

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

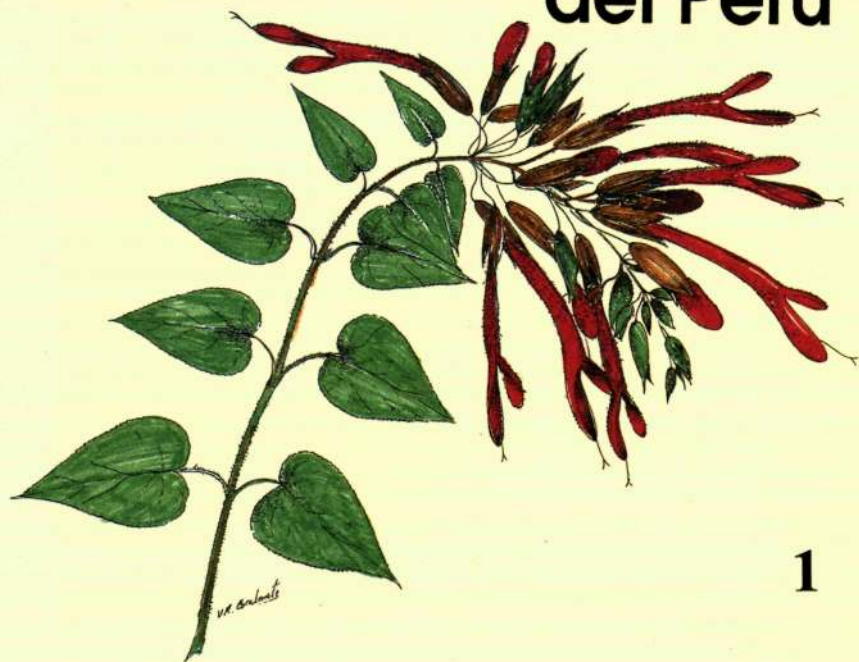
<http://hdl.handle.net/2066/145903>

Please be advised that this information was generated on 2022-08-10 and may be subject to change.

1942

PLANTAS MEDICINALES

en el
Sur Andino
del Perú



1



C. Roersch

Koeltz Scientific Books
Koenigstein
1994



Este trabajo fue presentado como tesis de doctorado (Ph.D.) a la Universidad Católica de Nijmegen, Holanda bajo la responsabilidad de los Profesores: Prof. Dr. J.M. van Rossum, Ordinarius Farmacología; Prof. Dr. B. Zwanenburg, Química Orgánica; y Prof. Dr. C.W.P.M. Blom, Ecología Experimental Botánica.

La comisión de manuscrito fue compuesto por: Prof. Dr. R. Hegnauer, Leiden, Holanda; Prof. Dr. P.J.M. Maas, Utrecht, Holanda y Prof. Dr. H.F. Linskens, Nijmegen, Holanda.

PLANTAS MEDICINALES

**en el
Sur Andino
del Perú**

C. Roersch

vol. 1



Koeltz Scientific Books

Königstein

1994

Koeltz Scientific Books
PO Box 1360
D-61453 Koenigstein, Germany
ISBN 3-87429-369-67-2 Germany

&

Koeltz Scientific Books USA
1911 North Duncan Road
Champaign, Illinois 61821
ISBN 1-878762-67-2 USA

Diagramación : **Pablo Díaz**
Preparación : **Editora BUHO**
Edición : Santo Domingo, República Dominicana
Dibujo Portada : *Salvia dombeyi* Epling
Victor Escalante
Foto Contraportada : **Centro de Medicina Andina**

© **Centro de Medicina Andina**

Jirón Ricardo Palma ñ-5
Santa Mónica
Cusco
Perú
Apartado Postal 711

**PLANTAS MEDICINALES EN EL SUR ANDINO
DEL PERU**

EEN WETENSCHAPPELIJKE PROEVE OP HET
GEBIED VAN DE NATUURWETENSCHAPPEN

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN
DOCTOR AAN DE KATHOLIEKE
UNIVERSITEIT NIJMEGEN, VOLGENS
BESLUIT VAN HET COLLEGE VAN
DECANEN IN HET OPENBAAR TE
VEDEDIGEN OP DINSDAG 6 DECEM-
BER 1994 TE 15.30 UUR PRECIES.

DOOR

CAROLUS MARIA FRANCISCUS BERNARDUS
ROERSCH
GEBOREN OP 24 JULI 1954 te STEENBERGEN.

Promotores: Prof. Dr. J.M. van Rossum

Prof. Dr. B. Zwanenburg

Prof. Dr. C.W.P.M. Blom

**Aan mijn ouders,
Josefina
en mijn kinderen**

**A mi Papá y Mamá,
Josefina
y mis hijos e hijas**

Referees : Prof. Dr. R. Hegnauer
Prof. Dr. P.J.M. Maas
Prof. Dr. H.F. Linskens.

CONTENIDO

1. Agradecimientos.....	IX
2. Huacacqui	XI
3. Introducción.....	XIII

Sección I

Parte I: General

I-1: Medicina Tradicional, Atención Primaria de Salud y Plantas Medicinales.....	3
I-2: Centro de Medicina Andina	
I.2.1: Descripción Area de Trabajo	9
I.2.2: Funcionamiento del CMA.....	13
I.2.3: Características de los Diferentes Equipos de Salud	15
I.2.4: Actividades y Estructura del CMA.....	17
I.2.5: Metodología	21
I-3: Consideraciones Teóricas acerca de la Metodología Usada.....	24
I.3.1: Ciencia en General	24
I.3.2: Ciencia, Historia y Desarrollo	31
I.3.3: Objetivos y Metas de la Ciencia	33
I.3.4: Ciencia y Cultura	36
I.3.5: Ciencia y Práctica	40
I.3.6: Crítica a la Ciencia	46
I.3.7: Conclusiones	55
Part I Summary.....	57

Parte II: Aspectos Botánicos y Etnobotánicos

II-1: Aspectos Botánicos	
II.1.1: Introducción.....	61
II.1.2: Resultados	66
II-2: Aspectos Etnobotánicos	
II.2.1: Introducción.....	69
II.2.2: El Lugar de las Plantas y Específicamente las Plantas Medici- nales en el Sur Andino.....	70

II.2.3:Resultados.....	74
II.2.3.1: General	74
II.2.3.2: Taxonomía Popular	165
II.2.3.2.1: La Clasificación por la Población	167
II.2.3.2.1.1 Nivel 1	169
II.2.3.2.1.2 Nivel 2	170
II.2.3.2.1.2.1: Clasificación por Sexo.....	170
II.2.3.2.1.2.2: Clasificación por Colores.....	175
II.2.3.2.1.3: Nivel 3	178
II.2.3.2.1.3.1: Clasificación por Forma.....	178
II.2.3.2.1.3.2: Clasificación por Uso.....	182
II.2.3.2.1.3.3: Clasificación por Lugar.....	184
II.2.3.2.1.3.4: Clasificación por Olory Sabor.....	189
II.2.3.2.1.4: Nivel 4.....	190
II.2.3.2.1.5: Clasificación por Cualidad: Fresca, Cálida y Templada.....	197
II.2.3.2.2: Clasificación Botánica versus Clasificación por la Población.....	199
II.2.3.3: Discusión.....	203
Part II Summary.....	209

Parte III: Aspectos Farmacognósticos.

III-1: Introducción	213
III-2: Investigación en Plantas Medicinales..	214
III.2.1: Elección de la Planta	215
III.2.2: Análisis Fitoquímico Preliminar y Ensayos Biológicos.....	220
III.2.3: Aislamiento e Identificación Química de los Principios Activos.....	222
III.2.4: Aspectos Toxicológicos	223

III-3 Resultados	
III.3.1: Introducción	227
III.3.2: Usos Medicinales de las Plantas.....	228
III-4: Discusión	235
Part III Summary	243
Parte IV: Conclusiones	282
Part IV Summary	286
Sección II	
• Monografías	293
• Nederlandse Samenvatting	1083
• Curriculum vitae	1097
• Bibliografía	1107
• Index	
- tablas, cuadros, mapas.....	1135
- Las plantas medicinales segun su nombre latino y nombre común.....	1137

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer, en primer lugar, a los pueblos del Sur Andino del Perú, que brindan sin condiciones su ayuda y su colaboración en la búsqueda de mejorar la calidad de vida en el campo. Ellos aplicaron, investigaron y divulgaron sus conocimientos acerca de las plantas medicinales usadas ya desde tiempos muy remotos. Esta colaboración y disposición demuestran la intensión y posibilidades que tiene este pueblo de salir de la situación de subsistencia precaria, partiendo de su propia cultura.

A los promotores de salud, parteras(os), curanderos(as), profesionales de salud que participaron en la infinita cantidad de reuniones, cursos, encuentros y visitas donde discutimos sobre plantas medicinales, quiero agradecer a través de los Equipos de Salud con que el Centro de Medicina Andina colaboró.

Gracias a:

Equipo Pastoral de Acora, Centro de Estudios y Promoción de la Mujer, Proyecto Amparaes Lares, Equipo de Salud Andahuaylas, Equipo de Arapa, Asociación ARARIWA, CADEP, Equipo Pastoral de Calapuja, CANSAVE Perú, Equipo de Salud de Carabaya, Casa Campesina, CEDECUM, CEPIA, CESA, Centro de Formación Campesina, CICDA Sto. Tomás, Comisión de Salud Comunitaria, Equipo Pastoral de Huyro, IAC. Sto. Tomás, Equipo Pastoral de Ilave, Instituto del Niño Andino, Proyecto Kawsay, Equipo de Salud de la Quebrada, Parroquia de Macusani, Parroquia de Marangani, Equipo Pastoral de Maras, Centro de Salud de Ocongate, Proyecto de Apoyo Comunitario, Equipo Pastoral de Pilcuyo, Centro de Proceso Social, Equipo Sanitario de Pusi, Hospital de Quillabamba, Centro de Salud de Rosaspata, Parroquia de San Pablo, Centro de Salud de Santa Lucía, TECIRA, Centro de Salud de Urcos, Parroquia de Yanaoca, Equipo Pastoral de

Yunguyo, Hospital de Juliaca, Región de Salud Puno, CECI, AMETRA 2001, Centro de Salud de Moho, Equipo Pastoral de Lampa, Equipo Pastoral de Pucará, Instituto de Pastoral Andina.

Especialmente quiero agradecer a Liesbeth van der Hoogte. Su presencia desde el primer minuto fue irremplazable. Admiro la energía y dedicación con que trabajó durante sus 8 1/2 años en el Sur Andino de Perú, donde viajamos decenas de miles de kilómetros recolectando plantas y dedicándonos a lo que, a primera vista, podría parecer utópico e irrealizable: revalorar la medicina tradicional andina. Al gran doctor César Vargas Calderón por su amistad y conocimiento científico; él me enseñó a amar la naturaleza del Sur Andino. A Lourdes Eláez R. compañera de trabajo desde el principio y gran amiga; a Frank y Regina Riedel por su ayuda y entrega a la causa del pueblo del Sur Andino; a Víctor Escalante por sus lindos dibujos; a Mercedes Salazar, Silvia León, Ana María Cornejo, Víctor Santa Cruz, por su ayuda en la sistematización de los datos; a Abdón Palominio por castellanizar el texto, y a todas(os) las(os) demás compañeras(os) que trabajan y trabajaron en el Centro de Medicina Andina.

También a todos los herbarios que determinaron plantas para nosotros; al Dr. Th. Zanoni y Jan Adriaanse, por revisar parte del texto; a mis colegas en Brasil, México y otros países que me mandaron material bibliográfico y a José María Tavares de Andrade por el tiempo que se tomó para discutir el texto; al Dr. R. Hegnauer y Dr. P. Maas por sus observaciones críticas al texto; al Dr. B. Zwanenburg, Dr. C. Blom, Dr. H. F. Linskens por su apoyo y confianza, al Prof.: Dr. J. M. van Rossum por su desinteresado acompañamiento en el largo camino de la elaboración de este libro. Finalmente, a Josefina, que me ayudó en todo.

HUACANQUI

Flory signo andino que brotas a porfia entre los pajonales y roquedales cordilleranos, y como pequeños pendones rojos te agitas al soplo del vendabal cual derramando innumerables gotas de sangre.

¡Oh! mi amado HUACANQUI*, cuántas veces te arrebaté de tu nativo lar, para en actitud triunfante de estrecharte contra mi corazón palpitante que parecía sangrar a los cuatro vientos señalando LA RUTA INMORTAL DEL CAZADOR DE PLANTAS.

HUACANQUI, un día bajarás de tus alturas, como noble y leal amigo para cubrir el pecho del COLECTOR DE PLANTAS, y así adornarás al que en vida te amó y acarició con fruición inenarrable, y con tus gotas sangrientas cubrirás mi frente; ¡HUACANQUI!

César Vargas Calderón
2 de Octubre de 1986, 1 a.m.

* Huacanqui: *Masdevallia veitchiana* Reichenbach f.



MAPA 1:
AMERICA DEL SUR

 AREA DE TRABAJO

 PERU

INTRODUCCION

Este libro presenta el estudio sobre el uso de las Plantas Medicinales por la población en el Sur Andino del Perú.

Este estudio abarca el período de 1981 hasta 1988. Durante estos 8 años se han recolectado cientos de plantas medicinales mediante incontables entrevistas, encuentros, cursos informales y formales con la población. La participación de la población fue muy intensiva. Ella jugó un papel decisivo en el desarrollo de este estudio.

El libro está dividido en secciones. En la sección II están las monografías de las plantas medicinales, que forman la mayor parte de este libro. De cada planta medicinal, se informa acerca de aspectos botánicos, etnobotánicos, fitoquímicos, farmacológicos, toxicológicos y usos medicinales.

La otra sección contempla diferentes partes que contiene el estudio de los datos mencionados en las monografías: en la parte I se describe, en forma amplia, en qué marco referencial hay que entender este estudio. Se describe la relación entre la medicina tradicional, la atención primaria de salud y las plantas medicinales, seguido por una amplia descripción de las actividades, funcionamiento, área de trabajo y metodología del trabajo. En la parte I-3 se da un marco teórico amplio acerca de la metodología aplicada.

En la parte II se toca los aspectos botánicos y etnobotánicos. En la parte botánica se da una descripción amplia de la zona de trabajo y una reseña breve de la historia botánica de la zona.

Se informa acerca de la ocurrencia de las plantas medicinales en cuanto a pisos ecológicos y su origen nativo o introducido. En la parte etnobotánica se da mucho énfasis a la clasificación de las plantas medicinales por parte de la población. Se distingue cinco niveles de clasificación que a

la vez abarcan las clasificaciones por sexo, colores, formas, uso, lugar, olor y sabor y por calidad (fresco - cálido).

En la tercera parte se entra en los aspectos farmacognósticos. Primero en forma teórica se señala algunos problemas que se encuentra en el estudio de plantas medicinales. También se toca los aspectos toxicológicos. Ampliamente se informa sobre los usos dados a las plantas medicinales agrupando los usos en grupos de enfermedades.

La parte IV presenta las conclusiones generales del presente estudio.

Hay resúmenes en inglés después de cada parte.

Esperamos que el presente libro aporte a la revalorización de las prácticas médicas ejercidas durante tanto tiempo por la población del Sur Andino peruano. Ojalá ayude a que el sistema oficial abra sus puertas y que reconozca el aporte que pueden hacer estas prácticas médicas al desarrollo de un sistema de salud, que verdaderamente esté al alcance de las mayorías.

Sección

I

Parte I

General

I.1 Medicina Tradicional. Atención Primaria de Salud y Plantas medicinales

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^{1, unad.C.R.} En esta descripción están incluidos, tanto sistemas médicos complejos (de China o de Ayurvedica) como sistemas médicos tradicionales más locales.

En la Medicina Tradicional, las plantas medicinales juegan un papel muy importante. Desde que en 1977 la Organización Mundial de la Salud (OMS) adoptó una resolución (WHA. 30.49), lanzó una promoción mundial de la Medicina Tradicional. Dicha resolución insta a los gobiernos miembros a dar importancia a sus sistemas médicos tradicionales. Justo antes otra resolución (WHA 29-72) enfatizó los recursos humanos que representan los practicantes (curanderos, parteras, etc.) en la Medicina Tradicional.^{1,2} Un año después se resaltó la importancia de las plantas medicinales en los sistemas médicos en países en desarrollo (resolución WHA 31-33).

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 2000.³ Fue recomendado 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.^{4,5,6,7,8} La mayor parte de los esfuerzos, como se puede ver en la literatura citada, se llevó a cabo en Asia. En las Américas los esfuerzos son mucho menor. Hay 3 Centros que colaboraron con el programa de Medicina Tradicional de la OMS, de los cuales el Program for Collaborative Research in the Pharmaceutical Sciences, de la Universidad de Illinois, de Chicago, es el más importante. Ellos facilitan a través de su banco de datos de plantas medicinales, NAPRALET, información gratuita a todas las instituciones sin fines de lucro en el Tercer Mundo.⁴⁸⁶

En su promoción, la OMS sigue tres líneas de acción:

- a) Evaluación de prácticas tradicionales; b) Integración del sistema médico tradicional de salud; y c) Entrenamiento, tanto de profesionales del sistema tradicional de salud como del sistema no tradicional de salud.^{1,2} (Esta promoción no está libre de problemas. Ante todo, queremos subrayar la importancia que una entidad de tanto prestigio e influencia, como la OMS, ha dado a la medicina tradicional y a las plantas medicinales).
- ad a) En la evaluación de prácticas tradicionales encontramos problemas de diferentes índoles. Uno de los principales es lo cultural. Enfermedades, conceptos, diagnósticos y tratamientos, todo tiene su bagage cultural; hay que entenderlos dentro del marco propio cultural de una población.^{10,11,12,13,14,15,16,17,18} Plantas medicinales usadas en extractos, juntos o no con otros, es distinto a componentes químicos activos aislados. La falta de una base teórica y de una metodología propia de la fitoterapia se hace sentir bastante en la evaluación referida a las prácticas tradicionales (vea sección III 2-2).
- ad b) Al integrar un sistema médico con otro, se debe estar muy conciente 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.^{19,20} El sistema médico occidental, 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. Este carácter estructural lleva a que, en una confrontación entre ambos sistemas, el occidental predomine.^{21,22} Sin embargo, la integración, en la práctica, ya está en camino.^{23,24} La población sabe claramente qué enfermedades son atendidas por el sistema oficial y cuáles por el sistema tradicional.^{25,26} Lo mismo ocurre con los medicamentos. En diferentes tratamientos tradicionales, están agregados medicamentos sintéticos. También, como este estudio lo demuestra, hay muchas plantas introducidas a Perú después de la conquista española, que sin mayores problemas están incluidos en el formulario tradicional de plantas medicinales. La velocidad con que la cultura occidental en todas sus facetas, incluido la de salud, está ahora entrando en las culturas tradicionales de Perú, no le da tiempo a la cultura tradicional adaptarse, o sea, transformarse a su debido tiempo. En este caso la desculturización es inevitable y no ocurrirá lo que pasó durante la conquista española, que la cultura Inca se cambió, se adaptó, pero sin la pérdida total de su identidad. Una coexistencia pacífica entre ambos sistemas podría ser una alternativa.²⁰

ad c) 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.^{5,27} Todavía no hay mucha estimación por parte de profesionales de salud hacia los representantes de la Medicina Tradicional. En un evento, organizado por el Ministerio de Salud en Puno, para intercambiar experiencias entre profesionales del sistema oficial y especialistas del sistema no oficial (curanderos), los curanderos se quejaron de que sólo ellos informaban

y que los médicos no les dijeron nada sobre sus formas y técnicas de curar.

La Atención Primaria de Salud (APS), diseñada como la estrategia de llegar a la meta de Salud para todos en el año 2000, puede integrar diferentes tratamientos a base de plantas en sus listas de medicamentos esenciales. Farnsworth et al. presentan una lista amplia de plantas que pueden servir para esto.²⁹ Diferentes estudios demuestran la disposición, tanto por parte de la población como de las autoridades, de involucrar plantas medicinales a sus programas de APS.^{29,30} La política de la OMS en cuanto a la APS y la medicina tradicional fue muy criticada por Velimirovic.³¹ El teme que la integración dará demasiado crédito a la Medicina Tradicional. Un error que muchos estudiosos, no políticos, cometen es desconocer la gran diferencia que hay entre decir algo y hacer algo. En una revisión de los cientos de proyectos financiados por el Gobierno Holandés (firmantes de las resoluciones de la OMS) en salud en el año 1986, salió que sólo había tres proyectos en los cuales aparece el nombre de Medicina Tradicional en el título!³² En la reafirmación de la estrategia de la APS, 10 años después de Alma Ata, la OMS no vuelve a mencionar la Medicina Tradicional.³³ Igualmente en los nuevos programas de la OMS, que promueven la descentralización de los servicios de salud, la Medicina Tradicional es la gran ausente.^{34 35}

En nuestra práctica, y ésta fue la razón de fundar el Centro de Medicina Andina (vea I.2. pág. 13) la APS no funcionará si no se toma en cuenta la Medicina Tradicional.^{36,37,38}

En la APS el trabajo de salud es directamente dependiente de la participación activa de la población. Si participación está entendida sólo por ser objeto de las decisiones, políticas elaboradas por la burocracia sanitaria, difícilmente la población se sentirá participante en un proceso de cambio hacia niveles de salud mejores.³⁹ Si se concibe la población como sujeto, significará una participación activa, y una automática participación e involucración de sus formas (culturales) de ver las cosas, tanto en asuntos específicos de salud (Medicina Tradicional), como en asuntos generales, que tienen que ver con el desarrollo de la sociedad.

En cuanto a plantas medicinales los intereses son varios y de diferentes indoles. Muy saludable es la presencia de plantas medicinales en resoluciones oficiales como la de la OMS (WHA 31. 33; WHA 41.19; WHA 40.33). La práctica tal vez no es tan positiva pero no hay que olvidar los efectos políticos que sí pueden tener estas resoluciones. En 1988 se publicó la Declaración de Chiang Mai. En la ciudad de Chiang Mai, Tailandia, se efectuó la Primera Reunión Consultiva Internacional sobre Conservación de Plantas Medicinales, bajo el patrocinio de la OMS, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (IUCN) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (W.W.F.). La Declaración pide la cooperación internacional para establecer programas de conservación de las plantas medicinales y destaca la continua alteración y pérdida 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.³⁹

En la 41ª Asamblea Mundial de la OMS, la declaración de Chiang Mai fue apoyada y se pidió la cooperación internacional para establecer programas de conservación de las plantas.⁴⁰ Esta declaración expresa la necesidad de sistematizar los conocimientos acerca de usos de plantas de grupos tradicionales. La preocupación está en que los bosques tropicales disminuyen con una velocidad alta y que 10% de las especies a nivel mundial pueden desaparecer antes del final de este siglo. La información acerca de plantas medicinales, también.⁴¹ 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 pasarán más a la juventud y tenderán a desaparecer.⁴²

Lo que se puede notar, en esta última posición, es una preocupación por la pérdida de la información que actualmente poseen muchas culturas. La necesidad de rescatar rápidamente la información acerca de las plantas medicinales demuestra que, aparentemente, está aceptado que no se pueden rescatar ya fácilmente estas culturas del despliegue rápido y feroz de la cultura occidental. Entonces, se trata de

rescatar lo que se puede antes que se muera la persona (tanto culturalmente como físicamente).

Ultimamente se están usando los términos de Etnofarmacología^{43,44} y Etnofarmacognosia.⁴⁵ Estos términos deben distinguir investigaciones generales farmacológicas o farmacognósticas de estudios que tienen un acercamiento etnológico, en la exploración científica de productos tradicionalmente usados. Estudios de esta índole necesitan, sin discusión, la participación de diferentes disciplinas como son: las ciencias sociales y ciencias médicas, o combinaciones como antropología médica y sociología médica, y las ciencias naturales, más específicamente la farmacología, sin olvidarnos de la taxonomía.

La meta "Salud para todos en el año 2000" está muy vinculada a la participación que obtendrá la Medicina Tradicional y, más específicamente, las plantas medicinales. Se estima que el 80% de la población mundial no tiene acceso a servicios médicos (el sistema oficial). Lo cual significa que el grueso de la población mundial confía su salud a la Medicina Tradicional. Es inevitable, entonces, que la Atención Primaria de Salud, diseñada como la estrategia para lograr la meta "Salud para todos en el año 2000", tome en cuenta la existencia de la Medicina Tradicional y las plantas medicinales.

I.2 EL CENTRO DE MEDICINA ANDINA

I.2.1 Descripción del Area de Trabajo

El Centro de Medicina Andina tiene como su área de trabajo los departamentos de Apurímac, Cusco y Puno (vea mapas 1 y 2), también llamado Sur Andino. Recientemente el país ha cambiado su estructura política (durante el gobierno del Presidente Alan García) de departamentos a Regiones. Esto implica para el Centro de Medicina Andina (CMA) que su área de trabajo se ubica en parte de la Región Inka (excepto el anterior departamento de Madre de Dios), y parte de la Región José Carlos Mariátegui (sin los departamentos de Tacna y Moquegua). La superficie es alrededor de 170,000 km² que es casi cinco veces la superficie de Holanda. La población apenas alcanza los 2 millones de personas. Como ciudades más importantes hay que mencionar a Cusco y Puno. De la última ciudad hay que recalcar que sí es la capital de la Región José Carlos Anariátegui, pero que, para la zona, la ciudad vecina de Juliaca es mucho más importante. En Juliaca se juntan la carretera que viene de la costa (entonces de la capital Lima y la ciudad más importante en el sur del Perú, Arequipa) y las carreteras que unen las diferentes capitales de las provincias, y la carretera (asfaltada) que va a Bolivia (vía la ciudad de Puno). Mencionamos entre paréntesis "asfaltada" porque la gran mayoría de las carreteras en el Sur Andino carece de esta sustancia. A lo mejor son afirmadas pero la gran mayoría son transitables durante sólo el tiempo de secas. Durante el tiempo de lluvia se puede transitar también por estas carreteras, pero nunca existe la seguridad de cuándo uno llegará a su destino. Normalmente



el tramo entre Cusco y Puno (400 km., con 140 km. asfaltado no más) lleva 6 horas de viaje en un jeep de terreno. En tiempo de lluvia esto puede llegar a 12 horas. Las carreteras que entran a la selva son prácticamente cerradas en esta época por desplazamientos enormes de lodo, barro y piedra. El tiempo de lluvia es el período entre octubre y abril y el tiempo de secas es de mayo a septiembre.

Hay dos líneas de ferrocarril, una que va de Cusco hacia Juliaca, Puno y Arequipa, y la otra que une Cusco con Quillabamba (vea mapa 3). Lo interesante de estas dos líneas de ferrocarril es que no son iguales, una es de vía estrecha y la otra de vía ancha.

En nuestra zona encontramos 3 pisos ecológicos:

—Selva: diferenciado en selva baja de 0-500 msnm., selva alta, 500-1500 msnm., y ceja de selva: 2500-3000 msnm.

—Sierra: los valles y montañas interandinos entre 2800-3800 msnm.

—Altiplano: las pampas a una altura de 3800-4500 msnm.⁴⁷

En la parte de Botánica y Etnobotánica se hace una descripción más amplia de estos pisos ecológicos (pág. 61).

El Sur Andino es una región compleja del país, en la que no es posible explicar su dinámica desde una sola racionalidad, pues existen varias: la propia de la lógica occidental, la del pensamiento mestizo, la de la cultura Quechua y la de la cultura Aymara. Los Aymaras se hallan en la orilla del lago Titicaca y los Quechuas en el resto de la zona. La mestización y el intercambio son grandes entre ambos grupos.

La pobreza en que vive la gente es enorme. La economía campesina es una economía de subsistencia. Apenas hay suficiente para poder sobrevivir. Se agudizó esta situación en los últimos diez años por el nacimiento de Sendero Luminoso. La violencia que siempre ha existido en el campo, la opresión por parte de hacendados, están tomando niveles insoportables. Se estima que desde 1980 han muerto más de 18,000 peruanos. La cuestión de los derechos humanos, la crisis económica



MAPA 3:
AREA DE TRABAJO

- CARRETERAS
- FERROCARRILES
- LIMITE DE DEPARTAMENTO
- LIMITE PAIS

y la evolución del terrorismo son temas de la vida cotidiana que se manifiestan con dramatismo. Las violaciones de los derechos humanos son partes cotidianas del enfrentamiento de las fuerzas armadas y policiales con la subversión, mostrando lamentablemente falta de claridad política y de sensibilidad del Gobierno en este terreno. No hay que olvidar que se trata de una región en la que la Reforma Agraria (la expropiación de las tierras de los hacendados, CR.) ha quedado en alguna medida inconclusa, donde existen muchas personas indocumentadas y la formalidad del Estado es bastante relativa como puede evidenciarse en aspectos tan notables como la proliferación de cementarios familiares, legalmente prohibidos.

La preocupación por el Sur Andino, formalmente, está presente en las instituciones gubernamentales, salvo que en la práctica los resultados son nulos. La ayuda a la población en el Sur Andino está prácticamente en manos de la Iglesia Católica y entidades privadas.⁴⁶

I.2.2 Funcionamiento del CMA

A raíz del Concilio Vaticano II que inició la modernización de la actual Iglesia y con ello un mayor acercamiento con los grupos más pobres, la Iglesia del Sur Andino dedicó más interés al hombre andino, en su trabajo pastoral. Quería conocer sus conceptos y su mundo y participar en su lucha por el cambio. Este enfoque social, y tan diferente a lo anterior, proporcionó apoyo institucional a los agentes pastorales, muchos de ellos trabajando en zonas aisladas, que resultó en la fundación en 1969, por los obispos del Sur Andino, del Instituto Pastoral Andino.

En primera instancia, este nuevo enfoque, estuvo dirigido al trabajo social y pastoral, pero poco a poco los agentes pastorales, que trabajaban en problemas de salud, vieron la necesidad de conocer los conceptos médicos indígenas del hombre andino para utilizarlos como base de su nuevo programa y poder solucionar los problemas de salud. Esto produjo dos eventos llamados: Encuentros, realizados en

1976 y 1978, para discutir los temas de salud y de la medicina andina. En octubre de 1980 se organizó un tercer Encuentro en el que participaron unas 80 personas, entre agentes pastorales, enfermeras, promotores de salud, médicos, curanderos, etc. En esa ocasión tuvo lugar un intercambio muy rico de conocimientos sobre la medicina andina y representó para los profesionales de salud, un acercamiento a la riqueza del conocimiento popular.

La conclusión principal de la región fue que los planes de atención a la salud pueden fracasar si no sabemos lo que significa o puede significar la medicina tradicional de las comunidades andinas. Los participantes en el evento decidieron formar una Coordinadora en Salud para estimular y organizar los trabajos de diferentes equipos, para conocer y revalorizar la medicina tradicional andina. Las propuestas analizadas por los participantes culminaron en la creación del Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular (ECMNP). Dicho equipo debe estar formado por profesionales de la salud, con el fin de acompañar a los agentes pastorales en su labor, así como a cualquier otro equipo de salud que trabajase en la zona.

Durante la fase de preparación se organizó otro Encuentro sobre Medicina Natural Popular, con la participación de promotores de salud, enfermeras, agentes pastorales, médicos, curanderos, etc., empezando así, una serie de Encuentros Anuales que se han repetido puntualmente.

Con la obtención de financiamiento, el proyecto Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular pudo iniciar su trabajo en noviembre de 1981, colaborando con delegaciones de diferentes equipos pastorales.

Las actividades desempeñadas por los diferentes equipos desde el inicio del trabajo, no se pueden evaluar sólo por algunos hechos, ya que son el resultado de un ensayo inicial. El trasfondo cultural y la formación médica académica de los integrantes del ECMNP difieren tanto de la cultura andina y de sus conceptos médicos, que no resultan fáciles las investigaciones para conocer su realidad. En la búsqueda de la utilidad de la medicina andina en la atención primaria a la

salud, se requiere promover un cambio en los propios profesionales de la salud, relacionando su conocimiento anterior con este novedoso campo y abriéndose hacia otra medicina diferente. Por este motivo, es necesario considerar cuidadosamente las actividades a realizar dentro de este proceso de cambio.

La existencia del Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular se justifica dadas las necesidades y actividades que deben realizar los diferentes equipos de trabajo (en primera instancia los equipos pastorales), ya que poco a poco se han ido formando otros equipos privados y estatales. Por sus características, cada tipo de equipo tiene su propio impacto en el proceso. A continuación ofrecemos una descripción de los diferentes equipos que operan en la zona.

I.2.3 Características de los Diferentes Equipos de Salud

En la Coordinación participan 4 tipos de equipos de trabajo:

- a) Los equipos pastorales de la Iglesia Católica.
- b) Los equipos de salud estatales pertenecientes al Ministerio de Salud (MINSA).
- c) Los equipos de salud pertenecientes a entidades privadas.
- d) El Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular.

a) Los Equipos Pastorales de la Iglesia Católica

En su mayoría están integrados por enfermeras-monjas o enfermeros y médicos laicos, quienes forman parte de una parroquia y organizan un proyecto multidisciplinario sobre salud o un grupo pastoral de ayuda a la comunidad en general. Hace muchos años que estos grupos iniciaron la capacitación de promotores de salud, ejemplo que fue seguido después por el Estado.

Por su organización en diócesis, su capacidad de coordinación y organización es mayor que la de otros grupos.

b) Los Equipos de Salud Estatales (MINSA)

Dentro de la estrategia de atención primaria a la salud organizada por el Estado, existe una estructura asistencial jerárquica integrada por hospitales especializados, hospitales regionales, hospitales locales, centros de salud y puestos sanitarios. La intención a la salud rural y los profesionales con quienes trabajamos se ubican principalmente en los dos últimos niveles, es decir, lejos de la burocracia estatal y centralizada, y, por lo mismo, cerca de la realidad del campo. La capital del país absorbe muchos fondos para salud, por lo que la infraestructura en recursos humanos y materiales en zonas aisladas, donde se localizan estos grupos es deficiente. En general, estos equipos no son multidisciplinarios.

c) Los Equipos de Salud Privados

Existen muchas instituciones que financian proyectos sobre salud en el Tercer Mundo. La mayoría de los convenios en los que se inscriben tienen alguna relación formal con el Ministerio de Salud. Entre ellos existen grupos multidisciplinarios para desarrollar proyectos de índole diversa y grupos que tienen cada vez más relación con la problemática de salud exclusivamente.

d) El Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular o Centro de Medicina Andina

A este grupo lo mencionamos separadamente porque no es solamente un equipo de trabajo de campo en sí, ya que tiene primordialmente una función de asesoría.

Los objetivos del Centro de Medicina Andina son:

- 1.- Colaborar en el diseño de un Sistema de Salud que se encuentre al alcance de las mayorías, tanto cultural como económicamente.
- 2.- Investigar la Medicina Tradicional Andina para entender su base científica.
- 3.- Fomentar el intercambio y debate entre las instancias públicas y privadas que actúan en campos relacionados a la salud.

De 1981 a 1984 este equipo estuvo vinculado al instituto Pastoral Andino, pero a partir de este último año se independizó debido a la demanda surgida de actividades de grupos no eclesiásticos. A partir de esa fecha el nombre del equipo cambió por el de Centro de Medicina Andina (CMA).

En 1985 se modificaron algunos lineamientos respecto a su función. La tarea principal, a partir de 1981, era la de coordinar las acciones de los diferentes grupos. En el curso de los años esta tarea se dificultó en vista de las variadas iniciativas de los grupos, que esperaban demasiado de una sola coordinación central y del trabajo del propio Centro de Medicina Andina, el cual no podía tomar decisiones para todos los grupos, y generar al mismo tiempo actividades propias. Por este motivo se decidió, en 1985, que el Centro de Medicina Andina pasara a ser uno más de los grupos de acción dentro de la coordinación con capacidad de iniciar actividades propias. Por su infraestructura y características del personal, este grupo tiene sus propias tareas sin que sean consideradas el eje de todas las actividades del resto de los equipos³⁷

I.2.4 Actividades y Estructura del CMA

Las actividades que se repiten anualmente son: a) El Encuentro Anual de Medicina Natural Popular y b) Los Seminarios para Profesionales de Salud.

a) El Encuentro Anual de Medicina Natural Popular

En el Encuentro Anual de Medicina Natural Popular se tocan siempre tres temas:

- 1.- Tratamientos tradicionales, naturales para un cierto grupo de enfermedades. Así fueron tocadas e.o. las enfermedades de las vías respiratorias, de las vías digestivas, de la piel, enfermedades de la mujer, etc.
- 2.- Alimentación: Por la precaria situación económica, la economía de subsistencia y el hecho de que la mayoría de los participantes son campesinos, este tema es de suma importancia para la sociedad andina.
- 3.- Aspectos sociales, coyunturales: Ultimamente la violencia es un tema de preocupación diaria para el poblado andino. Por ende el tema de Derechos Humanos está tratado.

Los participantes de este encuentro son principalmente campesinos. Muchos han tenido una formación como Promotor de Salud, o sea, han recibido cursos de primeros auxilios, etc. También participan curanderos y parteros(as) tradicionales. Generalmente los participantes son elegidos en encuentros preparatorios locales. Así se logra que las delegaciones representen una determinada región, implicando un cierto grado de organización local. En los primeros encuentros había muchos profesionales de salud participando, demostrando así su interés de conocer más de las prácticas dentro de la medicina tradicional andina. Sin embargo, no sólo fue por su interés en la Medicina Tradicional Andina. También necesitaban un espacio, un momento de encontrarse con otros profesionales de salud para discutir sus propias experiencias y problemas. Así fue que en el encuentro anual de 1983 salieron dos cosas de mucha importancia para el desarrollo del proceso de cambio iniciado en 1980 con el primer encuentro. Primero salió que diferentes profesionales de salud señalaron que Medicina Tradicional es más que sólo plantas medicinales, igual que la Medicina Moderna es más que sólo medicamentos. Este hecho resultó

en la formulación de un proyecto de Antropología Médica dentro del Centro de Medicina Andina. Segundo, fue decidido organizar eventos sólo para profesionales de salud dando así lugar a sus inquietudes de intercambiar experiencias y problemas con colegas.

b) Seminarios para Profesionales de Salud

Los Seminarios para Profesionales de la Salud comenzaron en el año 1983. Fue en este año que los profesionales, participando en los Encuentros Anuales, expresaron su deseo de tener un espacio propio para discutir y aprender. Los profesionales sintieron que sus trabajos con los promotores de salud no fueron satisfactorios; el contrato con la población no fue óptimo, se sentían que muchas veces había incomprensión por parte de la población y que no había una aceptación por completo. Además la infraestructura del sistema de salud oficial es tan deficiente, que no es posible usar completamente su conocimiento. Esto llevó al desarrollo de una filosofía básica: no es posible entender otro sistema de salud, así como su cultura (la cual es su base), si no conocemos y entendemos nuestro propio sistema o nuestra propia práctica. Como metas se formularon:

- Intercambiar experiencias en torno al tema, tratar de reflexionar sobre actividades y relacionar nuestro conocimiento a la luz de la realidad;
- Según el tema, tratar de realizar coordinaciones entre los equipos y buscar formas de socializar experiencias y criterios comunes para trabajo;
- Renovar el conocimiento en torno al tema.

Después fueron formulados dos temas que se han tratado en forma intercalada:

- Un tema coyuntural: Un profesional de salud no puede olvidar que su trabajo sanitario está englobado dentro de la sociedad. Cambios políticos, aspectos socioeconómicos, todos afectan el estado de salud de una población;

— Un tema práctico con énfasis en la metodología: Siempre existe la búsqueda de mejorar conocimientos y metas; usar los métodos y prácticas mejor relacionados con los objetivos.

Es claro que los seminarios para profesionales de salud expresan una necesidad de cambio. Un esfuerzo de mejorar la atención a la salud tocando los problemas desde las raíces, sin temer que esto implica autocriticar el propio sistema de salud oficial.

También los años que funciona el CMA enseñaron que este es un proceso que toma tiempo. Estos cambios no se hacen de un día para otro. Pero el proceso está en camino!

c) Estructura del Centro de Medicina Andina

Después que el Centro de Medicina Andina, sobre la base de aquel Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular, comenzó a crecer, también fue necesario institucionalizar el equipo. Con el aumento de equipos participantes (30 en 1985) creció también el personal del Centro de Medicina Andina. Fue necesario para, optimizar el trabajo, crear áreas de trabajo. Las áreas, con sus actividades son:

1) Area de Medicina/Antropología Médica

- Diagnóstico de la Situación de Salud Regional (tomando también en cuenta los datos del sistema no formal de salud).
- Evaluación clínica de la eficacia de los tratamientos tradicionales.
- La función de las fiestas en el proceso salud-enfermedad.
- Estudio de los especialistas andinos (curanderos, altomisayoc, etc.).
- Mujer y Salud.
- Sistematización de las afecciones más comunes.

—Conocer la epidemiología regional.

2) Area de Farmacognosia

- Sistematización y clasificación de datos de plantas medicinales.
- Formación de Farmacias Populares.
- Apoyar a la instalación de huertos medicinales.
- Difundir la información de medicamentos químicos a profesionales de salud.
- Evaluación de la eficacia de los tratamientos tradicionales.

3) Area de Educación

- Buscar métodos para mejorar la comunicación entre los profesionales de salud, sus promotores y las comunidades campesinas.
- Fomentar la discusión y reflexión de la problemática de salud mediante encuentros, cursos y publicaciones.
- Motivar la investigación de la realidad andina, el análisis crítico y la sistematización del trabajo cotidiano de los equipos.

Para evitar que cada área trabaje por su propia cuenta, hay reuniones mensuales de planificación y de evaluación. Además, semanalmente, se reúnen para tratar sobre un tema específico.

Los temas trabajados con equipos requieren generalmente, la participación de, por lo menos, dos áreas. Fuera de las tres áreas mencionadas arriba el CMA cuenta con un área de administración, una moderna biblioteca especializada y un herbario.

I.2.5 Metodología

La metodología empleada por el Centro de Medicina Andina es participativa, es decir, que trabaja en la búsqueda

de soluciones de salud, en el Sur Andino peruano, junto con las diversas instituciones, sus profesionales, los promotores de salud y la población campesina, rescatando el uso de su conocimiento tradicional; promoviendo que el campesino sea sujeto de su propio proceso de cambio y no objeto de nuestro trabajo.

Esta metodología supone que los profesionales de salud discutan, reflexionen y analicen la situación de salud regional y asuman críticamente su rol; e implica un respeto y conocimiento del mundo andino, de los conceptos tradicionales, de su gente y de búsqueda de nuevos métodos de comunicación, para que se produzca un real diálogo entre los representantes de estos sistemas culturales y médicos diferentes.

Esta búsqueda es la base del Centro de Medicina Andina en cada actividad; en los encuentros intercambiamos las experiencias y los problemas sentidos en la labor cotidiana, tratando de hacer un balance, buscando nueva información, ensayando nuevos métodos y adecuando permanentemente la dinámica de acercamiento con el campesinado del Sur Andino. Generalmente, en cada encuentro se selecciona el tema para el siguiente evento en base a los requerimientos más saltantes de las personas e instituciones participantes.

El CMA visita regularmente a las diferentes instituciones colaboradoras, aunque no haya una actividad programada, como p.e. un curso. Esta presencia activa y continua del CMA, permite captar bien las diversas preocupaciones de los profesionales de salud y de la población. Asimismo, fortalece la interrelación entre las diferentes instituciones y permite la formulación de soluciones a los problemas de salud a un nivel regional.

Conjuntamente con las instituciones, participamos en sus cursos y encuentros con promotores de salud o con la población (mayormente grupos de mujeres).

En estos encuentros aportamos con distintos temas relacionados con la Medicina Tradicional Andina, intercambiando experiencias y aportando información de otras zonas, utilizando técnicas participativas para mejorar el diálogo.

El contacto con representantes de la Medicina Tradicional Andina (p.e.: curanderos, hueseros, parteras), depende de la apertura que tienen las instituciones hacia ellos, abriéndose así un contacto de más confianza.

Los datos sobre plantas medicinales y la información sobre tratamientos tradicionales son recogidos por las instituciones o por el mismo Centro de Medicina Andina, siempre acompañados por promotores y otros campesinos, sea en los encuentros, salidas al campo con los participantes o visitas a las comunidades campesinas. Después de una sistematización de dicha información los resultados son devueltos mediante los folletos y los encuentros. Las instituciones se responsabilizan de distribuirlos entre sus promotores de salud y los campesinos.

Los folletos son de carácter popular y su elaboración tiene prioridad respecto de las publicaciones para los profesionales de salud. Las publicaciones para profesionales de salud contienen la misma información, pero utilizando un léxico más técnico y profesional.

I.3 Consideraciones Acerca de la Metodología Usada

Las investigaciones acerca de las plantas medicinales se desarrollan dentro de la metodología general del Centro de Medicina Andina, como está estipulado en la sección anterior, el punto clave de dicha metodología es la interacción entre el CMA, la población y los profesionales de salud de las instituciones colaboradoras del Centro de Medicina Andina.

En esta sección trataré de dar una base teórica a esta metodología. Para esto quiero primero entrar en la problemática de qué es ciencia y cómo es la práctica. Después cuáles son los puntos que a mi juicio justifican la metodología aplicada.

I.3.1 Ciencia en General

Frecuentemente se usa el adjetivo científico para indicar lo que representa el sustantivo está 'bien hecho', 'totalmente justificado', que los resultados, p.e. de una pesquisa, son de 'verdad', 'indiscutibles'. Pero ¿es así?, ¿todas las cosas hechas científicamente son realmente verdaderas? ¿Qué hacemos en realidad cuando trabajamos algo científicamente?

Veamos primero qué es ciencia, cómo se define:

- Ciencia nace por seleccionar, ordenar, hacer medible, objetivar la elaboración metódica del aluvión de datos de la experiencia.⁴⁹
- La ciencia... es el conocimiento de las leyes de la naturaleza...

(teniendo)... como objetivo dar, por medio de conceptos apropiados e inferidos de la experiencia, una representación mental de los procesos que ocurren objetivamente en la naturaleza.⁵⁰

- Las ciencias son simplemente, el sentido común organizado o clasificado.⁵¹
- El deseo de hallar explicaciones que sean al mismo tiempo sistemáticas y controlables por elementos de juicios fácticos, lo que da origen a la ciencia; y es la organización y la clasificación del conocimiento sobre la base de principios explicativos lo que constituye el objetivo distintivo de las ciencias.⁵¹

Lo que caracteriza estas definiciones es que la ciencia parte de la experiencia o, en otras palabras, del sentido común. Es indispensable tener primero experiencia antes que la ciencia pueda ocurrir. Este conocimiento pre-científico sin embargo, no es sólo todo el conocimiento humano que existía antes que pudieramos hablar de ciencia, sino también el conocimiento científico, es decir, conocimiento metódicamente canalizado.⁴⁹ El conocimiento pre-científico es pragmático, expresa la necesidad de adaptación del ser humano a su ambiente. Conocimiento científico sólo puede existir cuando hay la posibilidad para el ser humano de postergar su reacción a eventos desde afuera; que no es necesario de reaccionar de inmediato.⁴⁹ El sentido común o conocimiento pre-científico no es, de ninguna manera, un conocimiento erróneo. Sólo pensamos en las construcciones enormes que hicieron nuestros antepasados en Grecia, Egipto, México y Perú, el uso de la rueda, los cultivos de las plantas alimenticias, los ciclos agrícolas y el conocimiento de las plantas medicinales. Todo esto formó —y actualmente forma— la base de nuestro conocimiento científico. Podemos decir que en el sentido común o conocimiento pre-científico raras veces hay explicaciones de por qué los hechos son como son, y, cuando hay las explicaciones, carecen de pruebas críticas de su vinculación con los hechos. Nagel da, como ejemplo, la explicación de la acción de la dedalera como estimulante cardíaco por la semejanza de forma entre la flor

de esa planta y el corazón humano; o más en general: "No hay ninguna dificultad para fallar en un juicio. Sólo hay que oír ambas partes pacientemente, luego reflexionar lo que la justifica, exige y por último, decide de acuerdo con éste; pero nunca dé las razones de su fallo, pues probablemente su juicio será correcto, pero con seguridad sus razones serán erradas".⁵¹

La ciencia, en cambio, sí trata de buscar explicaciones que sean al mismo tiempo sistemáticas y controlables por elementos de juicio fáctico. O sea, sustentado adecuadamente.⁵¹

Resumiendo, podemos decir que conocimiento pre-científico, sentido común o una tecnología básica vienen antes de la ciencia. No es posible entender el desarrollo de la ciencia sin tomar en cuenta la existencia previa de una tecnología básica o conocimiento pre-científico. Los descubrimientos técnicos se hacen y recién después viene la explicación, el entendimiento científico. Como dice Maxwell: '... esperar al conocimiento antes que uno esté preparado de actuar es simplemente dejar de actuar para siempre'.^{52, trad. C.R.} Esta articulación está puesta en la realidad muy claramente en el artículo de Hahn sobre la vida de un internista.⁵³ Tratando los pacientes no lo conduce a la información científica. Su experiencia, de ninguna manera sistematizada u ordenada, le guía en su trabajo cotidiano. Claro, también el desarrollo científico permite a su vez desarrollar técnicas, pero esta generalización es menos sustentable a la luz de la historia que la otra.

Regresamos a la ciencia. En la ciencia, conocimiento científico contiene lo siguiente:

- a) Conocimiento científico es fundado. Pronunciamientos científicos deben tener fundamento. No es sólo conocer mucho, sino verificar bien el contenido de este conocimiento y justificarlo.
- b) Conocimiento científico es sistemático: En el desarrollo del conocimiento y la realización debe haber un sistema que, comparando, clasificando, generalizando, etc., trate de encontrar una coherencia amplia y sistematizada entre los diferentes ramos de investigación.

c) Conocimiento científico es de carácter intersubjetivo. No depende de la persona que ejerce la investigación.⁴⁹

Estas características de lo científico del conocimiento científico resultan de la aplicación de una metodología que se puede describir como un ciclo empírico, constituido por las siguientes fases: observación, inducción, deducción, ensayo y evaluación.

- Observación: en esta fase se consiguen los datos empíricos que forman la base para los pasos siguientes: Los datos no son datos a solas. Son datos dentro de un campo de datos. La observación es dirigida y selectiva y trata de captar la coherencia del campo. En esta forma observados, registrados, identificados, verificados, interpretados y clasificados, los datos básicos forman el 'material objetivo'.
- Inducción: en esta fase se formula a base de material objetivo y de pronunciamientos generales. Repitiendo las observaciones se trata de confirmar los (o el) pronunciamiento(s). En la observación ya existe una suposición de una cierta coherencia entre los datos. El paso hacia el pronunciamiento general es el paso inductivo.
- Deducción: cuando ya se ha formulado cierto(s) pronunciamiento(s) general(es) a base de los datos empíricos, se puede, en forma matemática o lógica, deducir ciertos pronunciamientos especiales que, a su vez, deben ser verificados.
- Ensayos: en los ensayos se verifican o rechazan los pronunciamientos hechos en el paso anterior. O sea, la teoría está confirmada o rechazada por el experimento o ensayo.
- Evaluación: en esta fase se evalúa la teoría construida en las fases de inducción y deducción, a través de los resultados de los ensayos.⁴⁹

Así se puede imaginar que el ciclo comienza de nuevo. Se puede decir que ésta, en forma general, es la metodología dada en forma esquemática, aplicada a la ciencia.

La ciencia, descrita así, debe ser muy sistematizada y ordenada. Usando una metodología racional, donde el ejecutor es intercambiable, nos debe dar la verdad acerca de las cosas que investiguemos. ¿Pero es así? Citamos a Nagel: 'Ninguna ciencia (y, por cierto, ninguna ciencia física), reza la objeción, responde realmente a la pregunta de por qué se producen los sucesos, o de por qué las cosas se relacionan de determinada manera. Sólo sería posible responder tales preguntas si pudiéramos demostrar que los sucesos en cuestión deben producirse y que las relaciones entre las cosas deben existir. Pero los métodos experimentales de la ciencia no permiten establecer ninguna necesidad absoluta lógica en los fenómenos que son el objeto último de toda indagación empírica; y aun cuando las leyes y las teorías de la ciencia sean verdaderas, sólo son verdades lógicamente contingentes acerca de las relaciones de concomitancia o de los órdenes de sucesión de los fenómenos. por consiguiente las preguntas que las ciencias responden son preguntas relativas a cómo (de qué manera o en qué circunstancias) se producen los sucesos y se relacionan las cosas. Por lo tanto, las ciencias pueden llegar, a lo sumo, a sistemas amplios y exactos de descripciones, no de explicaciones'. O, en otras palabras: 'La idea muy común de que la función de la ciencia natural es explicar fenómenos físicos no puede ser considerada verdadera a menos que se use la palabra 'explicar' en un sentido muy limitado. Las nociones de causación eficiente y de necesidad lógica no son aplicables al mundo de los fenómenos físicos, por lo cual la función de la ciencia natural es describir conceptualmente las sucesiones de eventos que se observan en la naturaleza; pero la ciencia natural no puede explicar la existencia de tales sucesiones y por lo tanto, tampoco puede explicar los fenómenos de los mundos físicos, en el más estricto sentido en el cual se puede usar el término explicación. Así la ciencia natural describe en tanto puede, cómo o de acuerdo con cuáles reglas suceden los fenómenos, pero es totalmente incapaz de responder a la pregunta de por qué suceden'.⁵¹ Beerling et al.⁴⁹ trad C R lo formulan así: ...'explicaciones científicas no pretenden ser descripciones finales o

definitivas'... y: 'Científico es una calificación positiva. Ella da a las respuestas a las cuales ella cuadra una aureola de veracidad y fundamentación por que ella no es espontánea o al azar, sino el resultado de un procedimiento sistemático, crítico y competente. Sin embargo, veracidad y fundamentación no son lo mismo que infalibilidad. Sus resultados son provisionales, no sólo en el sentido de complemento sino también en el sentido de ser susceptible a corrección e incluso a derrocamiento. Ella no decide lo que en definitiva e indudable es el caso. Se puede decir que la explicación es la característica más alta de la ciencia empírica'.⁴⁹ trad. CR

Debe quedar claro que Beerling et al. usan la palabra explicación en un sentido muy limitado, cuando en la primera cita ya dicen que las explicaciones científicas no pretenden ser descripciones finales o definitivas. Las Ciencias Naturales (CC.NN.) se defienden generalmente de esta crítica indicando que esto no pertenece al dominio de las Ciencias Naturales sino a la filosofía de las CC.NN.⁵⁵

Esta posición claramente es pobre. En la metodología aplicada a la ciencia hay un paso, el de la introducción, que si los protagonistas de las CC.NN. lo quieren o no, se echan muchos problemas por encima. Es justo allí donde por primera vez David Hume (1711-1776), escocés, uno de los grandes pensadores de la filosofía del Renacimiento en Inglaterra, puso el dedo sobre la llaga. El formuló que en la ciencia no existe una necesidad absoluta que un evento ocurra por el efecto de otro. Esta necesidad existe sólo en nuestra imaginación.

Nosotros podemos observar en la naturaleza una sucesión de efectos de los cuales vemos que una acción es el efecto necesario de una u otra. Por ejemplo, 2 bolas de billar. Una está sin movimiento y la otra en movimiento. Cuando chocan, vemos que la bola sin movimiento comienza a moverse. Este efecto nosotros lo vemos como una necesidad absoluta y que existe casualidad. Sin embargo, sólo podemos observar estos sucesos de efectos, no la casualidad o relación necesaria. Esto sólo existe en nuestra mente.⁵⁶ O, como dice Kolakowski: 'La necesidad está solamente en nuestra mente, no en las cosas

mismas,^{57 trad C.R.} o según Popper: 'La necesidad que una cosa ocurra porque otra ocurrió, no existe'.^{58 trad C.R.}

Claro, en la práctica aplicamos, sin mayor problema, como si hubieran existido estos efectos necesarios. Toda nuestra sociedad tecnológica está construida sobre esto.

No nos dejamos parar, en la práctica, por este problema de la inducción. Que formalmente nunca podemos saber con seguridad cuándo cae una manzana de un árbol, si las demás seguirán el ejemplo de la primera. Nosotros sabemos que muy probable es así. Sin embargo, no es la ciencia que nos demuestra esto, no nos da la prueba exacta. Ella sólo describe los sucesos. Es la matemática, la única ciencia que se salva de este problema.

Diferentes científicos y filósofos trataron de resolver este problema de la inducción. Hasta ahora nadie lo logró. Pero sí lograron adaptarse al problema. A veces en forma muy bruta (diciendo: esto son problemas filosóficos; no entran al dominio de las ciencias naturales) o mas finamente, como hizo Popper con el desarrollo de la teoría de la falsificación. Normalmente hay que comprobar que un pronunciamiento es de verdad, o sea que es comprobado. Popper, sin embargo, dice que al comprobar la imposibilidad que algo no ocurre, le permite evitar la comprobación clásica.⁵⁸ En la matemática existe esta forma de argumentación como la demostración por el absurdo. Como ya mencioné, en la matemática no existe el problema de la inducción y por eso Blum⁵⁹ argumenta que se está popularizando cada vez más la matematización de las ciencias. En esta forma, no estamos haciendo tanto física sino más bien matemática. Es indudable el crecimiento tal vez más notorio que hay en el poder de la cifra en las ciencias,⁶⁰ se lo ve en las ciencias sociales donde abundan las publicaciones con porcentajes.

Todo esto no significa que el problema de la inducción está resuelto, sino más bien se logró esquivarla. Lo queramos o no, en la física o en cualquier ciencia, la teoría debe comprobarse en la práctica y no al revés. Einstein lo formuló así: "Nadie quien realmente entró en la problemática negaría que en la práctica el mundo de los fenómenos únicamente determina el sistema teórico a pesar de que no hay un puente teórico entre fenómenos y sus principios teóricos".^{61 trad C.R.}

I.3.2 Ciencia, Historia y Desarrollo

¿Qué es lo que quiere la ciencia? ¿Cuáles son sus metas y objetivos? Antes de entrar en estas preguntas quiero, en forma breve, esquemática, dar un trasfondo histórico, para que haya un entendimiento mejor, por qué la ciencia actual es como es.

¿Cuando nació la ciencia? No es fácil, prácticamente imposible de contestar esto, exactamente. Una de las razones es que ciencia no es una entidad que existe por sí misma sino sólo en cuanto está ejercida por el ser humano.

Las ciencias actuales deben su razón de ser a la filosofía. No es tan fácil de decir sólo filosofía. Antes, lo que ahora llamamos filosofía, religión (teología), arte y ciencias, fueron en grandes rasgos una sola. De la India por ejemplo se conoce de obras que, a la vez, se pueden llamar obras excelentes, en términos religiosos, filosóficos y de arte.⁵⁶

Las ciencias actuales fueron, en los tiempos de los griegos, partes inseparables de la filosofía. El pensamiento griego, su filosofía, se interesaba más que nada por el saber, en el sentido de ampliar la sabiduría. No sólo para conocer más y más. El saber en función a la aplicación, que también existía, fue considerado como un pensamiento de segunda categoría.⁵⁵ La filosofía y la religión caminaron juntas, mano a mano, hasta los siglos XV, XVI, en Europa, cuando se produjo el gran cambio, un cambio significativo para la ciencia actual. Es el período cuando termina la Edad Media y nace el Renacimiento. En éste período de cambio, se realizan diferentes descubrimientos, que modifican por completo la sociedad europea. Primero se descubrió la brújula, permitiendo salir a los océanos, después la pólvora acabando así con el poder de los caballeros de la Edad Media y, por fin, la técnica de la imprenta que permitió la socialización de los nuevos pensamientos.⁵⁶ Fueron Copernicus, Kepler y más Galileo quienes dieron luz al nacimiento de las Ciencias Naturales. Es aquí que la filosofía y la religión se separaron definitivamente. Hasta este momento la religión logró mantener el monopolio acerca de la cosmovisión del pueblo europeo. La teología de aquel

tiempo no tenía una respuesta (una respuesta intelectual) a este cambio y, por eso, reaccionó censurando a la ciencia y negando su validez. Galileo fue condenado, excomulgado y olvidado. Su reconocimiento por la Iglesia tardó en llegar más de tres siglos.⁵⁶ El descubrimiento de que la tierra no era el corazón, el centro del universo, fue aparentemente demasiado, y provocó una real revolución en la vida de los pueblos europeos.

Galileo rompió el esquema clásico de cómo hacer preguntas. Los griegos se preocupaban de los aspectos cualitativos de la naturaleza, el por qué de los fenómenos naturales. Galileo lo acerca desde el ángulo cuantitativo y hace la pregunta: cómo (p. e. cómo caen las cosas y no el por qué caen las cosas). Esta limitación, hasta el cómo de un fenómeno natural renunciando al por qué; a lo propio de los fenómenos, significa indudablemente una cesión, pero esto provocó un desarrollo enorme de las Ciencias Naturales.⁵⁶ En este período del Renacimiento, el inglés Francis Bacon (1561-1626), sin conocer aún los descubrimientos de su época en otros países, trató de formular una mejor base para la ciencia. El abrió la puerta hacia la ciencia moderna postulando que la ciencia necesita un objetivo y un método general. Según Bacon el objetivo de la ciencia debe ser: desarrollo, aplicación práctica y control de la naturaleza. Para llegar al método correcto se necesita hacer: 1) limpiar el pensamiento de todos los prejuicios existentes y 2) aplicar el método correcto de pensar e investigar. Resumiendo, sólo el experimento y la experiencia forman la base y el control práctico de la naturaleza, el objetivo de su nueva ciencia. Sin embargo, no consideran a Bacon como fundador o innovador de la ciencia moderna, porque le faltó incluir el aporte de la matemática y su método propuesto no da mucho énfasis al paso de la deducción.^{52,56} Para esto tenemos que esperar a Newton (1643-1727), que, en forma marginal, siguió y unió lo que fue hecho por sus antecesores. En términos científicos, el trabajo de Newton significa una combinación sumamente exitosa del método inductivo-empírico con el deductivo-matemático.⁵⁶ Ahora las Ciencias Naturales tienen una base sólida y su desarrollo se hizo imparable.

Es necesario mencionar aquí a una persona más que puso su sello a la época. Esta persona es René Descartes (1596-1650). Descartes, considerado como padre de la filosofía moderna, se caracteriza por su método. Su objetivo es hacer de la filosofía algo como una matemática universal, una ciencia en la cual todo es sacado en claro por el camino de la deducción precisa. Por ende es necesario, según Descartes, dudar de todo para saber si los puntos de salida son verdaderos. Así llega a su frase famosa: 'Cogito ergo sum': yo pienso, luego yo existo. La imagen del mundo que así razonando Descartes desarrolla, consiste en dos elementos: 1.- el mundo de la mente, del pensar; es un mundo sin espacio, sin materia, y 2.- el mundo material, este mundo, sin embargo, no es como los sentidos lo presentan.

Su demanda es claridad en el entendimiento del objeto. Sólo lo que se puede expresar con la razón es perfectamente válido.⁵⁶ Es la época de la razón. Esta separación en dos mundos: la razón y lo material tiene dos consecuencias: 1.- La aceptación general de que la visión mítica y el razonamiento se oponen completamente y que aquella va a ser superada por el razonamiento; y 2.- El desarrollo del positivismo. El positivismo es la filosofía que dice que sólo el razonamiento, basado en hechos y datos obtenidos en observaciones y en experimentos, puede sostener el saber o conocimiento.⁶³

I.3.3 Objetivos y Metas de la Ciencia

En la sección anterior comencé con la pregunta acerca de los objetivos de la ciencia; cuáles son sus metas. En el desarrollo de las CC.NN. vemos que fue Bacon quien formuló claramente su idea acerca del objetivo de la ciencia.

Veamos algunas formulaciones más:

- Bacon:** El objetivo de la ciencia debe ser el control sobre la naturaleza usando un método que tenga como base la experiencia y el experimento.
- Dewey:** Investigación científica es un instrumento para una política humana donde una situación no definida se hace definida.⁴⁹

- Gonseth y Bachelard:** Ciencia es una intervención constructiva a la experiencia con la intención de promover la acción humana.⁴⁹
- Polanyi:** Pronunciamentos científicos guardan relación con el compromiso personal del investigador para, dentro de las reglas que rige en una cierta cultura y dentro de una sociedad de científicos, llegar a opiniones de lo más general posible. El objetivo no es un conjunto de regularidades — personal y puramente objetivas— sino extrapolar, prolongar en forma responsable, datos de la experiencia cotidiana en favor del progreso del conocimiento y actuación humana.⁴⁹
- Maxwell:** El objetivo básico de la ciencia es realizar lo que es de valor en la vida humana.⁵² El distingue dos corrientes. Una que llama la filosofía del conocimiento, presente en la actual práctica de la ciencia, y la otra la filosofía de la sabiduría, la que según él, debe estar presente.
 Filosofía de conocimiento: 'la meta propia de la pesquisa racional es conseguir conocimiento sobre el mundo, conocimiento objetivo de la verdad. Como último, sin duda, el conocimiento está buscado como una forma de, al final, conseguir lo que es deseable humanamente y de valor. Al nivel más fundamental de todos, en otras palabras, la meta de la pesquisa racional puede ser el ayudar a promover el progreso social, el bienestar humano y el renacimiento. En cuanto a la realización de estas metas fundamentalmente humanas y sociales, sin embargo, es esencial que la pesquisa racional se dedique, en la primera instancia, a la realización de la meta puramente intelectual de conseguir conocimiento objetivo de la verdad. Sólo disociándose decisivamente de las metas, valores y sentimientos de la vida común y social, para que las demandas por conocimiento objetivo puedan ser sujetas a una valoración escrupulosamente racional, la pesquisa puede acumular conocimiento genuino, y entonces al final ser beneficiosa para la humanidad. La pesquisa racional debe, por decirlo así, ignorar la necesidad humana para poder cumplir una necesidad así. La verdad, no lo que es deseable humanamente, debe ser la preocupación central intelectual de la pesquisa racional'.⁵² trad. C.R. Filosofía de la sabiduría; 'Mientras que para la filosofía de conocimiento

el carácter fundamental del aprendizaje racional es la adquisición de conocimiento, para la filosofía de la sabiduría, el carácter fundamental del aprendizaje racional es aprender a vivir, aprender cómo mirar, saber, participar y crear lo que es de valor para la existencia. La tarea central de la pesquisa es dedicar razón al realce de la sabiduría; sabiduría entendida acá como el deseo, el esfuerzo activo y la capacidad de descubrir y lograr lo que es deseable y de valor en la vida, tanto para uno mismo como para los demás'... 'Podemos interpretar la filosofía de la sabiduría como afirmando: la tarea básica de la pesquisa racional es ayudarnos a desarrollar formas más sensatas de vivir, instituciones más serenas, costumbres y relaciones sociales: un mundo más sensato y sereno'.^{52 trad C.R.}

—**Luijten y van der Wulp:** 'No se trata de conocimiento por conocimiento, sino que la investigación aporte a la realización de una sociedad de gente libre y emancipada'.^{64 trad C.R.} y lo que debe ser ciencia: ...'intrínsecamente emancipadora y crítica en cuanto a los resultados alcanzados, pero sobre todo nunca identificándose con las relaciones sociales actuales a sabiendas que, sin embargo, nunca se puede ni se debe apartar, completamente de ellas'.^{64 trad C.R.}

Fuera de estas descripciones tenemos ya mencionado dentro de las definiciones de la ciencia a Schatzman que dice: ...'como objetivo dar, por medio de conceptos apropiados e inferidos de la experiencia, una representación mental de los procesos que ocurren objetivamente en la naturaleza'.⁵⁰ y Nagel⁵¹ el deseo de hallar explicaciones...'.⁵⁰

Lo que tienen en común, casi todas las definiciones o descripciones de los objetivos y metas de la ciencia, es que la ciencia está para ayudar al ser humano a llegar a un mundo feliz, sensato, humano. Que la ciencia es un instrumento al servicio de la humanidad. Es un 'instrumento para una política humana', es para 'promover la acción humana'; es en 'favor del progreso del conocimiento y actuación humana'; debe 'dedicar razón al realce de la sabiduría' y debe 'aportar a la

realización de una sociedad más justa de gente libre y emancipada'. La tarea de la ciencia es netamente humana. Debe estar al servicio de la humanidad. Esto nos conlleva a la pregunta de si esto de verdad es así. Maxwell en su definición de la ciencia actual que considera estar penetrada y dirigida por la filosofía de conocimiento, opina que la ciencia actual primordialmente se dedica a la aplicación, engrandecimiento del propio conocimiento.⁵² Es conocer por conocer, o como dice Lujten y van der Wulp: conocimiento por conocimiento.⁵⁴ No está entonces primeramente dirigido a ayudar a que la humanidad tenga condiciones de vida más justas, liberadas, iguales y sensatas. Esto hace necesario entrar más profundamente en lo que es la práctica científica, lo que desarrollaré más adelante.

Otro aspecto importante que sale de las definiciones de la ciencia es que ciencia tiene que ver en todo con la cultura. Todos, salvo Bacon expresan, en una u otra forma, que la ciencia se mueve en, tiene interacciones con o es una expresión de la cultura, sociedad en la cual la ciencia está ejercida.

La cultura como parte intrínseca de la ciencia es demasiado importante como para no tocarla por separado.

I.3.4 Ciencia y Cultura

En general, el tema de la cultura, su influencia y su lugar en la práctica científica, no está mencionado en las discusiones sobre ciencia. La ciencia está libre de valores. Estudia objetiva y racionalmente. Allí no hay lugar para valores y sentimientos; es objetiva.

Ya mencionamos a Bacon en las sesiones anteriores. Su método propuesto se orientaba a separar formulaciones pseudo-científicas de formulaciones científicas; pseudo-científico lo formuló también como superstición. Las reglas fundamentales de su método son:

- a) Partir de observaciones, no de especulaciones; no dejar inferir ideas parciales para no perjudicar observaciones empíricas.

b) Después de haber recolectado suficientes observaciones, inferir o deducir su causa o ley general subyacente.

En la pseudo-ciencia se recolectan datos (observaciones) con ideas parcializadas. Primero se formulan ideas y después se comienzan a recolectar datos para confirmar las ideas previamente enunciadas. El pseudo-científico investiga, entonces, con una mente prejuiciada.⁶⁵

David Hume^{m 65} critica esta filosofía. El constata que siempre hay un momento de suposición. Las observaciones pueden haberse hecho en forma imparcial, pero en la formulación de causas o teorías subyacentes entra una suposición. La suposición, formula Hume, es que las observaciones se pueden ver, las causas no; la universalidad de una ley no se puede observar, pero sí las instancias particulares de una ley universal. Además excluir en la formulación de leyes universales o causas subyacentes, su cosmovisión, sus ideas, sus imaginaciones, la influencia ambiental, es sumamente difícil.⁶⁶ Aquí vemos, entonces, claramente que la cultura está involucrada en los procesos científicos y que no cambió algo entre el siglo XVII y la situación actual. Para Kuhn^{m 52 trad C.R.} la ciencia madura debe ser separada, aislada de las exigencias de los laicos (no científicos, CR) y de la vida cotidiana: 'los practicantes de la ciencia madura están efectivamente aislados de su ambiente cultural donde viven su vida no profesional'. Esto para Kuhn es la condición para que el científico pueda hacer su tarea. Está sobreentendido que no tenemos (¿todavía?) esta ciencia madura. No todos están de acuerdo con esta visión de Kuhn. Huxley^{m 52 trad C.R.} dice... 'Hay tentaciones... que dan demasiado atención que lo que esperamos serán las consecuencias sociales de nuestros descubrimientos'. En la sociedad occidental, la fama y el dinero juegan un papel muy importante. Se puede conseguir importancia a través de fama y dinero. Muchos científicos son netamente productos de esta cultura. Veamos, no más, la rapidez con que algunos científicos publican datos de experimentos sobre SIDA. Kuhn probablemente hubiera dicho que la ciencia relacionada al SIDA no está madura todavía. Niels Bohr no está de acuerdo por completo con Kuhn.

Para él hay cuatro principios a los cuales debe responder un científico:

- 1.-Tratar de resolver el problema, cueste lo que cueste (también mediante conversaciones, discusiones, saber escuchar, etc.).
- 2.-Tratar de ser primero científico y después especialista (tener una visión amplia del problema).
- 3.-Ciencia es y debe ser parte de la cosmovisión contemporánea, y esta visión tiene que explorar con mucha imaginación, hay que defenderla y hay que contribuir a ella (Ciencia como ayuda es el desarrollo del ser humano y no con fines propios).
- 4.- Los científicos deben ser verdaderos ciudadanos (científicos como servidores de la sociedad y no de la ciencia).⁶⁷

Sin embargo, no es fácil así ser un científico. Como dice Holton: 'Muchos científicos corren el riesgo de ser criticados o ridiculizados por sus colegas cuando revelan las inspiraciones no lógicas que les llevaron a sus descubrimientos científicos'.⁶⁸ trad C.R Einstein fue una excepción, él no tenía problemas de revelar cómo llegó exactamente a sus descubrimientos.^{68,69} El dice: 'El hombre trata de hacer para él mismo un cuadro del mundo inteligible y simplificado en una forma que le satisface más. Después trata, hasta un cierto modo, de sustituir este su cosmos por el mundo de la experiencia y luego superarlo... El hace de este cosmos y su construcción el punto central de su vida emocional con el fin de encontrar, en esta forma, la paz y serenidad que él no puede encontrar en este remolino estrecho de experiencia personal... La tarea suprema... es llegar a estas leyes elementales, universales de las cuales el cosmos puede ser construido vía deducción pura. No existe un camino lógico hacia estas leyes: sólo intuición, basada en entender comprensivamente experiencia, puede alcanzarla...' ^{en 61 trad. C.R.}

Normalmente, la ciencia se nos presenta como una entidad autónoma y libre de valores. Sin embargo, ya vimos que el hombre es el protagonista de la ciencia, el ser humano es producto de su cultura. Maxwell habla de la importancia

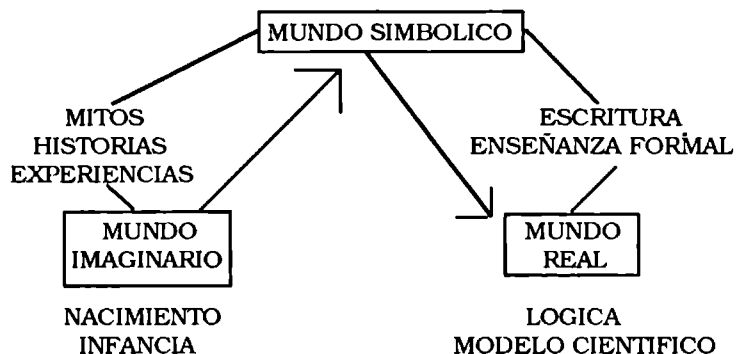
del entendimiento mutuo entre personas, la dimensión social, pero también de la dimensión cultural de la ciencia.⁵²

Beerling et al. afirman: "La cultura o la sociedad, de las cuales la ciencia forma parte, son tal vez decisivas, para la concretización del conocimiento científico de mayor importancia",⁴⁹ trad. C.R.

Las ciencias representan un valor dentro de la cultura humana⁴⁹ y expresan la cosmovisión del ser humano.^{67,70,71}

Así también las ciencias médicas y sus modelos, y más en particular el modelo biomédico, son productos culturales. El modelo biomédico refleja, ayuda a crear y recrear un mundo social y cultural.⁷²

Para percibir más a fondo cuál es la influencia de la cultura en la ciencia o en un modelo científico, veamos el siguiente cuadro:



Cuadro 1.- Creación Código Social

El mundo imaginario y el simbólico expresan la cultura en la cual vive una persona. Después del nacimiento, el niño vive en un mundo que él mismo forma: su mundo imaginario. Después, a través de la influencia de su ambiente (papá, mamá, abuelo, abuela, vecinos, etc.) se le forma su mundo simbólico: le dan su código social. Cuando el niño recibe educación formal, su mundo simbólico se transforma en un mundo real. Todas las cosas y experiencias reciben nombre

y sobrenombre. Es aquí donde nace el modelo científico.⁶⁶ Así queda claro que un modelo científico es indesligable de la cultura. Lógicamente se encontrarán problemas al introducir, así no más, un modelo científico en otra cultura. Los ejemplos son amplios: pacientes psiquiátricos que vienen de países no europeos son difíciles de diagnosticar en Europa.⁷³ Existen dificultades para entender diferentes sistemas tradicionales de Salud.^{74,75,76} Por mucho tiempo la ciencia fue vista en África como algo europeo y extranjero.⁷⁷

Odhiambo indica que, para las universidades africanas, la tarea más importante es reintegrar ciencia en su marco cultural, lograr que la cultura africana, con todas sus características, entre en la práctica científica.⁷⁷ Una tarea que también para Latinoamérica es obligatoria.⁷⁸ La imposición cultural por parte de Occidente es muy grande en gran parte del mundo. La sociedad o cultura occidental tiene 3 fundamentos principales que son: la confianza en la razón, el derecho a la libre expresión y tolerancia; y tercero la universalidad de los valores occidentales.⁷⁹ Junto con esto, el modelo científico médico dominante en Occidente, el biomédico, automáticamente se hace presente.⁷²

La imposición del modelo biomédico es extraordinariamente fuerte. No acepta crítica. Sus explicaciones son las únicas que valen. En el mismo Occidente su imposición es grande. Poco a poco, en los países desarrollados se dan cuenta, que este modelo no da todas las soluciones, sin embargo, hay cada vez más atención a los aspectos sociales y culturales de las enfermedades.

Ejercer ciencia no es sólo aplicar un método. Es deducir resultados de las experiencias y proponer soluciones para formular teorías. Hume, Popper, Kuhn, Maxwell, todos, indican claramente que en este punto (inclusive Maxwell, lo amplía hacia la formulación de los problemas por solucionar) no se puede excluir la persona, su subjetividad y, por ende, su cultura.

L3.5 Ciencia y Práctica

En el párrafo sobre definiciones y metas de la ciencia resultó que la mayoría de las definiciones de la ciencia

mencionaron una relación muy estrecha con el desarrollo humano. Ciencia, en resumen, debe estar al servicio de la humanidad, debe apoyar a la realización de una sociedad más justa de gente libre y emancipada. Son pronunciamientos cuya claridad e intención no deja lugar a ninguna duda. Pero, ¿la ciencia está al servicio de la humanidad, ayuda a la creación de una sociedad más justa? Sin dejar una puerta demasiado abierta ya, creo, que la práctica no es muy lisonjera.

Indudablemente, la ciencia llevó el mundo a un nivel poco imaginable hace, digamos, 100 años atrás. En este desarrollo, sin embargo, no siempre es muy claro qué provocó qué; ¿fue la ciencia que provocó el desarrollo tecnológico? o ¿fue la tecnología quien provocó el desarrollo científico? Sin entrar en detalles, quiero observar que muchas veces lo que es un avance tecnológico se presenta como un avance científico. La tecnología médica es un ejemplo muy claro de esto.

Sin embargo, en este párrafo, me limitaré a lo que dice la teoría científica acerca de cuál es el efecto práctico, o sea, cuál es el resultado en la práctica.

Analizando la situación del estudio social de la ciencia en Latinoamérica, Vessuri⁸⁰ informa que acá no hay mucha perspectiva. En su artículo, cita cómo un Movimiento Argentino trató de analizar cuál es la práctica de la ciencia en Argentina. Un autor, Herrera,⁸¹ hace una distinción entre política científica explícita e implícita. La explícita contiene la política formal, oficialmente presentada (da soluciones para la situación de subdesarrollo), y la implícita es la política que realmente se ejecuta. No debe sorprender el hecho de que esta política sirve a los intereses de la clase gobernante. Algo semejante sale de los estudios de V. Navarro sobre los sistemas de salud en diferentes países. Saliendo de un enfoque marxista él llega a la conclusión de que los resultados de los estudios científicos en la medicina no están al alcance de toda la población. Depende de la clase social a la cual alguien pertenece, a qué clase de servicio una persona puede acudir o alcanzar.^{82,83,84} Sus conclusiones están confirmadas por muchos otros estudios.^{85,86,87,88,89,90,91} Una ten-

dencia muy notoria en el Tercer Mundo es, y doy el ejemplo para Latino América, que una persona bien acomodada, viviendo fuera de la capital del país, acude a los hospitales o clínicas privadas más avanzados de la capital; los ricos, viviendo en la capital (y entonces más rico que los ricos viviendo fuera de la capital), sin embargo, no acuden a las clínicas privadas de su país, pero van a Miami, Houston o New York para hacerse un tratamiento. Los primeros en hacerlo son los presidentes y políticos. El efecto de esta práctica hacia la población se hace acertar fácilmente: la credibilidad del sistema médico local baja rápidamente.

Fuera de la clase social, también el sexo^{92,93} o raza⁹⁴ influye mucho en cuanto a la accesibilidad al sistema de salud.

Salem subrayó también en forma muy clara los aspectos económico-político de la ciencia. "Física es la ciencia de crear riqueza por excelencia. Cuando una nación quiere ser rica, simplemente tiene que adquirir un alto grado de habilidad tanto en física pura como en la aplicada".^{95 trad C R} Luego, si un país deja de ser activo en la ciencia de la física, su porvenir económico-político es sombrío.

El modelo biomédico, en la ciencia médica, nos muestra claramente la influencia del positivismo (vea pág. 33), al no aceptar razonamientos o explicaciones que estén basados en el razonamiento "objetivo", manejado por el modelo biomédico. Cuando toda la sociedad está dominada por el positivismo o la conciencia tecnócrata, el razonamiento "objetivo" y científico domina y de ninguna manera puede ser cuestionado por otras formas de razonamiento.⁷²

El modelo biomédico no acepta críticas: 'medicina es una institución autoritaria que se siente amenazada cuando sus dogmas son calificados como infundados'.^{69 trad C R} Desafiar dogmas existentes es una práctica poco vista. Si ocurre y se logra que el artículo sea publicado, existen dos posibilidades: o resulta ignorado completamente⁹⁵ o el modelo biomédico cae con todo su peso encima de la persona en cuestión. Esto le ocurrió a Harold Hillman por su crítica hacia el uso del microscopio electrónico^{96,97,98} y a Peter Duisberg por desafiar la teoría del SIDA.⁹⁹ También la autocrítica apenas esta practicada. Cuando en el Instituto Pasteur de París (conocido por sus

excelentes estudios con DNA), murieron algunos de sus investigadores principales, de cáncer, las investigaciones acerca de las causas de estos fallecimientos pararon 2 años después. El Instituto no vio más necesidad de seguir investigando si los fallecimientos tuvieron que ver con los cambios en medidas de seguridad que se aplicaron con los experimentos con DNA. El argumento fue simplemente que por el hecho que estos experimentos están considerados como seguros, entonces no pudieron haber provocado la muerte de los investigadores.¹⁰⁰

La cantidad de publicaciones y, por lo tanto, la cantidad de revistas está creciendo rápidamente en las ciencias médicas. Moran¹⁰¹ estima que cada 20 años se doble la cantidad de revistas. También crecen los volúmenes de las revistas existentes. *Biochemical Pharmacology* tenía 350 páginas en su primer volumen en 1957 y en 1987 creció a 4600 páginas. En gran medida la causa de este crecimiento es la presión existente sobre los científicos de publicar. Muchas publicaciones significan fama (currículum amplio), prestigio y facilita la obtención de fondos para futuras investigaciones.¹⁰²

Pero necesariamente la calidad aumenta con la cantidad. Diferentes revistas comenzaron a buscar formas de reducir esta enorme cantidad de publicaciones. Un aspecto podría ayudar mucho: que el mundo académico reconozca que la cantidad de publicaciones es un indicador pobre de calidad del investigador,¹⁰² evitando así también mala conducta o fraude.^{102,103,104,105}

La información científica de los artículos publicados generalmente llega en forma parcial a la comunidad médica que trabaja en consultorios, clínicas y hospitales (los médicos prácticos). Las razones son varias.

La opinión generalizada es que ahora puede salir un artículo presentando una novedad y después de seis meses otro artículo lo desmiente.^{106,107} La literatura médica sirve mucho como guía. La existencia de 'opinion leader's (médicos con prestigio en la comunidad) es clave para que un nuevo tratamiento o técnica sea aplicado. Los médicos escuchan y discuten dentro de su comunidad profesional. Cuando una

'opinión leader' comienza a aplicar algo nuevo, el resto sigue. Otros factores importantes son la disponibilidad, locales de demostración y la educación.¹⁰⁸

Los artículos, muchas veces, llevan todo un paquete de información estadística. Investigaciones muestran que la mayoría de los médicos no maneja suficiente conocimiento de estadística para poder interpretar los resultados. Por ende, se limita a leer (si lo hacen) los resúmenes y conclusiones. La información hacia los médicos prácticos es cada vez más teórica y menos o no práctica. Esto lleva a, según Goodwin "que nos pide usar una nueva droga para la artritis porque ésta detiene monocytos de gatear por un filtro, un nuevo antidepressivo porque éste bloquea la re-uptake de serotonina, pero no de norepinefrina en los sinaptosomas de rata, un nuevo antihipertensivo porque este bloquea la generación de angiotensina, o una droga diabética oral porque aumenta los receptores de insulina en monocytos. Lo que se pierde en discusiones, así son los únicos tres puntos que importan en cuanto a la elección de un tratamiento: ¿funciona?; ¿cómo es la toxicidad?, y ¿cuánto cuesta?".¹⁰⁹ trad C R

Existe entonces, una brecha grande entre lo que el científico investiga y lo que quiere la práctica médica. Diferentes autores opinan que una forma de solucionar ésta es tener más médicos prácticos y clínicos que se dediquen a la investigación. Se necesita un diálogo constante entre 'la sala y el laboratorio'. No es suficiente tener reuniones de vez en cuando.¹¹⁰ El clínico está acostumbrado a preguntar el por qué y el investigador el cómo.¹¹¹ Los médicos doctorados (investigadores) no tienen 'conocimiento personal de necesidades clínicas'.¹¹² Por ejemplo, faltan muchas investigaciones que evalúen procedimientos y técnicas médicas¹⁰⁷ y trabajos relacionados a la calidad de la medicina clínica.¹¹³

Esta brecha entre la investigación y los deseos prácticos, indudablemente tiene que ver también con las personas y entidades que deciden qué se va a investigar. Las decisiones pueden ser tomadas por: a) científicos a nivel personal, b) instituciones de investigación, c) las fundaciones que financian los proyectos de investigación y d) el gobierno, es decir decisiones políticas generales acerca de qué tipo de proyectos deben recibir financiamiento.⁵²

Información negativa es difícil de obtener. Por ejemplo: 'En congresos tú escuchas que, a pesar de que muchos funcionaron, cuatro fallaron. Esto no se nos dice en artículos'. Juicio de un médico práctico entrevistado por Greer. ¹⁰⁸ trad. C.R. 'En una investigación (cruzada, de doble ciego y aseptico) acerca de la efectividad de ketotifen resultó que no había una diferencia significativa entre el grupo de control y el grupo tratado. Los autores se esforzaron por dar explicación del por qué de esto. La redacción de la revista *Medisch Farmaceutische Mededelingen*, sin embargo, se preguntó: ¿por qué no concluir que la efectividad no es tanto entonces!¹¹⁵ ¿Por qué no medir con la misma vara los efectos negativos?

Falta todavía mucho por cambiar en la práctica de venta libre de medicamentos bajo prescripción médica en el Tercer Mundo. ^{116,117,118,119,120,121} No hay control, pues se comercializan medicamentos contraindicados en una determinada terapia. ^{122,123} Los mismos gremios médicos y de químico-farmacéuticos dejan que existan estas prácticas; peor aún, participan en esto. Cuando entra el factor económico, las prácticas no tienen que ver mucho más con el bienestar del paciente. En los EE. UU. se tenía que presionar a algunas compañías farmacéuticas por reponer en el mercado drogas ya retiradas (por razones netamente económicas). ¹²⁴ Lithium tardó 20 años entre su descubrimiento como droga efectiva en el tratamiento de manía y en prevenir ataques de manía y depresión y su uso clínico. La razón principal: Lithium no fue patentable. ¹²⁵

La información dada a los pacientes después de haber recibido un medicamento es insuficiente; el 90% de los pacientes recibió información acerca de la dosificación, el 50% sobre la duración del tratamiento y sólo el 30% sobre los posibles efectos colaterales. ¹¹⁴

La mayoría de los ejemplos son datos en el área de la medicina, prácticamente lógica, si tenemos en cuenta la finalidad de este libro.

En los últimos tiempos ya la ciencia hizo muchos esfuerzos para acercarse más a la práctica, o sea a la sociedad. En la formación médica dan clases acerca de aspectos sociales y culturales de la enfermedad. ⁷² En la universidad de Cuzco se

dan clases de Quechua a los estudiantes médicos y también un curso de antropología médica. Hubo todo un proceso de socialización en la universidad holandesa.⁶⁴

No siempre este acercamiento es bien visto, como lo experimentó Darrel Posey: trabajando como etnobiólogo entre los Kayapo-nativos de Brasil, protestó contra los planes del gobierno de contruir una central hidroeléctrica en la Amazonía. Así trató de salvar los bosques tropicales pero con el resultado de haber sido expulsado del país.¹²⁶

I.3.6 Crítica a la Ciencia

En las secciones anteriores, he tratado de dar una imagen de la ciencia como está descrita en la teoría y como está ejercida en la práctica. Al principio, las diferentes ciencias fueron practicadas dentro de una ciencia general. En el siglo XVII, cuando comienza el fuerte desarrollo de las ciencias naturales en específico, todavía no existían las diferencias que vemos hoy en día. En todo el presente texto, el énfasis está en las ciencias naturales y específicamente en la ciencia médica. Esto es por la fuerte influencia que tienen las ciencias naturales sobre las sociedades y por el interés de este libro.

La crítica se basa principalmente en dos puntos: uno relacionado al método, y el otro a la predominancia de un modelo, el modelo biomédico en las ciencias médicas.

El método que se usa en las ciencias naturales no está aprendido por sus practicantes como herramienta en sí, sino más bien como método natural, lógico y bueno en el transcurso de su formación. Es decir, que aprende a aplicar el método haciendo experimentos sin previo estudio, discusión y reflexión sobre el mismo.⁵⁵ Ello está relacionado con lo que Luijten y van der Wulp⁶⁴ llaman el proceso de socialización positivista, que se expresa durante la formación de una fuerte tendencia a no involucrarse a sí mismo, de quedarse con lo objetivo. Así se expresa el miedo por lo emocional, personal, no objetivo. La discusión normativo-filosófica está

bien reducida y hay una fuerte tendencia a entrar en un especialismo con la etiqueta 'científicamente justificada'. La falta de este espacio reflexivo es una lástima. Esto provoca y promueve que los egresados de la universidad crean que lo que les fue enseñado es la verdad y no un modelo, es decir, una representación, hecha por seres humanos, de fenómenos observados en la naturaleza.

Ya expresamos claramente el problema fundamental en la ciencia: la inducción. Hasta ahora, dentro del modelo aplicado en las ciencias, no hay formas de solucionar esto. Las 'soluciones' dadas son eluciones del problema. La fuerte influencia de la matemática contribuye a ello. La matemática no tiene problema con la inducción, por ser una ciencia netamente abstracta y no basada en observación empírica. Su presencia es muy grande, tan grande que: 'un físico más veces tiene una forma de fe en la exactitud de nuevos principios que un claro entendimiento de éstos'.^{127 trad. C.R.}

En mi experiencia personal, con muchos profesionales médicos siempre me quedé asombrado de la fe, la creencia que existe en lo que afirma la ciencia médica; en lo absoluto de la verdad científica. En este sentido estoy plenamente de acuerdo con Luijten y van der Wulp⁶⁴ cuando expresan que la historia trae un tesoro de información. La historia de la ciencia nos demuestra claramente que la ciencia describe y no explica (en la significación más amplia de la palabra). En la práctica usamos mucho la palabra explicación cuando queremos decir descripción. No explicamos el camino de una droga por el cuerpo, lo describimos. No contestamos a la pregunta por qué, que nos da la explicación, pero sí contestamos a la pregunta cómo, que nos da la descripción. Reconociendo esto, creo, significa que quitamos la aureola de la verdad a la ciencia y nos ponemos de nuevo con los pies bien firmes en la tierra. No tenemos que olvidar lo que ya Newton escribió: 'ser y conocer es un mar sin costas, más penetramos, más se entiende lo que hay delante de nosotros; cada triunfo de conocimiento encierra cientos de confusiones de no conocer'.^{56 trad. C.R.}

En la medicina predomina el modelo biomédico.^{72, 128, 129, 130}
Una descripción muy clara está dada por el Dr. D. Seldin: 'medicina es una disciplina muy reducida. Sus metas pueden ser definidas como el alivio de dolor, la prevención de inhabilidad, y la postergación de la muerte vía la aplicación al paciente del conocimiento teórico incorporado en la ciencia médica'. Esto implica que: 'cuestiones culturales y sociales, ética biomédica, ni la atención a los ancianos no forman parte de la medicina'. ^{en 130 trad. C.R.}

Este modelo, sin duda, logró crear expectativas grandes en la población. Y con razón. Hay muchos logros muy importantes y su rol en la historia está ya bien asegurado. Salvo que hay que agujerear algunos mitos. La medicina no logró bajar a solas la mortalidad y, por ende, aumentar la expectativa de vida. Mackenbach et al demuestran que no únicamente la medicina es la causa de esta disminución, sino que existe también un factor 'espontáneo'. La mortalidad ya bajó en Holanda después de 1950 antes que la medicina (medical care) fuese aplicada adecuadamente.¹³¹ La mejora en mortalidad después de una operación al corazón (coronary artery bypass) no se dio a pesar de los pronósticos.¹³² Todavía nos faltan respuestas adecuadas al peligro número dos de la vida humana (fue alcanzado por el SIDA): el cáncer. Algunos cánceres más raros como Hodgkin, choriocarcinoma y nueroblastoma, tienen remedio, pero los más comunes y mortales como cáncer de pulmón, estómago e intestino no.^{132, 133} Roe describe en un excelente artículo cómo se hizo del asma una enfermedad mortal, cuando a principios de este siglo en ningún libro de enseñanza médica, asma fue considerado mortal. El sugiere que el desarrollo de medicamentos específicos provocaron esta 'medicalización' del asma.¹²⁹

Ahora toda atención se dirige al problema del SIDA, mientras más personas mueren en el mundo de enfermedades curables, no suficientemente investigadas, como la malaria; se puede decir que esto no es culpa de la ciencia en sí, sino de la política aplicada en p.e. la asignación de fondos, y que el científico no tiene responsabilidad de lo que se hace con sus productos. No creo que el asunto sea tan fácil. Más tarde voy a retomar este punto.

La crítica hacia este modelo biomédico también existe. Sin embargo, sólo de vez en cuando aparecen artículos en revistas de renombre acerca de este asunto. La crítica principal se dirige hacia la completa limitación del modelo biomédico de entender que curar un enfermo es diferente que curar una enfermedad. Ya pasó el tiempo en que los médicos fueron suficientemente humildes e íntegros de aceptar el hecho de que hay ciertas fuerzas jugando un papel en la conservación de la salud, sin ser detectados por el método científico. Por esta razón, se hablaba que la práctica de la medicina fue dividida en arte y ciencia, ambos considerados de igual importancia.¹²⁹ Todos conocemos los casos inexplicables para la ciencia de curaciones. En el modelo biomédico sólo entra la curación 'científicamente' comprobada. Esto, por ejemplo, llevó a una elevación enorme de los costos del sistema de salud por la gran cantidad de análisis clínicos exigidos.^{134, 135, 136, 137, 138} Después de Descartes, se perdió cada vez más la noción que: 'no hay una enfermedad del cuerpo que no afecte a la mente y de igual manera no hay una de la mente que no afecte el cuerpo.'¹²⁹ Es aquí donde tenemos una de las razones principales porque el producto de la ciencia médica no coincide con la demanda de la práctica médica. En la práctica médica, la relación paciente-médico, por ejemplo, juega un papel de suma importancia. Es increíble que un médico, dentro de la filosofía del modelo biomédico, tiene que conocer y aprender los procesos biológicos, pero no las interacciones humanas que ocurren entre el médico y el paciente.¹³⁰ Según McDermott: 'un médico trata de hacer dos cosas principales: manejar el conocimiento biomédico de uso práctico (su tecnología), en forma discriminada y efectiva para la atención y prevención de enfermedades y males; y de ayudar a establecer una paz mental'. Por ende, para McDermott, medicina no es una ciencia, sino una profesión aprendida. El médico tiene dos funciones, una tecnológica y la otra samaritana; separable en el mundo del análisis pero inseparable en la vida real.¹³⁹ trad. C.R.

Engel propone un modelo semejante al de Mc.Dermott. Habla

de un modelo biosicosocial dentro del cual se toman en cuenta 'los aspectos tradicionales biomédicos de la enfermedad del paciente, el contexto social en el cual vive el paciente y los aspectos todavía no conocidos, tal vez no permanentemente biológicos, del psique del paciente, que afecta el comportamiento durante la enfermedad y el resultado',^{140 trad C.R.}

Otro nombre para el modelo biomédico está dado por Howie. El habla de dos modelos en la medicina: el modelo celular y el modelo conductivo.¹²⁸ El modelo celular coincide con el modelo biomédico. El modelo conductivo implica solamente más énfasis en los factores relacionados con el paciente^(como persona C.R.) y más reconocimiento a la importancia de las calidades personales del médico. Para él, no siempre se necesita información a nivel celular para poder decidir sobre un cierto tratamiento.^(vea también 53) 'El da un ejemplo muy ilustrativo: 'una señora visita su consultorio cada jueves en la tarde, después de haber visitado a su hija y terminado sus compras. Ella siempre tenía diferentes quejas y usualmente pocos síntomas objetivos; y aceptaba la variedad de drogas prescritas con un escepticismo contento. De pronto desapareció durante, más o menos, un mes. Cuando regresó a sus visitas regulares ella daba como razón de su ausencia el haber estado mal'.^{trad C.R.} ¿Entonces con qué modelo se explica este comportamiento?¹²⁸

El modelo biomédico tiene cada vez más las características de un dogma.¹⁴⁰ En la ciencia, sin embargo, no pueden existir dogmas. No porque alguien diga: así es, todo el mundo lo va a repetir. Esto es religión.¹⁴¹ Cuando los datos no pueden ser explicados por un modelo científico, significa que hay que cambiar el modelo⁷⁰ y no excluir los datos.

Para Maxwell, la filosofía del conocimiento (pág. 34) es la que rige en la ciencia actualmente y también en la ciencia médica. Esto implica que la meta, objetivo principal de la ciencia, es aumentar el conocimiento. Para él:

"Entonces existe, demando, un desastre intelectual grande en el corazón de la ciencia occidental, en el corazón de la tecnología, la educación y del pensamiento occidental. Este antiguo desastre intelectual tiene mucho que ver con los fracasos humanos de nuestra época, con nuestra incapacidad

de abordar de manera más humana y exitosa los problemas de nuestra era. Para desarrollar un mundo más sensato, más feliz, justo y humano no es ciertamente una condición suficiente que tengamos una tradición influyente de pesquisa racional dedicada a ayudarnos a realizar estos fines. Es, sin embargo, voy a enfatizar, una condición necesaria. En ausencia de tal tradición de pensamiento, dedicado racionalmente a ayudarnos a resolver nuestros problemas de vivir, es probable que no podamos lograrlos en el mundo real. Es esto lo que lo hace un asunto de tan profunda necesidad intelectual, moral y social, para todos aquellos que, por una razón u otra, están interesados, en lo académico, en desarrollar una búsqueda más dedicada a resolver nuestros actuales problemas de vivir'.⁵² trad. C.R.

Maxwell indica claramente que la filosofía del conocimiento domina mucho las búsquedas intelectuales sin estar mencionada explícitamente. Cualquier investigación contemporánea se hace con esta filosofía. Las omisiones de esta filosofía son varias. No deja espacio para la tarea propia de una investigación: promover una búsqueda cooperativa para lo que es importante en la vida. No hay lugar para discutir las soluciones de los problemas. Esto implica que muchos resultados, tecnologías, no benefician a toda la comunidad, pues generalmente aumenta la brecha que ya existe entre las diferentes clases sociales. Buscando mayores conocimientos, la ciencia se pierde en especialidades cada vez más fraccionadas. Los resultados producidos no tienen nada que ver con los problemas urgentes que existen. Además no da una solución a la problemática del método inductivo.

Para Maxwell, un principio elemental para la pesquisa racional es que los problemas sean formulados lo mejor posible, que las soluciones para estos problemas sean discutidas, y que las cuestiones de menor importancia reciban solamente la atención necesaria si pueden ayudar a resolver el problema principal.

Así, el objetivo de las indagaciones intelectuales significa avanzar más en la búsqueda humana por lo valioso; se necesita conocimiento como ayuda en esta búsqueda y para nada más. Si se aplica este principio, necesariamente entra

en todo el proceso de búsqueda la discusión sobre la relevancia del conocimiento, tanto para individuos como para la sociedad; acerca de los fines de la investigación y del tipo de tecnología que necesitamos. Esto significa desmitificar la ciencia y sacarla de las esferas del poder, de la filosofía al margen del control de la sociedad. La ciencia, presentada como conocimiento universal, se transformó así en un poder. Frente a esto, la filosofía de Maxwell implica mucho, pues no es un cambio simple de objetivos sino una lucha por el poder.

La filosofía de la sabiduría es una consecuencia de este principio. Hay que articular al máximo posible los problemas, y las soluciones deben ser propuestas y criticadas, mientras que los subordinados sólo deben merecer la atención que les corresponda. La exploración pública y organizada es un modelo de elección social en una forma más cooperativa y, por eso, más racional.

Para Lujten y van der Wulp es fundamental que la base de la investigación debe ser un problema social, entendido así por los grupos sociales. A cada instante, durante la investigación, se debe controlar si el problema original todavía esta reconocible por los grupos sociales interesados. Si esto no se hace, la academización (o sea la filosofía de conocimiento) va a tener de nuevo el papel principal y va a perderse la vinculación con el problema social original.⁶⁴

Las críticas hacia el modelo biomédico van por el mismo camino. Existe claramente una distancia entre lo que quiere la práctica médica y lo que investiga la ciencia médica. Además, conocimiento perfecto no existe.¹⁴²

Maxwell propone un cambio radical en la metodología, lo llama 'aim-oriented rationalism' (meta-orientada racionalismo ^{trad. C.R.}). Entonces, en cualquier cosa que estemos haciendo, tenemos que estar dispuestos a mejorar nuestras metas y métodos. Todos los conceptos de racionalidad, que no incluyen este mejoramiento, deben ser excluidos.⁵² El dominio intelectual de la ciencia debe incluir tres niveles de discusión interrelacionados: a) la discusión de los resultados de los experimentos y observaciones; b) la discusión de las teorías comprobables y c) la discusión de los problemas asociados con la meta principal de mejorar el entendimiento.

Este último nivel debe buscar: 1) el mejoramiento de la articulación de los problemas y 2) proponer y criticar posibles y actuales soluciones, tratando así de mejorar la meta principal de la ciencia (la realización de lo que es valioso en la vida humana).⁵²

Este último nivel de la discusión abre entonces la puerta para realmente socializar la ciencia. Esto, sin embargo, no significa la popularización de la ciencia. De ninguna manera. El punto de partida es la humanidad, resolver sus problemas. Así: la ciencia aporta a esto, ofreciendo soluciones. No es entonces sólo conocer por conocer.

Esto permitiría la discusión libre sobre teorías, la expresión libre de cómo un científico llegó a su idea, solución. No estarán más encarcelados dentro de un modelo predominante, y, por ende, la falta de fondos para realizar estudios fuera de este modelo. Esto no es un cambio que se logra de un día al otro. Hay que sentirse felices cuando algunas revistas publican vertientes diferentes. Cada una indudablemente enriquece la discusión científica. La reciente aparición de la revista *Scientist* es un alivio. Esta revista tiene mucho espacio para el ser humano, detrás de la empresa académica. Si un científico realmente quiere dedicarse a ayudar a resolver problemas de vivir, esta persona debe tener mucha claridad de que su camino no va a ser fácil, tanto en el mundo académico, como en el mundo social. El último le provoca cada vez más a ser científico,¹⁴³ y el primero no acepta que sabiduría es la voz humanística interna que une el médico y su paciente.¹⁴³ El científico entonces se encuentra atrapado. Una situación peor aún para los científicos que están ubicados en la periferia del mundo científico que es el Tercer Mundo.⁷⁶

La experiencia del Centro de Medicina Andina fue y es así. Tratamos (vea metodología pág. 21) de involucrar, desde el principio, a los grupos poblacionales con los que trabajamos en la investigación. Durante los estudios hubo un contacto grande con estos grupos para evitar que el estudio tienda a academizarse y para poder ajustar las metas, objetivos del estudio a la realidad existente, cambiándolos cuando era necesario. Así, en el papel, aparece que los grupos de población deben estar felices con tanta participación, pero

sucede que rápidamente nos reclaman respuestas científicas. La ciencia tiene una presencia tan grande que todo el mundo prácticamente cree que la ciencia tiene la solución para todo. No es fácil explicar que no es así. Hacia el mundo académico la posición del CMA no es fácil tampoco. Nos exige presentar nuestros resultados en las formas y estilos del mundo académico. Esto significa hacer publicaciones en revistas y publicar libros. En los primeros años, el CMA sólo publicó folletos sobre el uso de plantas medicinales, que fueron el resultado de trabajos realizados con la población dentro de la metodología ya expuesta. Los profesionales de salud, sin embargo, no consideraron estos folletos como válidos para ellos. Recién cuando cambiamos la forma y el idioma, e hicimos un fichero, lo aceptaron.¹⁴El contenido de los folletos y el del fichero, sin embargo, es el mismo. Cuando posteriormente publicamos el libro 'Plantas Medicinales del Sur Andino'¹⁴⁵ el reconocimiento del mundo académico y de la población fue completo.

Esto, entonces, quiere decir que la ciencia dominada por la filosofía del conocimiento tiene sus raíces muy profundas en el pensamiento de no sólo los académicos, sino también de los no académicos. Sin embargo, en el CMA creemos que hay que tratar de buscar los caminos de poder resolver realmente los problemas fundamentales de la vida humana. Hay que tratar de buscar espacios y, con argumentos válidos, tratar de lograr este objetivo. La ciencia, en teoría, no tiene ninguna objeción a esta perspectiva, pero es su práctica, la forma en que está institucionalizada, la que trae los problemas. Es por eso, por lo que tan difícilmente la ciencia acepta críticas, la sociedad tiene todo derecho de reclamar responsabilidad a los científicos, como personas y como institución, cuando sus resultados son en alguna forma desastrosos para la sociedad p.e. la bomba atómica o el desarrollo de la bomba napalm. Una institución como es la ciencia ahora, que tiene una posición de suma importancia (y lo reclama también) en la sociedad, no puede huir tan fácil cuando los resultados no son tan agradables.

Conocer otras culturas es conocer su propia cultura; esto se dice muchas veces. Citamos a Fung yu-Lan: 'Los filósofos

chinos no consideraron, en general, el conocimiento como algo que tiene valor en sí mismos y entonces no aspiraron al conocimiento por conocimiento; incluso cuando se trató de conocimiento de índole práctica, que directamente se relacionó con la felicidad del ser humano, los filósofos chinos prefirieron aplicar este conocimiento al comportamiento efectivo que conduce directamente hacia esta felicidad, en vez de tener discusiones sobre esto que ellos consideran carente de sentido', en 146 trad C.R.

Tratamos, como en otra cultura ya sucede, de poner en práctica lo que las diferentes descripciones de las metas u objetivos dicen: la ciencia está para ayudar al ser humano a llegar a un mundo feliz, sensato y humano.

I.3.7 Conclusiones

La metodología de trabajo del CMA pone énfasis en la relación e interacción con los grupos poblacionales y profesionales de salud para aportar a la solución de los problemas de salud actuales. Con la población y los profesionales se discuten los temas y formas de procedimiento en la investigación posterior. Los resultados provisionales se analizan críticamente con ellos y, si es necesario, se reajustan los términos de la investigación. Finalmente se discuten y socializan los resultados finales.

Esta forma de trabajo no es muy común y corriente en el mundo científico. Algunos autores⁶⁴ informan sobre los esfuerzos que se realizan para abrir la universidad hacia la sociedad, tratando de quitar algo de la imagen de torre de marfil que rodea a la universidad y, por lo tanto, a la ciencia. Esta, sus instituciones representativas y sus protagonistas son vistos con un gran respeto, casi sobrenatural, en la sociedad. Algo científicamente comprobado o investigado tiene el valor de la verdad. En las ciencias médicas, los protagonistas, principalmente los médicos, ocupan una posición extraordinaria en la sociedad. Todo esto provoca que las críticas no sean bien vistas, ni por la ciencia misma como tampoco por la sociedad misma. Aplicaciones desastrosas de productos científicos, como la bomba atómica,

son vistas no como responsabilidad de la ciencia misma, sino de personas e instituciones que se aprovechan de la información científica para realizar sus oscuros objetivos. La ciencia como tal, entonces, tiene una posición prácticamente intocable.

Sin embargo, cuando se analizan bases teóricas de esta misma ciencia y, en particular, de las ciencias naturales, se da la gran sorpresa de que no es todo solo lo que alumbra la práctica científica. La filosofía de la ciencia indica claramente los problemas básicos que tiene la ciencia. Tal vez lo más importante es que la ciencia trabaja con modelos falibles. No es la verdad que la ciencia describe. El problema, hasta ahora, insalvable de la inducción, no permite hacer conclusiones y pronósticos infalibles. La ciencia actual ha hecho diferentes intentos de solucionar este problema pero al final son más bien eluciones del problema como la **matematización de la ciencia.**⁵⁹

Se demostró, en las secciones anteriores, que la ciencia no tiene la verdad en sus manos y que una reflexión sobre sus actividades será de primera importancia. Diferentes autores están trabajando en esta dirección hasta presentando teorías muy amplias con salidas al problema. Es importante mencionar aparte a Nicolás Maxwell con su teoría sobre la filosofía del conocimiento y la filosofía de la sabiduría. Para él lo que falta ahora es desarrollar la filosofía de la sabiduría y dejar de considerar como la filosofía actual predominante a la filosofía del conocimiento.

La metodología del CMA trata de aportar una reflexión de la práctica científica, en el sentido de buscar los caminos adecuados para llegar al cumplimiento principal de la ciencia; mejorar la situación de vivir de los seres humanos. No es una posición única que ocupa el CMA, pero sí una que no tiene muchos seguidores. La ciencia nos ha aportado muchas cosas nuevas en la vida y puede mejorar todavía, abriéndose más hacia los problemas más resaltantes de la humanidad actual.

Part I Summary

Traditional folk medicine is practiced by virtually all world cultures. By definition it is the sum of all knowledge and practises concerning health care - whether or not it can be explained by Western science. It is used in the prevention, diagnosis, and elimination of physical, mental or social ailments. It relies exclusively on practical experience and observations handed down from generation to generation, either verbally or in writing¹. The use of medicinal plants is of considerable importance in its practice.

Its relevance has been expressed in various resolutions made by the World Health Organization (WHO), which from 1977 onwards started to put emphasis on the importance of traditional medicine. The WHO also took into account the role played by medicinal plants in health care.

The WHO advocates three lines of action in its promotion of traditional medicine: a) evaluation of traditional practices, b) integration of traditional medicine and c) training of practitioners in both traditional and general health care. The main emphasis, until now, has been given to the evaluation of the use of medicinal plants. The training and education of health practitioners concentrates on the traditional aspects.

The ancient history of South American Indians and the abundance of many types of plants in a relatively undisturbed natural environment (the Andes) makes the study of traditional medicine in this area valuable.

The research area of the Centro de Medicina Andina was the Sur Andino. This area in southern Peru includes the former districts of Apurimac, Cusco and Puno.

It covers more or less 170,000 km²., with almost 2 million inhabitants. The infra-structure is extremely deficit. There are 3 ecological levels: Selva (Jungle 0 - 1,500 m.).

Sierra (Mountains 2,800 - 3,800 m.) and Altiplano (High plains 3,800 - 4,500 m.).

The traditional indian cultures of this region are the Quechua and the Aymara. In addition to the indians there is a minority of Spanish (western) and a majority of Mestizo, who are cross-breeds. The situation of the majority of the population is rather depressive. The area is one of the poorest parts of Peru. The presence of Sendero Luminoso (Lightened Path), and the responses by the Government, adds to the instability of this region which exists in a climate of violence. The insecurity in the region had its repercussions on the manner in which the research could be conducted. The study of medicinal plants was, therefore, not without danger to the investigators.

Within this situation a group of health workers (mostly pastoral workers) decided to organize a health seminar in October 1980 to discuss the health problems in the area. Apart from representatives of the official health system (physicians, obstetrics, and nurses), representatives of the traditional system (traditional healers, traditional birth attendants) were present.

All of the participants agreed that the traditional medicine and more specifically, the use of medicinal plants should be incorporated into the planning of the health activities.

This resulted in the creation of the "Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular" (Coordinating Team of Popular Natural Medicine). This team commenced its activities in November 1981. It coordinated its activities with three groups: a) Pastoral groups of the Catholic Church, b) Health groups of the Ministry of Health, and c) Private health groups.

After a few years the Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular changed its name to Centro de Medicina Andina (Andean Medicine Centre). The objectives of the Centre are:

- 1) Collaborate in the design of a health system incorporating conventional Western and traditional medicine taking into account the economical and cultural aspects.
- 2) Investigation of traditional Andean medicine.
- 3) To promote the interchange and debate between public and private authorities of the health sector.

The Centre has three departments: 1) medicine/medical anthropology; 2) pharmacognosy and 3) education. The activities are directed towards traditional treatments, health diagnostics, role of traditional healers, women and health, regional epidemiology, medicinal plants, popular drugstores, medicinal plant gardens, information about drugs, evaluation of traditional treatments, communication methods.

The annual activities of the Centre are the 5-day meetings on popular natural medicine for representatives of the population, and two seminars (one in the Spring and one in the Autumn) for health professionals. The themes are principally related to health topics and actual problems, such as the economical and agricultural politics.

The Centro de Medicina Andina aims to find practical solutions to the health problems in cooperation with various institutions, professionals in health care, and the population, thereby preserving and evaluating traditional methods. These include the use and documentation of medicinal plants.

The contacts with the representatives of the traditional Andean medicine are made through the local institution (health groups) to facilitate confidence. In the same way the information about medicinal plants is collected, using personal conversations, group conversations and questionnaires. After an analysis the results are returned to the population by means of brochures and meetings. The brochures have a popular character.

The methodology used by the Centro de Medicina Andina has its emphasis in the relationship and interaction with the population and the health professionals so as to contribute to a solution to the present health problems. The subjects and procedures of future investigation(s) are discussed with the population and the health professionals.

The provisional results are analyzed critically, where necessary, and the investigations are adjusted. In conclusion, the results obtained are discussed and then promoted. To insure the further effective exploitation of the results of this investigation on medicinal plants it is necessary to become acquainted with some of the characteristics of the medical practise. In this aspect practise is not always in accord with medical theory. For example, the publication of an article on the application of a drug in an important journal does not mean automatically that the drug will be used. The pronouncements of the "opinion leader" in a group of physicians seems to be more important. When he begins the use of the drug, then others generally follow ¹⁰⁸.

Parte II

Aspectos Botánicos y Etnobotánicos

II.1 Aspectos Botánicos

II.1.1 Introducción

La zona de trabajo está formada por diferentes áreas geográficas o pisos ecológicos. Distinguímos tres:

- 1) **Selva:** Diferenciada en selva baja de 0-500 m.s.n.m.; selva alta: de 500-1500 m.s.n.m., y ceja de selva: 1500-2000 m.s.n.m.
- 2) **Sierra:** Los valles y montañas interandinos entre 2000 y 3800 m.s.n.m.
- 3) **Altiplano:** Las pampas a una altura de 3800-4500 m.s.n.m.¹⁷

1) **Selva:** La parte selvática del sur del Perú es un área muy amplia. Sin embargo, su acceso es muy difícil. En el departamento del Cuzco hay cuatro entradas por vía terrestre. Hay carreteras a Quillabamba, Quellouno, Cosñipata y la carretera principal vía Ocongate a Puerto Maldonado (vea mapa 3, pág. 12). La flora es abundante y poco explotada. La razón principal es la falta de infraestructura. No todos son equipados como el lásticamente fallecido Timothy Plowman, quien con su camioneta camper sí pudo entrar. La zona de Quillabamba es bastante investigada. Hay tren hasta Quillabamba y la zona produce muchos cítricos y café. Últimamente, el cultivo de coca está creciendo en una forma alarmante. Es de conocimiento público que sólo un 10% del cultivo de la coca entra en el mercado oficial, legal; ¿el resto a dónde va? De Quillabamba es posible que siga, por tierra, hasta Quellouno y así regresar a Cuzco. Sin embargo,

durante mucho tiempo el puente sobre el río Yanatile en Quellouno fue destruido por un derrumbe enorme. Cosas que ocurren diariamente durante la época de lluvias, de octubre hasta abril.

Muchos pueblos se quedan incomunicados durante días por el hecho de que desaparece la carretera. Otras dos formas de trasladarse son muy comunes en esta zona tan inaccesible; por caminos de herradura, a pie, o por vía pluvial, con balsa o bote. Los ríos grandes, como el Bajo Urubamba, son usados para este fin. Los pequeños, generalmente, son demasiado peligrosos para transitar. Para dar un ejemplo de lo difícil que es trasladarse por ésta zona: fuimos de Cuzco a Matorlato (700 m.s.n.m.), pueblo de los nativos Machiguengas; primero de Cuzco a La Quebrada son seis horas en carro; de allí son dos horas de carro hasta donde termina la carretera; de esta parte son dos días y medio a pie con guías Machiguengas, subiendo y bajando lomas, cruzando ríos hasta llegar a Matorlato.

La zona selvática es aún virgen. Otra entrada es hacia Cosñipata, descrito por Pennell¹⁴⁷ como el viaje de los viajes (the trip of the trips). El llegó en 1922 hasta una altura de 2000 m.s.n.m. No había más carretera. Ahora se puede llegar hasta Shintuya (600 m.s.n.m.), una misión de padres dominicos, es tiempo de secas (mayo a octubre). Se pasa por Pillcopata, donde uno tiene que pedir pollo con un día de anticipación, en caso contrario, sólo comerá yuca o arroz.

Las entradas a la selva en el departamento de Puno son menos frecuentadas aún. Hay también cuatro. La principal es la carretera hacia San Juan del Oro. Una carretera de paisaje precioso, pero muy difícil y peligrosa. La flora es poco explorada por el hecho que casi no hay población.

Otra entrada va hasta San Gabán (Lari Acuni Bajo). La carretera pasa primero por alturas de 4800 m.s.n.m. para bajar rápidamente a 700 m.s.n.m. Cuando entramos, en 1984, con el Dr. Maas, de la universidad de Utrecht, él estaba muy entusiasmado por la flora de la región. Encontramos diferentes especies nuevas, por ejemplo, *Renealmia purpurea* Maas y Maas, de la familia Zingiberaceae, de la que actualmente existe un isotipo en el Herbario C.M.A.

2) **Sierra:** La sierra es la zona más poblada en los Andes. En este piso ecológico se encuentra la mayor producción agrícola. Aquí se encuentran los cultivos andinos poco conocidos fuera de la zona. Estos son: oca (*Oxalis tuberosa*); ulluco (*Ullucus tuberosus*), ñu o isañu (*Tropaeolum tuberosum*) y tarwi (*Lupinus mutabilis*).

También hay que mencionar la quinua (*Chenopodium quinoa*) y la qañiwa (*Chenopodium pallidicaule*), dos cultivos de un valor nutritivo muy alto. Naturalmente, la papa es el cultivo principal. Esta región es el lugar de origen de la papa. Ella constituye el alimento principal para la población andina. Los valles más bajos, 2900-3000 m.s.n.m. o sea, los valles inter-andinos, son excelentes para el cultivo de maíz. Cerca del Cuzco se cultiva un maíz con un grano muy grande (unos 2 cms. de largo y 1.5 cms. de ancho) y muy sabroso.

Especies muy características de esta zona son: las hierbas *Salvia oppositiflora* con flores rojas muy vistosas, especies de *Calceolaria*, *Tropaeolum peregrinum*; las compuestas están bien representadas con muchas especies de *Senecio*, como *Senecio herrerae*; *Senecio rudbeckiifolius*; especies de *Bidens* y *Gnaphalium*, *Viguiera* y *Stevia*; el color azul es bien representado por especies de *Lupinus*. En el camino a Sto. Tomás, capital de la provincia de Chumbivilcas, hay lomas cubiertas con *Cosmos peucedanifolius tiraquensis*; Arbustos como *Spartium junceum*, *Cassia hookeriana*, *Mutisia hirsuta* y *Berberis carinata*. Todavía se encuentran los árboles nativos, como *Escallonia resinosa*, *Prunus serotina* var. *salicifolia* y *Schinus molle*. Ahora se encuentran mucho *Eucaliptus globulus* por los programas de reforestación.

3) **Altiplano:** El piso ecológico sobre 3800 m.s.n.m. puede dividirse en zona alta, sobre 4300 m.s.n.m. y una zona baja hasta 4300 m.s.n.m. También el término puna se usa para indicar la región altiplano. Weberbauer describe algunas características de plantas para la zona alta. Son plantas con muy poco desarrollo en las partes aéreas para así quedar lo más cerca del suelo.¹⁴⁶ Como dice Pennell: 'never have I seen such a uniform series of dwarfed plants as those of the peruvian puna (nunca he visto un conjunto de plantas diminutas como la de la puna peruana)'.^(147 trad. C.R.)

Las partes, en el subsuelo, son bien desarrolladas, hojas menudas y muchas veces en forma de rosetas (por ejemplo especies de *Werneria*, *Perezia*); la mayoría de las plantas pertenece a las hierbas con flores de colores, mayormente blancas, amarillas, azules y violetas (*Viola pygmaea*), a veces, hay rojas (*Perezia coerulescens*); hay plantas que crecen en forma de almohada (por ejemplo *Aretiastrum aschersonianum* y especies de *Azorella*) y muchas plantas tienen una pubescencia muy densa (*Catophora horrida*) que parecen ser de color gris.

Arboles, arbustos prácticamente no se encuentran y las hierbas crecen generalmente en sitios muy abrigados como a la sombra de rocas. El panorama es impresionante. Una persona se siente allí muy unida con la naturaleza. El silencio, la inmensidad, son impresionantes. Un ser humano siente en este lugar el poder de la naturaleza.

En la parte más baja encontramos plantas con las mismas características que en la parte alta; pero ahora hay también árboles y arbustos. Muy características para la zona, como árboles nativos son las especies de *Polylepis*. Hay todavía bosques (la mayoría está talada y usada como leña ya hace tiempo), cerca de la Lampa y Ñuñoa en el departamento de Puno. Otro árbol es el q'olle o kiswar: *Buddleia incana* o *B. coriacea*. También se encuentra a estas alturas el eucalipto (*Eucalyptus* sp.) y *Ptrus* sp. como árboles introducidos. Hay toda una variedad de arbustos; pequeños leñosos como *Baccharis* sp. o más grandes con flores vistosas como *Cantua buxifolia* o *Cantua cuzcoensis*. La variedad es grande. La mayoría de nuestras plantas recolectadas vienen de esta zona y de la sierra.

La temperatura en este piso ecológico es bien baja. Hay más de 300 noches con heladas.¹⁴⁹ La papa es el cultivo más importante en estas alturas.¹⁵⁰

Generalmente este piso es zona de pastoreo de alpacas. Sin embargo, en la región de Moho, departamento de Puno, al lado noroeste del lago Titicaca hay cultivos de maíz. Su tamaño no es tan alto, pero siempre alcanza entre 80-150 cm.

La información acerca de la flora peruana comenzó a partir de las descripciones de los cronistas* en la época de la

*Nombre dado a las personas que escribieron sobre las colonias españolas latinoamericanas.

colonización. La expedición de M. Ruíz y J. Pavón, acompañados por el francés J. Dombey es la primera expedición mandada a Perú con el fin de explorar el territorio y obtener una colección de plantas y semillas. Llegaron al Perú en 1778 para regresar a España en 1788. Recorrieron gran parte del Perú y Chile durante su estadia.¹⁵¹ E. F. Poeppig (1798-1868) pasó por Perú entre 1829 y 1831. Durante esta época recolectó cerca de 2,000 plantas.

Otros botánicos que son de suma importancia para la historia de la botánica en el Perú son:

—H.A. Weddel (1819-1877) vino al Perú en junio de 1847 y visitó la zona sur del Perú; la selva del departamento de Puno, San Juan del Oro, Sandía y pasó por Cuzco y entró al valle hacia Quillabamba. En 1847 salió a Francia y regresó en 1851 al lago Titicaca y a Arequita. Como Ruíz y Pavón publicó sobre la Quinina (Notice sur le origine du Quinina rouge, 1855). Su obra más conocida es "Chloris Andina".¹⁵²

—A. Weberbauer, llegó a Perú en 1901. Visitó Sandia en el departamento de Puno en 1902. En 1905 estaba en Cuzco. Regresó a Alemania en 1905, para regresar en 1908 por ser contratado para dirigir el Parque Zoológico y Jardín Botánico de Lima. Su presencia en Perú fue de gran importancia para el desarrollo de la Botánica en el país. Su obra más conocida es: Die Pflanzenwelt des Peruanischen Anden in ihren Grundzugen dortgestellt.¹⁴⁸

—J. F. Macbride: Estuvo dirigiendo dos expediciones al Perú en 1922 y 1923. El es el autor de la Flora de Perú. Una colección editada por el Field Museum of Chicago que hasta hoy en día es la única obra que existe de Perú.

—F. L. Herrera: Botánico de la Universidad de San Antonio Abad de Cuzco y autor de numerosas obras acerca de la flora de Cuzco: 'Contribución de la flora del Departamento del Cuzco (1919); Chloris Cuzcoensis (1926), Estudio sobre la flora del departamento del Cuzco (1930) y Sinopsis de la flora del Cuzco (1941).

—C. Vargas C.: Alumno y sucesor de F. L. Herrera.

Fundador del Herbario Vargas de la Universidad San Antonio Abad de Cuzco. En su vida recolectó más de 27,000 números, todos de la zona sur del Perú. Participó en diferen-

expediciones.¹⁵³ Está por publicar su obra principal abarcando todas las plantas recolectadas durante su vida. Es uno de los últimos botánicos que conoce la flora de la región andina. Hizo muchos estudios acerca de la papa, y enfrentándose a los agrónomos, que no entendían por qué un botánico tenía que sembrar papas para estudiarlas. Es asesor del Centro de Medicina Andina; no sólo nos enseñó la Flora del Sur Andino, sino algo más importante, nos enseñó a amar la naturaleza y respetarla. Sus publicaciones abarcan prácticamente toda la flora sur peruana.^{154,164}

Aparte de los mencionados arriba, muchos botánicos se han ocupado de la flora de Latino-América, incluyendo a Perú. (Entre paréntesis después del nombre, el año en que estuvieron en el Perú). Para mencionar algunos: A. Humbolt y A. Bonplant (1802); B. Seemann (1929); W. Lecher (1854); R. Spruce (1855-1857) y (1863); Killip y Smith (1929). Entre los que han realizado colecciones más amplias podemos señalar, entre otros a J. Jussieu, J. Dombey, F. Tafalla, L. Nee, T. Haenke, Ch. Hicken, G. Huber y F. Pennell.¹⁶⁵

Actualmente los principales herbarios comprometidos con Perú son Missouri Botanical Garden, Field Museum of Natural History of Chicago, New York Botanical Garden y, naturalmente, los herbarios de las principales universidades del país.

II.1.2 Resultados

Durante el período de la investigación se recolectó alrededor de 4000 números. Todas estas plantas están archivadas en el herbario del CMA. Las condiciones climáticas para mantener un herbario en Cuzco son muy favorables. No todos los 4000 números son plantas medicinales. Fue necesario tener tantos números por diferentes razones. Una planta en una región es llamada medicinal y también crece en otra región donde no está conocida como planta medicinal. Esto hace necesario recolectar ambas plantas para poder saber si se trata de la misma especie o no. Además, es necesario poder contar con material de comparación.

Lamentablemente, la Universidad San Antonio Abad de Cuzco no tiene organizado completamente su herbario, lo que nos obligó a recolectar más. En nuestro herbario se trabaja con la metodología común a cualquier herbario. Estamos contentos de poder contar con relaciones profesionales con muchos herbarios entre los cuales los más importantes son; Field Museum of Natural History of Chicago, New York Botanical Garden, Missouri Botanical Garden y Rijks Universteit Utrecht, Holanda.

En la tabla 4 están las plantas medicinales presentadas en este estudio, ordenadas por familia, nombre latino de la especie y nombre vulgar o común. Las familias están clasificadas en orden alfabético. En la tabla 1 hemos expresado en forma numérica las cantidades de familia, género y especies recolectadas. Hay un total de 94 familias y 263 géneros complementando un total de 509 especies. Una tercera parte de las familias está representada con un solo género y especie. Por ejemplo, Agavaceae: *Agave americana*; Umbelliferae: *Apium graveolens*, Betulaceae: *Alnus acuminata* ssp. *acuminata*; Bixaceae: *Bixa orellana* y otras. Algunas con un género con diferentes especies, por ejemplo, Tropaeolaceae: *Tropaeolum majus*, *T. peregrinum*, *T. purpureum*, *T. seemanni* y *T. tuberosum*; Tiliaceae: *Trumfetta acuminata* y *T. semitriloba*, Passifloraceae: *Passiflora alata*, *P. coccinea*, *P. mollissima*, *P. nitida*, *P. pinnatistipula* y otras.

Tabla 1. Totales de familias, géneros y especies recolectados.

	No.
Familias	94
Géneros	263
Especies	509

Las familias más ampliamente presentes en cuanto a género y especies son: Compositae, Leguminosae, Solanaceae, Umbelliferae y Cruciferae. En las monografías de cada planta medicinal damos datos botánicos específicos.

En la tabla 2 hemos clasificado las plantas medicinales por habitat y origen. Las clasificamos por habitat en los tres

pisos ecológicos anteriormente descritos (pág. 61). Hemos puesto aparte las plantas nativas cultivadas (por ejemplo quinua). No hemos diferenciado por habitat las plantas no-nativas, salvo la distinción entre silvestres y cultivadas. Como demuestra la tabla 2 la mayoría de las plantas está en la sierra y el altiplano. Que la selva, tan abundante en plantas esté muy poco representada, es por la simple razón de que durante el estudio había pocas instituciones con ámbitos de trabajo en la selva. Las plantas no-nativas introducidas, son mayormente plantas cultivadas. Sólo se encuentran en forma silvestre 23% del total. En la parte etnobotánica, (tabla 5, pág.163) hemos especificado las plantas medicinales no-nativas. la presente tabla 2 nos hace ver que sobre un total de 509 plantas medicinales 417 (82%) son nativas y 92 (18%) no-nativas, o sea introducidas.

Tabla 2. Clasificación de las plantas medicinales por habitat y origen.

Nativa	Selva ^{a)} :	41	10%
	Sierra ^{b)} :	183	44%
	Altiplano ^{b)} :	165	39%
	Cultivada:	28	7%
No-nativa	Silvestre:	21	23%
	Cultivada:	71	77%
Total	Nativa:	417	82%
	No-nativa:	92	18%

a) Selva: altura entre 500-2500 m.s.n.m.; sierra 2500-3800 m.s.n.m. y altiplano más de 3800 m.s.n.m.

b) A veces, una planta aparece tanto en la sierra como en el altiplano. En este caso, como por ejemplo con *Solanum pulverulentum* y *Solanum radicans*, se trata de plantas que crecen en zonas más abrigadas en el altiplano. Las clasificamos, sin embargo, en sierra por su mayor ocurrencia allí.

Están incluidas también las plantas medicinales tratadas en dos publicaciones anteriores: Plantas Medicinales del Sur Andino¹⁴⁵ y la Ortiga en la Medicina Tradicional Andina.¹⁶⁶

II.2 Aspectos Etnobotánicos

II.2.1 Introducción

Conocer la relación entre el ser humano y el ambiente es muy importante para entender más a fondo una cultura. Saber a qué la población da importancia, cuáles son los factores importantes en la toma de decisiones en cuanto a su comportamiento frente al ecosistema.¹⁶⁷

El uso de las plantas es parte del equipamiento cultural de la mayoría de las sociedades existentes; dicho uso tiene que ver no sólo con la reproducción biológica sino nuclearmente con la reproducción cultural del hombre. En consecuencia, el uso medicinal de las plantas es parte también del sistema de prácticas y representaciones de la mayoría de las sociedades estudiadas a nivel antropológico. A través de ese uso medicinal puede verificarse la existencia en toda sociedad de un sistema cultural general y diferencial referido al proceso salud-enfermedad-atención: "Los materiales recogidos en las cuatro comunidades coinciden casi por completo cuando se refieren a las concepciones populares en cuanto a la salud, la enfermedad y su tratamiento" (R. Redfield: Yucatán, 1941: 364; Comunicación personal E. Menéndez, México).

Desde que el término etnobotánica fue introducido por Harshberger^(citado en 168) hace 90 años atrás, diferentes definiciones fueron usadas. Previo al término etnobotánica, Powers^{en 168} usó el término 'aboriginal botany', refiriéndose a todas las formas del mundo vegetal que el 'aboriginal' usa como medicina, comida, ropa, construcciones, etc. Desde 1916 un concepto amplio que tenía que ser completado por el estudio etnobotánico fue formulado por Robbins et al.^{en 168} La etnobotánica es, según ellos, el estudio y evaluación del conocimiento de las plantas en sociedades primitivas y los

efectos del ambiente vegetal en la vida, las costumbres, creencias y la historia de la gente en aquellas sociedades. Jones^{ca 168} precisó más la definición: Es el estudio de las interrelaciones entre el ser humano primitivo y las plantas. Schultes,¹⁶⁹ en su breve descripción acerca de la historia del término etnobotánica, se pregunta. ¿Por qué limitarse al ser humano primitivo o sociedades primitivas? El prefiere, y nosotros lo subcribimos esto, y describe la etnobotánica como el estudio de las relaciones entre el ser humano y su ambiente vegetal.

Muchos son los estudios realizados en esta disciplina. Los estudios abarcan desde descripciones e interpretaciones completas de una cultura,^{169,170,171} hasta apuntes sobre usos de plantas en general,¹⁷² usos de plantas medicinales,^{173,174,175} limitándose a un género o especie.^{176,177} La mayoría de los estudios se limita a culturas o sociedades o grupos étnicos de minorías. Estudios sobre el conocimiento y uso de las plantas en sociedades industriales brillan por su ausencia. Hasta que todavía, con algunos autores, existe la época de aventura donde con espejos y collares colorados hay que comprar la confianza de una persona: 'although they were extremely wary of outsiders and shunned away from them, the author managed to befriend many by offering small gifts like salts, tobacco, some plastic ornaments, etc.' ('a pesar de que ellos fueron extremadamente cautelosos frente a los extranjeros y esquivaron de ellos, el autor logró hacer amistad con muchos a través de ofrecerles pequeños regalos, como sales, tabacos, algunos adornos plásticos, etc.').^(174 trad C.R.) El problema ya señalado por Schultes¹⁶⁹ aparentemente es que todavía muchos estudios de etnobotánica fueron y son hechos por botánicos no interesados en etnología o antropología o antropólogos sin conocimientos de biología.

II.2.2 El Lugar de las Plantas y Específicamente las Plantas Medicinales en el Sur Andino

Las plantas juegan un papel muy importante en la vida de la gente en el Sur Andino. No sólo para la gente que vive en el campo, sino también para los de la ciudad.

En el sistema médico Quechua, la gente trata permanentemente de mantener un equilibrio interno, en su cuerpo, y un equilibrio con su ambiente. En los rituales y ceremonias, dedicados al mantenimiento de éste equilibrio, las plantas siempre juegan un papel importante. La tierra es vista como la tierra que da vida a todo, por ende, su nombre es pachamma (la tierra madre). Ella es la fuente de fertilidad, da vida a las plantas, animales y a los seres humanos. A la pachamama la gente le pide salud y buena cosecha. Es entonces lógico que las plantas sean usadas en la curación de las enfermedades.^{178, 179} Una ceremonia muy importante es el pago a la pachamama. A través de esta ceremonia el padre de familia pide a la tierra madre una buena cosecha, buenos animales, suerte en sus negocios, salud y bienestar para su familia. Se estira una manta sobre la tierra y mientras se toma vino y brindan por la salud, se dejan caer gotas de vino a la tierra. En la manta se agrupan diferentes cosas. En el centro un feto de llama (representando los animales), choclos de maíz (buena cosecha), alrededor papel de plata y oro (minas), hojas de coca, grasa de llama, incienso (limpieza contra espíritus malignos), lana, dulces, arroz, nueces, huayrurus (traer suerte) alcohol y otras cosas más. Todo esto se envuelve en la manta y se quema.²⁵

Hay también una mezcla con las fiestas religiosas cristianas y las creencias locales. Durante la procesión en la fiesta de Corpus Cristi (fecha) se echan las flores de ñukch'u (*Salvia oppositiflora*) a los santos. Collares hechos de estas flores se cuelgan en los Santos. En Yunguyo, departamento de Puno, se baila el Domingo de Pascua con tallos de habas en los hombros para así pedir una buena cosecha.¹⁸⁰ Durante carnavales se puede ver a la gente adornada con flores. En Tocroyoc, por ejemplo, con surphuy (*Gentianella scarlatina*) y en Písaq con las rosas blancas (*Rosa centifolia*).

Las plantas hablan como la gente. Los curanderos saben oírles cuando les visita. Citamos una conversación entre khata (*Valeriana* sp.; C.R.) y tayanka (*Baccharis* sp.; C.R.): la tayanka se acerca a saludarle y le dice:

- 'Gran Señor, eres muy poderoso.
- Siempre, siempre —le contesta.

- Cierto, ¿tú eres el abrigo de los pobres? ¿Por qué te dicen khata? Supongo señor, tendrá algún ropaje, y cuánto quisiera que me regales. Como ve usted, los andrajos que me cobijan contra el frío y el calor no son suficientes.
- ¿Quién te ha dicho eso? Yo no soy abrigo del cuerpo o del frío, sino soy abrigo de la salud. Pero no obstante ello, a ver si tienes fuerzas y si ves tu capacidad, visítame al palacio que habito, te podré obsequiar un pedazo de mi carne. Eso comerás, te protegerá contra el frío y el calor, por más que no tengas ropas. Desde ese instante ya no tendrás recelos.

Entonces la fulanita tayanka le dice:

- ¡Ah! Señor mío. ¿Dónde es tu casa?
- Es en aquella cumbre. Raro es el hombre, quien llega a esa cima.
- Es lejos, señor, tu palacio.
- ¡Ah, vieja ociosa! Con razón te estas arrastrando por el suelo y eres traposa.

Después khata pregunta a la tayanka:

- ¿Qué oficio y qué beneficio tienes?
- Yo soy, gran joven, la costilla menor del hombre. De fuerzas muy débiles, y tan solamente. Según la capacidad que me alcanza, hago los muy menores beneficios a mi sexo.
- ¿Cómo?, le pregunta el gran señor.
- Se compone de la manera siguiente un remedio para las mujeres que son mis hermanas. Tome, señor, un pedazo de mis huesos. Machúquelo. Métalo en un cántaro de agua hirviente y póngale corchos nuevos, de refuerzo y de bastoncito unos gajitos de canela, y después un pedazo de raíz de la china. Echele caldo de juego hasta que salga la esencia de mi virtud, para hacer el provecho benigno a la matriz de las mujeres que tanto se quejan y me hacen doler la cabeza; poco falta para que me saquen canas verdes. Con esto, sólo, sin gasto señor, doy felicidad a toda la gente pobre. Sólo la gente floja no conseguirás mis favores'.¹⁸¹

Gracias a la cerámica podemos conocer el lugar de las plantas en la sociedad andina antes de la colonización española. Los materiales usados en estas representaciones fitomórficas son: a) arcilla: en vasos imitando la forma de la planta o fruto, generalmente en forma original o con dibujos coloreados de plantas; b) madera (keros): siempre con pinturas; c) textil (tejidos en colores y saltantes); y d) piedra: imitando la forma, generalmente más pequeña, casi nunca de tamaño natural. Los objetos de arcilla, las cerámicas, se encuentran en abundancia en dos culturas previas a la de los Incas: Nasca (700 d. C.) y Chímú (1,300 d. C.). Generalmente las cerámicas representan plantas cultivadas o plantas con un uso práctico. Los keros son copas o vasos de madera pintados con motivos de plantas usadas, por ejemplo en ceremonias. La madera viene de *Escallonia resinosa* (chachakoma), una madera roja, dura; *Junglans neotropica* (nogal), oscuro y suave; *Cedrela herreræ* (cedro) un color rojizo, fibra suave y con olor persistente, especial y *Eugenia oreophila* (unca) de color blanco y duro.¹⁸²

En los textiles, que tienen una predominancia en las culturas de la costa del Perú, las representaciones de plantas son más raras y demuestran plantas comunes a la flora peruana y plantas muy apreciadas por la gente. Los objetos de piedra, llamados conopas, normalmente fueron puestos en las chacras para así pedir la buena cosecha. Esto fue hecho principalmente en el Ande y no en la costa. La mayoría de las plantas que aparecen son: plantas alimenticias como papa (*Solanum tuberosum* subsp. *andigenum*); quinua (*Chenopodium quinoa*); mashua, añú (*Tropaeolum tuberosum*); oca (*Oxalis tuberosum*); tarwi (*Lupinus mutabilis*); maíz o sara (*Zea mays*); yuca (*Manihot esculenta*) y zapallo (*Cucurbita moschata*). Frutas como piña (*Ananas comosus*); papaya (*Carica candicans* y *C. papaya*); masa samba (*Anona muricata*) y palta (*Persea americana*). Plantas ornamentales como: kantú (*Cantua buxifolia*); ñukch'u (*Salvia oppositiflora*); chinchirkoma (*Mutisia vicifolia*) y sullu-sullu (*Bomarea sanguinea*; *B. dulcis*).^{181, 182} Fuera del trabajo de Vargas existen dos artículos muy interesantes de Yacovleff y Herrera,^{184, 185} sobre el mundo vegetal de los antiguos peruanos, y de Towle.¹⁸⁶

La planta, entonces, jugó, y todavía juega, un papel de suma importancia en la vida de la gente del Sur Andino. Ahora con una crisis económica, social y política por encima, el pueblo depende aún más de sus recursos naturales. Su lucha es una lucha de sobrevivencia, confiando sobre todo en sus plantas.

II.2.3 Resultados

Los resultados de este estudio los hemos dividido en dos partes. Una parte general y otra taxonomía popular. En la parte general, tocamos los resultados etnobotánicos de solamente las plantas medicinales en uso por la población en el Sur Andino, y, en la otra parte, entramos ampliamente en la clasificación de las plantas medicinales por parte de la población.

II.2.3.1 General

En la tabla 3 están agrupadas las plantas medicinales por su nombre común. Hay un total de 680 nombres comunes sobre 509 especies botánicas. Los nombres comunes principales (los que no empiezan un renglón más adentro) coinciden con la monografía hecha de cada planta medicinal.

En dos publicaciones anteriores, hemos tratado ampliamente a las 38 plantas medicinales más usadas para las enfermedades de las vías respiratorias, digestivas y de la piel, y el grupo de plantas conocidas como ortiga (generalmente especies de *Urtica* y *Caiophora*).^{145,166} Estas plantas en el presente estudio no están incluidas en las monografías, pero sí en las tablas.

Las monografías están hechas partiendo del nombre vulgar y no del de la especie botánica, respetando así la visión del pueblo del Sur Andino. La tabla representa las plantas medicinales recolectadas hasta diciembre, 1988.

En la tabla 3 se pueden notar diferentes nombres vulgares que son repeticiones de una misma palabra; wallpa-

wallpa; raki-raki; panti-panti; alfa-alfa; chili-chili; ambar-ambar; añú-añú; arwi-arwi; muni-muni; auja-auja; yauri-yauri; china-china; akwa-akwa; aya-aya y más. Preguntando a nuestros informantes el por qué de esta repetición las respuestas no fueron esclarecedoras: 'Así son, no sabemos'. Una explicación podría ser lo que F. Staal presenta como una técnica antigua de la India para poder recordar 'mantras'. En su descripción de los mantras, las letanías y canciones religiosas, que son usadas en un ritual especial, el Veda, por el hecho que la gente de India, en aquel tiempo, no tenían escritura, tenían que transmitir todo oralmente. Así desarrollaron la siguiente técnica: Si uno quiere recordar una frase, no el contenido, pero sí las palabras, hay que ponerlas en la forma ABBA. Por ejemplo, la frase: si usted quiere recordar esta frase, sería: si usted usted quiere quiere recordar recordar, etc.¹⁴⁶ En la zona andina tal vez tenemos algo semejante. No había escritura y por eso doblando las palabras fue más fácil recordarlas.

Generalmente preguntamos a la gente para saber el nombre de la planta: ¿Cómo se llama esta planta? Muchas veces la gente contestaba con ¡No es planta!, indicando claramente con ello que plantas sin uso no tienen denominación.

En la tabla 5 están mencionadas las plantas medicinales no-nativas, introducidas. La mayoría fue introducida por los españoles después de la conquista del imperio Inca en el Siglo XVI. Dentro de estas plantas introducidas se encuentran diferentes especies que llegaron al Nuevo Mundo por "accidente" o en forma "pasiva". Estas son por ejemplo: *Erodium cicutarium*, *Plantago major*, *Senecio vulgaris* y *Capsella bursa-pastoris*. También hay tres especies que son consideradas no-nativas, pero de las cuales existen pruebas de que fueron conocidas y usadas por los peruanos antes de la llegada de los españoles. Hay el plátano (*Musa paradisiaca*), la piña (*Ananas comosus*) y el maguey (*Agave americana*). La mayoría de las plantas no-nativas son cultivadas (77%) como fruto, verdura o condimento. Sólo 13 plantas fueron introducidas por sus características medicinales. Esto es el 14% del total de plantas introducidas y el 3% del total de plantas medicinales en uso en la zona del estudio.

Los mercados en los diferentes pueblos en el Sur Andino forman una fuente importante para obtener plantas medicinales. Hay una presencia constante de plantas medicinales en el mercado en cualquier lugar. Son generalmente campesinos quienes traen sus plantas medicinales para vender en los pueblos. En las ciudades más grandes como Cuzco, Puno, se encuentran sitios especiales de ventas de plantas medicinales. Los mercados allí son permanentes y los vendedores generalmente compran en cantidades considerables a la gente campesina o, a veces, ellos mismos recolectan.

En la Semana Santa, el Viernes Santo, hay un mercado muy grande de plantas medicinales en el Cuzco. Para la gente, la planta medicinal comprada en el día que murió Cristo significa una medicina más poderosa y más fuerte. Durante diferentes años hemos recolectado plantas medicinales en Viernes Santo. En el mercado San Pedro, el mercado central más grande de Cuzco, hemos encontrado hasta un máximo de 140 plantas medicinales diferentes. Hay siempre un promedio de 100 plantas medicinales. Los vendedores son generalmente campesinos que vienen con sus plantas recolectadas cerca de su comunidad. El último año 1989 vimos un porcentaje bastante alto de vendedores y negociantes (19%). Aparentemente la fuerte crisis económica provocó que, por donde quiera, la gente trata de hacer negocio. Los compradores son de todas las clases. Médicos son más difíciles de encontrar en este mercado, pero sus esposas sí!

En la tabla 6 se encuentran las 41 plantas medicinales más frecuentes, en los diferentes mercados en Cuzco, durante Viernes Santo. La tabla 7 demuestra las plantas medicinales en venta durante 23 semanas, entre enero y julio 1981, en San Jerónimo, un pueblo en las afueras de Cuzco. Se nota una coincidencia grande entre las plantas más frecuentes en el mercado de Viernes Santo y las plantas medicinales generalmente ofertadas en el mercado semanal de San Jerónimo. Nueve de las 14 plantas más ofertadas en San Jerónimo, también se encuentran en la tabla 6. Estas cifras demuestran que en el Viernes Santo hay una cantidad

mucho mayor de plantas medicinales de las que normalmente hay en venta durante el año en el mercado. Esto subraya otra vez la vinculación grande que existe entre la planta medicinal y la cosmovisión del hombre andino.

Si vemos un poco más la tabla 7, observamos que hay 14 plantas de las 33 que están presentes en más de la mitad del tiempo durante el estudio (enero-julio, 1981). Estas son: altea, uphuysuru(3x), pinco-pinco, cola de caballo, chili-chili, q'eto-q'eto, mianzanilla, sutuma, llantén, hierba de cáncer (2x), tijllay warmi, puna-salvia y layo.

Podemos concluir que éstas son las plantas medicinales más usadas en esta región.

**TABLA 3. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES POR NOMBRE COMUN PRINCIPAL;
ESPECIFICANDO CUALIDAD, LUGAR, NIVEL, NOMBRE LATINO Y FAMILIA**

Nombre Común'	Cualidad'	Lugar'	Nivel'	Nombre Latino'	Familia'
Acelga	—	C-P-A.	1	<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>cicla</i>	Chenopodiaceae
Achanqaray	F.	C-P-A.	1	<i>Begonia pleiopetala</i>	Begoniaceae
Achanqaire			1	<i>Begonia</i> sp.	
Begonia silvestre			3		
Achiconia	F.	C-P-A.	1	<i>Hypochoeris glabrata</i>	Compositae
Achiote	F.	C-P-A.	1	<i>Bixa orellana</i>	Bixaceae
Achira	T.	C-A-P.	1	<i>Canna edulis</i>	Cannaceae
Achoqcha	—	C.	1	<i>Cyclanthera brachybotrys</i>	Cucurbitaceae
Arwi-arwi		Sto. Tomás, C.			
Aguaymanto	C.	C-A.	1	<i>Physalis peruviana</i>	Solanaceae
Ajenjo*	C.	C-P-A.	1	<i>Artemisia absinthium</i>	Compositae
Ajo*	C.	C-P-A.	1	<i>Allium sativum</i>	Liliaceae
Ajotillo*	C.	C-P-A.	1	<i>Geranium filipes</i>	Geraniaceae
Wila layo		P.			
Chili-chili		C.P.			

Albahaca Winoriaski	—	C. Chirumbia, C.	1	<i>Ocimum basilicum</i> <i>Ocimum micranthum</i>	Labiatae
Alcachofa	F.	C-P-A.	1	<i>Cynara cardunculus</i>	Compositae
Aleluya	—	P.	1	<i>Bartsia thiantha</i>	Scrophulariaceae
Uma culanbenina		P. (Quechua)	1?		
Qantuta-qantuta		P. (Aymara)	1		
Alfalfa	F.C.	C-P-A.	1	<i>Medicago sativa</i>	Leguminosae
Alfa-Alfa		C-P-A.	1		
Alfar		San Jeró- nimo, C	1		
Algodon	—	C-P-A.	1	<i>Gossypium barbadense</i> var. <i>peruvianum</i>	Malvaceae
Alhucema	—	C.	1	<i>Hyptis mutabilis</i>	Labiatae
Huiro alhucema		Anchihuay, C.	3?		
Almendra	—	C-P-A.	1	<i>Caryocar amigdaliferum</i>	Caryocaraceae
Alqo-kiska	C.	C-P-A.	3	<i>Xanthium catharticum</i>	Compositae
Espina de Perro		(Quechua) C-P-A. (Cast.)	3		
Hierba de Alonso Anuch'api		Lampa, P. P. (Aymara)	3		

Algo marancera Pilli Ukhu wamanripa femenina	—	C. C-P-A. Pacchantia, C.	3?	<i>Werneria caespitosa</i> var. <i>haenkei</i>	Compositae
Altamisa Markhu	C.	C-P-A (Aym.) C-P-A. (Quech.)	1	<i>Ambrosia arborescens</i>	Compositae
Altea Turpay	—	C-P-A. C-P-A.	1	<i>Acaulimalva engleriana</i>	Malvaceae
Allqa mamani	C.	Carabaya, P.	1	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Cruciferae
Amaichaka Amayallawan Aya-aya Ayamaich'a	C.	Huancané, P. Huancané, P. C. Quispicanchi, C.	1 1 3?	<i>Alonsoa acutifolia</i>	Scrophulariaceae
Amapola Amapola blanca	C.	C-P-A C-P-A	1 2	<i>Papaver somniferum</i>	Papaveraceae
Amay cebolla Asnaq cebolla	C.	Rosaspata, P. Rosaspata, P.	3? 3	<i>Nothoscordum fictife</i>	Liliaceae
Amay siki Vea Chawí	F.	Huancané, P.	3?	<i>Liabum uniflorum</i>	Compositae

Amay zapato	C.	Yunguyo, P.	3?	<i>Calceolaria inamoena</i>	Scrophulariaceae
Ambar-ambar	F.	Cusco, C.	1	<i>Vinca major</i>	Apocynaceae
Angel tauna	—	La Quebrada, C.	1	<i>Cnidoscolus urens</i>	Euphorbiaceae
Anuch'api Vea Alqo-kiska	—	P. (Aymara)	3	<i>Xanthium catharticum</i>	Compositae
Añapanco Runamanayupa Manayupa Arowato	C.	A. A.C. A. Sto. Tomás, C.	1	<i>Desmodium molliculum</i>	Leguminosae
Añu	F.	C-P-A. (Quech.)	1	<i>Tropaeolum tuberosum</i> , <i>T. seemannii</i> , <i>T.</i> <i>purpureum</i>	Tropaeolaceae
Añu-añu Añu-añu silvestre Isañu Isañu silvestre		C-P-A. C. P. (Aymara) P. (Aymara)	1 3		
Apharuna Papa silvestre Apharu papa	F.	Espinar, C. Espinar, C. Lampa, P.	1 3 3	<i>Solanum acaule</i>	Solanaceae
Apio Apio macho	C.	C-A-P. San Pablo, C.	1 2	<i>Apium graveolens</i>	Umbelliferae

Aqana	C.	Espinar, C. Macusani, P.	1	<i>Senecio pinatifolobatus</i> <i>Senecio</i> sp.	Compositae
Arqha-paiqo Arqho-paiqo	C.	C. San Jerónimo, C.	3 3	<i>Chenopodium ambrosioides</i> <i>Chenopodium murale</i>	Chenopodiaceae
Arrayan T'ankar kiska	C.	C-A. Urubamba, C.	1 3	<i>Myrteola microphylla</i> <i>Myrteola</i> sp.	Myrtaceae
Arroz*	T.	C-P-A.	1	<i>Oriza sativa</i>	Gramineae
Arveja	—	C-P-A.	1	<i>Pisum sativum</i>	Leguminosae
Arwi-arwi Achoqcha	F.	Sto. Tomás, C.	3	<i>Cyclanthera brachybotrys</i>	Cucurbitaceae
Asnaq qora Zanahoria Santa María	C.	Urubamba, C. Urubamba, C. Isla Anapia, P.	3	<i>Conium maculatum</i>	Umbelliferae
Asnaq verbena	F.	C-P.	3	<i>Stachys herrerae</i> <i>Stachys aperta</i> <i>Stachys</i> sp.	Labiatae

			<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae
Auja-auja	T.	C-P-A.	3	
Amor chico		C.P. (Castell.)	1	
Amor seco		C.P. (Castell.)	1	
Muni-muni		P. (Aymara)	3	
Qowi-mirachiy		C-P.	3	
Yauri-yauri		Yunguyo, P.	3	
Muro-chico		Sandia, P.	1	
China-china		C-P.	1	
Akwa-akwa		P.	1	
Avena	F.	C-P.A.	1	Gramineae
Aya-aya	C.	C.	3	Scrophulariaceae
Veá Amaichaka				
Ayaq-zapatilla	C.	C.	3	Scrophulariaceae
Aya zapatilla		C.	3	Scrophulariaceae
Ayrampo	F.	C-P.A.	1	Cactaceae
Berro	F.	C-P.A.	1	Cruciferae
Liwa oqoruru		San Pablo, C.	3	Scrophulariaceae
Mula oqoruru		San Pablo, C.	3	Scrophulariaceae

Berro hembra					
Berro de flor					
Blanca					
Mayo-mostaza					
Mostacilla					
Berro macho					
Berro macho					
Vea Nabo, Oqoruru					
Beterraga	F.	C-P-A.	1	Beta vulgaris	Chenopodiaceae
Bolsa-bolsa	C.	Yunguyo, P.	3	Capsella bursa-pastoris	Cruciferae
Vea Bolsa de pastor					
Bolsa de pastor	C.	C-P-A.	3	Capsella bursa-pastoris	Cruciferae
Bolsa-bolsa		Yunguyo, P.	1		
Kápachu-kapachu		Moho, P.	3?		
Ayni akallakalla		Ilave, P.	1		
Custi bolsa de pastor		Ilave, P.	1		
Pulsa-pulsa		Yunguyo, P.	1		
Wayra s'acha		Tocroyoc, P.	1		
Kaniwa hembra		Tocroyoc, C.	2		
Chichera		Anta, C.			
Fior de chichera		P.			
Unu-chichera		Layo, P.			
Allqa mamani		Macusani, P.			

Borraja	C.	Yunguyo, P.	1	<i>Sonchus</i> sp.	Compositae
Borraja	C.	C-P-A.	1	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae
Borragassa		Yunguyo, P.	1		
Borrachis		San Jerónimo, C.	1		
Cacao	—	C-P-A.	1	<i>Theobroma cacao</i>	Sterculiaceae
Café	—	C-P-A.	1	<i>Coffea arabica</i>	Rubiaceae
Calabaza	—	C-P-A.	1	<i>Cucurbita ficifolia</i>	Cucurbitaceae
Caléndula	—	C-P-A.	1	<i>Calendula officinalis</i>	Compositae
Sunchu t'ika		Chumbivilcas, C.	3		
Uchu-uchu		Chucuito, P.	1		
Q'ori sunchu		Espinar, C.	3		
Canela	C.	C-P-A.	1	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Lauraceae
Caña-caña	F.	Anchihuay, C.	3	<i>Costus</i> sp.	Zingiberaceae
Caña-cidra	—	Andahuayllas, C.	3?	<i>Equisetum bogotensis</i>	Equisetaceae
Veja Cola de caballo					
Caña de azúcar	—	C-P-A.	3	<i>Saccharum officinarum</i>	Gramineae

Capulí	C.	C-P-A.	1	<i>Prunus serotina</i> var. <i>salicifolia</i> .	Rosaceae
Cardenal	—	C-P.	1	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Euphorbiaceae
Cardo Santo	—	C-P-A.	3	<i>Argemone mexicana</i>	Papaveraceae
Cascarilla	F.	C-P-A.	3	<i>Cinchona pubescens</i>	Rubiaceae
Cebada*	T.	C-P-A.	1	<i>Hordeum vulgare</i>	Gramineae
Cebolla*	T.	C-P-A.	1	<i>Allium cepa</i>	Liliaceae
Cedrón	—	P.	1	<i>Lippia boliviana</i>	Verbenaceae
Cedroncillo		C.	1		
Cedrong		Yunguyo, P.	1		
Cilidueña	—	Andahuay- lillas, C.	1	<i>Arenaria lanuginosa</i>	Caryophyllaceae
Cela-cela		Maras, C.	1		
Pursanka		Paruro, C.			
Hierba de Caledonia		Paruro, C.	1		
Ciruela	—	C-P-A.	1	<i>Prunus domestica</i>	Rosaceae
Clavel	F	C-P-A.	1	<i>Dianthus caryophyllus</i>	Caryophyllaceae
Clavo de olor	—	C-P-A.	3	<i>Syzygium aromaticum</i>	Myrtaceae

Coca*	C.	C-P-A.	1	<i>Erythroxylum coca</i>	Erythroxylaceae
Col*	F.	C-P-A.	1	<i>Brassica oleracea</i>	Cruciferae
Cola de caballo	*F.	C-P-A.	3	<i>Equisetum bogotensis</i> , <i>E. giganteum</i> <i>E. bogotensis</i>	Equisetaceae
Caña cidra		Andahuay- lillas, C. C-P-A.		<i>E. giganteum</i>	
Pinco-pinco					
Comino	C.	C-P-A.	1	<i>Cuminum cyminum</i>	Umbelliferae
Condor pilli	F.	Espinar, C.	3	<i>Perezia cirsiifolia</i>	Compositae
Culandrillo del pozo	—	C.	3	<i>Adiantum poiretii</i>	Polypodiaceae
Culandrillo		C.	1	<i>Adiantum</i> sp.	
Culandro p'uso		C.	3?		
Culandro	—	C-P-A.	1	<i>Coriandrum sativum</i>	Umbelliferae
Culandro puso		Andahuay- lillas.	3?		
Culandro poso		Anta, C.	3?		
Chachakoma	C.	C-A.	1	<i>Escallonia resinosa</i>	Saxifragaceae
Chachakoma	C.	C-A.		<i>Senecio</i> cf. <i>graveolens</i>	Compositae
Ch'alla-ch'alla	—	Macusani, P.	1	<i>Halenia umbellata</i>	Gentianaceae

Chaman	C.	C-P-A.	1	<i>Dodonea viscosa</i>	Sapindaceae
Chankoroma	—	Huancané, P. C-P-A.	1	<i>Perezia multiflora</i>	Compositae
Escorzonera		Ilave, P.			
Tonqor-tongor					
Chaucha	T.	Yunguyo, P.	1	<i>Oenothera dentata</i>	Oenotheraceae
Chawi	F.	Espinar, C.	1	<i>Liabum uniflorum</i> , <i>L. bullatum</i> , <i>Paranephelius ovatus</i>	Compositae
Mula siki		Chucuito, P.			
Amay siki		Huancané, P.			
Kuchisiki		Huancané, P.	3		
Cheqra-cheqra	T.	Sto. Tomás, C.	1	<i>Ephedra americana</i> var. <i>rupestris</i> .	Gnetaceae
Vea Pinco-pinco					
Chetenguya	F.	Moho, P. C-P-A.	1	<i>Solanum radicans</i>	Solanaceae
K'usmayllu		Tocroyoc, C.			
Ñuñuma					
Chicoro	F.	C.	1	<i>Stangea rhizantha</i>	Valerianaceae
Chichera	C.	Anta, C.	1	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Cruciferae
Unu chichera		Layo, C.	3		
Flor de chichera		P.	3		

Chichira	F	C-A.	1	<i>Lepidium chichicara</i> , <i>Rorippa nana</i> <i>Lepidium chichicara</i>	Cruciferae
Hanuq'ara		P.			
Chikchimpa*	C.	C-A.	1	<i>Tagetes mandonii</i>	Compositae
Chikchipa q'ello		Yunguyo, P.	2		
Chikchipa hank'o		Yunguyo, P.	2		
Chikchipa		C-P-A.	1		
Ch'i'klurmay	C.	San Gabán, P.	1	<i>Vallea stipularis</i>	Elaeocarpaceae
Chikmu	F.	C-A.	1	<i>Trifolium amabile</i> , <i>Trifolium concinnum</i> , <i>Trifolium hybridum</i> , <i>Trifolium macrorrhizum</i>	Leguminosae
Layo		P-C.			
Chili-chili	C.	C-P (Que- chua).	1	<i>Geranium filipes</i>	Geraniaceae
Wila layo		P.			
Ajotillo		C-P-A.			
Ch'i'llka	C.	C-P.	1	<i>Ageratina sternbergiana</i> , <i>Ageratina cuzcoensis</i> , <i>A.</i> <i>pentlandiana</i> , <i>Baccharis</i> <i>polyantha</i> . <i>Baccharis polyantha</i>	Compositae
Hayaq-ch'i'llka		Andahuay- lillas, C.	3		

Ch'illka	C.	Yunguyo, P.	<i>Grindelia boliviana</i>	Compositae
Chinchaymali	C.	C-P-A.	<i>Quinchamalium procumbens</i>	Santalaceae
Qenchamali hembra		Yunguyo, P.		
Qenchamali		Yunguyo, P.		
Sangri-sangri		Pata-Pata, A.		
Enjareño		Pata-Pata, A.		
Chinchirkoma	C.	C-P-A.	<i>Mutisia hirsuta</i> var. <i>viciifolia</i> <i>Mutisia hirsuta</i> , <i>Mutisia acuminata</i> , <i>Mutisia mathewsii</i>	Compositae
Chinki	F.	Espinar, C.	<i>Elodea potamogeton</i>	Hydrocharitaceae
Llachu		Yunguyo, P.		
Hamp'atu waylla		Yunguyo, P.		
Puquio uniera		Espinar, C.		
Puyo onera		Espinar, C.		
Uniera		Espinar, C.		
Chipana	—	Moho, P.	<i>Phacelia secunda</i>	Hydrophyllaceae
Santiago kuti-kuti		Yunguyo, P.		
Koakasa		P.		
Koaka		P.		
Qoakasaka		Tocroyoc, C.		
Chipinico	—	Moho, P.	<i>Escallonia myrtilloides</i>	Saxifragaceae
T'asta		Sto. Tomás, C.		

Ch'iri-ch'iri Paya-paya	C.	C-P-A. C.	1 1	<i>Grindelia boliviana</i>	Compositae
Ch'itaski Monte h'ataqo	—	Matoriato, C. Anchihuay, C.	1 3	<i>Phytolacca rvinoides</i>	Phytolaccaceae
Chitingoya	C.	Yunguyo, P.	1	<i>Solanum aloysifolium</i>	Solanaceae
Choquechampi Pachaqoruru Surphuy	C.	Tocroyoc, C. Tocroyoc, C. Slo. Tomás, C.	1 1 1	<i>Gentianella scarlatina</i>	Gentianaceae
Choque-chiwia	—	Chucuito, P.	1	<i>Stellaria</i> sp.	Caryophyllaceae
Chulko-chulko	—	Ajoyani, P.	1	<i>Oxalis nubigena</i>	Oxalidaceae
Chunta-chunta	C.	Chuqui- bambilla, A.	1	<i>Anogramma</i> sp.	Polypodiaceae
Chuñu Papa	—	C-P-A.	1	<i>Solanum andigenum</i>	Solanaceae
Chupo	F.	Rosaspata, P.	3	<i>Oxalis</i> sp.	Oxalidaceae
Ch'usu ch'ilika Ch'ilika	C.	Chuqui- bambilla, A.	3	<i>Ageratina cuzcoensis</i>	Compositae

Diente de león* Misk'ipilli Vea Pilli	F.	C-P-A. C.	3 3	<i>Taraxacum officinale</i>	Compositae
Duraznillo	F.	C-P-A.	1	<i>Epilobium boliviana</i> , <i>Epilobium denticulatum</i> , <i>Polygonum hydrotipiperoides</i>	Oenotheraceae Polygonaceae
Durazno	T.	C-P-A.	1	<i>Prunus persica</i>	Rosaceae
Escorzonera Vea Chankoroma	C.	C-P-A. Sto. Tomás, C.	1	<i>Perezia multiflora</i> , <i>Eryngium weberbaueri</i>	Compositae Umbelliferae
Estrella kiska Paku-paku Estrella Chapi-chapi Tornawari	C.	C-P-A. Yunguyo, P. C. Moho, P. Moho, P. (Aym.)	3 3 1 1	<i>Acicarpa tribuloides</i>	Calyceraceae
E'ter B'eter Punarakachu	C.	C. Paucar- tambo, C.	1 1	<i>Niphogeton dissecta</i>	Umbelliferae
Eucalipto* Floripondio Amaichaka	C. C.	C-P-A. C-P-A. P. (Aymara)	1 1	<i>Eucalyptus globulus</i> <i>Datura arborea</i>	Myrtaceae Solanaceae
Floripondio rojo Campachu	C.	C-P-A. C.	2 1	<i>Datura sanguinea</i>	Solanaceae

Frutilla	F.	C-P-A.	1	<i>Fragaria chiloensis</i>	Rosaceae
Garbancillo	C.	C-A.	1	<i>Astragalus garbancillo</i>	Leguminosae
Sankolayo		P. (Aymara)			
Garbanzo		P.	1		
Saya ranka		Yunguyo, P.	1		
Nusq'a		C.			
Jusq'a		C. (Quechua)	3?		
Ayni sankalaya		Ilave, P.			
Salqa		Macusani, P.	1		
K'oska		Macusani, P.	1		
Solq'a		Pucará, P.			
Geranio	F.	C-P-A.	1	<i>Pelargonium zonale</i>	Geraniaceae
Giganton	F.	C.	3	<i>Trichocereus cuzcoensis</i>	Cactaceae
Huawa qollay		Maras, C.	3?		
Hawaq'ollay		Graü, A.	3		
Giriondella	F.	P.	1	<i>Cestrum coriaceum</i>	Solanaceae
Andres waylla		P.	1		
Yerba santa		P.	1		
Gongona	F.	C-P.	1	<i>Echeveria</i> sp.	Crassulaceae
Grabelina	—	Oropeza, C	1	<i>Onoseris integrifolia</i>	Compositae
Grama	F.	C-P-A.	1	<i>Cynodon dactylon</i> ,	Gramineae
Grama dulce		C-P-A.	3	<i>Agropyron</i> sp.,	
Grama blanca		C.	2	<i>Distichlis spicata</i>	

Granada	F.	C-P-A.	1	<i>Punica granatum</i>	Punicaceae
Granadilla	F.	C-P-A.	1	<i>Passiflora nitida</i> , <i>P. pinnatisipula</i> , <i>P. coccinea</i>	Passifloraceae
Tin-tin	C.	C.	1	<i>Passiflora coccinea</i>	
Granadilla del monte	C.	C.	3		
Guayaba	—	C-P-A.	1	<i>Psidium guajava</i> , <i>Psidium densicomum</i>	Myrtaceae
Guinda Vea Sauco	F.	Yunguyo, P C-P-A.	1	<i>Sambucus peruviana</i>	Caprifoliaceae
Habas*	C.	C-P-A.	1	<i>Vicia faba</i>	Leguminosae
Hanch'allawi	F.	Tocroyoc, C. Tocroyoc, C. Ajoyani, P.	1 1 1	<i>Stellaria media</i>	Caryophyllaceae
Hanchillagua Hanchallaya					
Hank'u chuta Vea Chamasaire, Tujsa-tujsa	T.	C-A.	3	<i>Nicotiana undulata</i>	Solanaceae
Hank'u chuta	T.	Chuqui- bambilla, A.		<i>Perezia</i> sp.	Compositae
Hanu k'ayo	C.	Yunguyo, P.	1?	<i>Actinea haenkeana</i>	Compositae
Hanuq'ara	C.	C-P-A.	1?	<i>Lepidium bipinnatifidum</i> , <i>Lepidium chichicara</i>	Cruciferae

Q'anukara	P.	1?		
Anukara	P.	1		
Ve'a Chichira	C-A.			
Hat'ago	C-P-A.	1		<i>Amaranthus hybridus</i>
Jatacco	C-P-A.	1		
Hatun mapa chino	Pacchanta, C.	2		<i>Senecio tephrosioides</i>
Wamanripa	C-P-A.			
Wamanlipa	C-P-A.			
Hayaq p'illi*	C-P-A.	3		<i>Hypochoeris acaulis</i> , <i>Taraxacum officinale</i>
Ve'a P'illi				
Hierba buena	C.	1		<i>Mentha</i> sp.
Hierba de cáncer*	T.	3		<i>Stachys herrerae</i> <i>Stachys bogotensis</i>
Cáncer q'ora		3		
Hierba de cáncer	F.			<i>Guilleminea densa</i>
Ve'a Lossa-Iossa	La Quebrada, C.			
Hierba Luisa	C.	1		<i>Cymbopogon citratus</i>
Higos	—	1		<i>Ficus carica</i>
Higuerilla	—	1		<i>Ricinus communis</i>
Hinojo	C.	1		<i>Foeniculum vulgare</i>

Hukucha-chupa Cola de ratón	C.	Sto. Tomás, C. Sto. Tomás, C.	3 3	<i>Plantago sericea</i> , <i>Plantago weberbaueri</i>	Plantaginaceae
Hupupu	F.	Yunguyo, P.	1	<i>Lemna gibba</i>	Lemnaceae
Ichhu-ichhu	T.	Espinar, C.	1	<i>Calandrinia acaulis</i>	Portulacaceae
Ichhu-ichhu	F.C.	C-P-A.		<i>Plantago monticola</i> subsp. <i>herrerai</i>	Plantaginaceae
Saya-saya Yuyo, Q'uillu		Yunguyo, P. Ñapa, P.	1 1,1	<i>Plantago monticola</i> var. <i>maxima</i> <i>Plantago monticola</i> var. <i>maiuscula</i> , <i>Plantago monticola</i> subsp. <i>sericans</i> .	
Ichqichu Hukucha-chupa Cola de Ratón	C.	Yanaoca, C. Sto. Tomás, C. Sto. Tomás, C.	1	<i>Plantago sericea</i>	Plantaginaceae
Inca cuca Inca coca Vea K'umu-K'umu Inca maranceira Vea Maranzilla	—	C.	3? 3?	<i>Polypodium</i> cf. <i>tweedianum</i> , <i>Cheilanthes incarum</i> .	Polypodiaceae
Inca maranceira Vea Maranzilla	—	Umuchi, P. Moho, P.	3	<i>Pellaea ternifolia</i> var. <i>ternifolia</i>	Polypodiaceae
Intisoncca Vea Papel k'uchu	C.	Chuqui- bambilla, A.	1	<i>Thamnomia vermicularis</i>	Usneaceae

Isañu	F.	P. (Aymara)	1	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Tropaeolaceae
Isañu silvestre		P.	3		
Vea. Añu					
Jusq'a	C.	C.	1	<i>Astragalus pilgeri</i>	Leguminosae
Nusq'a		C.	1	<i>Astragalus garbancillo</i>	
Vea Garbancillo,					
Sankolayo					
Kaletis	—	Matoriato, C.	1	<i>Begonia hintella</i> var. <i>hirtella</i>	Begoniaceae
Kanchalagua	C.	C-P-A.	1	<i>Schkuhria octoaristata</i>	Compositae
Chankolaya		C.	1		
Kanlli	T.	C-A.	1	<i>Margyricarpus pinnatus</i>	Rosaceae
Kanglya		Yunguyo, P.	1	<i>Margyricarpus strictus</i>	
Liant'a		Tocroyoc, C.	1		
Kanlli hembra		Sto. Tomás, C.	2		
Kanlli macho		Sto. Tomás, C.	2		
Manka p'aki		Espinar, C.	2		
Khuñu muña	—	C.	3	<i>Hedeoma mandonianum</i>	Labiatae
Kulluca		C.			
Pampa muña		P-A.			
Pata muña		P.			
Pata k'oa		P.			
Wachanku		Lampa, P.	1		
Pata waycha		P.			
Muña-k'oa		Yunguyo, P.	3		
Orqo-muña		A.	2		

Kimisa K'ucho Kuchu-kuchu Carceja	C.	C-P-A. Ayapata, P. Urubamba, C.	3 3 1	<i>Baccharis genistelloides</i>	Compositae
K'intu, Liaqe	F.	Yunguyo, P. C.	1	<i>Rumex cuneifolius</i>	Polygonaceae
Kiswar Q'olle Q'olli K'iti	C.	C-P-A. P-C. Yunguyo, P.	1 1 3	<i>Buddleia coriacea</i> , <i>Buddleia incana</i>	Loganiaceae
Kiswara Qharisirviy Kentayllaulli	C.	P. Sto. Tomás, C. Paucar- tambo, C. Acora, P. Sto. Tomás, C.	1 3? 3? 3	<i>Chusqueira jussieu</i>	Compositae
Kiswara tiutumpi Inca llaulli	C.	Yunguyo, P.	3	<i>Lupinus microphyllus</i>	Leguminosae
K'ita alverja	C.	Yunguyo, P. C-P-A.	3	<i>Tagetes pusilla</i>	Compositae
K'ita anís Pampa anís	C.	Yunguyo, P.	3	<i>Oxalis bipartita</i>	Oxalidaceae
K'ita apilla	—	Yunguyo, P. C-P-A.	3	<i>Ageratina sternbergiana</i> , <i>Mentha</i> sp.	Compositae Labiatae
Kita hierba buena Vea Manka p'aki, Hierba buena	F.	Ocongate, C.	3	<i>Rumex</i> sp.	Polygonaceae

K'oa Vea Muña	C.	Yunguyo, P.	1	<i>Minthostachys andina</i>	Labiatae
Koakasa Vea Chipana	—	P.	.1	<i>Phacelia pinnatifida</i> , <i>Phacelia secunda</i>	Hydrophyllaceae
K'oa-muña	C.	Yunguyo, P.	3	<i>Satureja nubigena</i> <i>Satureja</i> sp.	Labiatae
Kowanti	—	Matoriato, C.	1	<i>Pithecolobium saman</i> var. <i>acutifolia</i> .	Leguminosae
Kulluca Vea Khuñu-muña	—	Cusco, C.	3	<i>Hedeoma mandorianum</i>	Labiatae
K'umu-k'umu	C.	C.		<i>Carex ecuadorica</i>	Cyperaceae
K'umu-k'umu	C.	C.	3	<i>Cheilanthes pruinata</i> <i>Cheilanthes incarum</i>	Polypodiaceae
K'usmayllu Nuñuma Chetenguya	C.	C-P-A. Tocroyoc, C. Moho, C.	1	<i>Solanum radicans</i>	Solanaceae
Kuti-kuti Vea Uphuysuru, Puchu-puchu	C.	Yunguyo, P. C-A.	.3?	<i>Bowlesia sodiroana</i>	Umbelliferae
Lambrakaña Pata ch'iilka Lambrakaña macho	C.	Sto. Tomás, C. Moho, P. Sto. Tomás, C.	1 3 2	<i>Ageratina sternbergiana</i>	Compositae

Manka p'aki K'ita hierba buena Ch'ilika Lambrakaña hembra	C-P-A. Yunguyo, P. C-P. Sto. Tomás, C. 2				
Lambran	C.	1	<i>Alnus acuminata</i> ssp. <i>acuminata</i> .	Betulaceae	
Lauraymana Yunka panti Lauraymana rojo	C. Chirumbia, C. La Con- vención, C.	1 2	<i>Lantana camara</i>	Verbenaceae	
Lawako	F. Espinar, C.	1	<i>Cladophora</i> sp.	Cladophoraceae	
Layo Ayni layo Vea Chikmu	F. C-P. Ilave, P.	1 3?	<i>Trifolium amabile</i> , <i>Trifolium hybridum</i> , <i>Trifolium peruvianum</i> , <i>Trifolium mathewsii</i> , <i>Trifolium macrorrhizum</i>	Leguminosae	
Lechuga	F. C-P-A.	1	<i>Lactuca sativa</i>	Compositae	
Limón*	F. C-P-A.	1	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae	
Linaza*	F. C-P-A.	1	<i>Linum usitatissimum</i>	Linaceae	
Lirio	C. P.	1	<i>Hymenocallis</i> sp.	Amarylidaceae	
Lirio silvestre	— Ilave, P.	3	<i>Sisyrinchium rigidifolium</i>	Iridaceae	
Lossa-Iossa Hierba de cáncer	T. Yunguyo, P. La Quebrada, C.	1	<i>Guilleminea densa</i>	Amarantaceae	

Llagas-ñukch'u Ñukch'u real	—	C. C.	3 3	<i>Salvia dombeyi</i>	Labiatae
Llamp'u pilli	—	C.	3	<i>Taraxacum melanocarpum</i>	Compositae
Llantén* Saqarara	F.	C-P-A. P.	1 1	<i>Plantago australis</i> ssp. <i>hirtella</i> <i>Plantago major</i> <i>Plantago australis</i> ssp. <i>plianzii</i>	Plantaginaceae
Llaqe Llaqe-llaqe K'intu	F.	C. C. Yunguyo, P.	1 1	<i>Rumex peruanus</i> , <i>Rumex cuneifolius</i>	Polygonaceae
Llaulli Llaulli-llaulli Kiska-llaulli	T.	C-A. C. Q'ero, C.	1 1 3	<i>Barnadesia horrida</i>	Compositae
Lloqha-lloqha Mullak'a	F.	Espinar, C. C-P-A.	3	<i>Muehlenbeckia volcanica</i>	Polygonaceae
Macha-macha	—	P-A.	1	<i>Disterigma pernettyoides</i> , <i>Pernettya prostrata</i> .	Ericaceae
Madre selva	C.	C-P-A.	3	<i>Lonicera japonica</i>	Caprifoliaceae
Maguey Agave pita	F.	C-P-A. C-A.	1 3?	<i>Agave americana</i>	Agavaceae
Maich'a Kariwa Waich'a Arnica	C.	C-P-A. P. (Aymara). Yunguyo, P. C-P-A.	1 1	<i>Senecio rudbeckiifolius</i> <i>Senecio adenophyllus</i>	Compositae

Maíz Sarachukcha Cabello de choclo Pelo de choclo	—	C-P-A. Anta, C. C-P-A. C-P-A.	1 1 3 3	<i>Zea mays</i>	Gramineae
Malva	F.	C-P-A.	1	<i>Urocarpidium shepardae</i> , <i>Malva parviflora</i> , <i>Malva rotundifolia</i>	Malvaceae
Malva blanca Malva	F.	C. C-P-A.	2	<i>Malva parviflora</i>	Malvaceae
Mandarina	F.	C-P-A.	1	<i>Citrus nobilis</i> var. <i>deliciosa</i>	Rutaceae
Mango	C.	C-P-A.	1	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae
Maní	—	C-P-A.	1	<i>Arachis hypogaea</i>	Leguminosae
Manka p'aki Vea Lambrakaña	C.	C.	1	<i>Ageratina stembergiana</i> , <i>Faulinoreitzia crenulata</i> , <i>Stevia rhombifolia</i> var. <i>stephanacoma</i>	Compositae
Manka p'aki Vea K'anli	F.	Espinar C.		<i>Margyricarpus pinnatus</i>	Rosaceae
Manta-manta Avilla manta	—	C. Tauca, C.	1 3?	<i>Saracha contorta</i>	Solanaceae

Manzana	—	C-P-A.	1	<i>Malus pumila</i>	Rosaceae
Manzanilla*	C.	C-P-A.	1	<i>Matricaria recutita</i>	Compositae
Mayu manzanilla		Sto. Tomás, C.	3		
Manzanilla	—	Tocroyoc, C.		<i>Azorella multifida</i>	Umbelliferae
Maracuya	—	C.	1	<i>Passiflora alata</i>	Passifloraceae
Maranzilla	C.	Moho, P.	1	<i>Pellaea ternifolia</i>	Polypodiaceae
Vea Inca marancera				var. <i>ternifolia</i>	
Markhu	C.	(Quechua)	1	<i>Ambrosia arborescens,</i>	Compositae
Vea Altamisa		(Aymara)		<i>Ambrosia peruviana</i>	
Mastuerzo	C.	C-P-A.	1	<i>Tropaeolum majus</i>	Tropaeolaceae
Tescoac		P.	1		
Isañu cimarrón		P.	3		
Matapalo	T.	C.	1	<i>Gaiadendron punctatum,</i> <i>Gaiadendron ellipticum</i>	Loranthaceae
Matico*	C.	C-P-A.	1	<i>Piper elongatum</i>	Piperaceae
Moqo-moqo		C.	1		
Mayo-mostaza	F.	Anta, Maras, C.	3	<i>Rorippa nasturtium-</i> <i>aquaticum.</i>	Cruciferae
Mostacilla		San Je-			
Vea Berro		rónimo, C.			

Mejoral	—	Ilave, P.	1	<i>Descurainia myriophylla</i>	Cruciferae
Mejorana	C.	C-P-A.	1	<i>Origanum majorana</i>	Labiatae
Menta	T.	Pallpata, C.	1	<i>Hedeoma</i> sp.	Labiatae
Menta Vea Hierba buena	C.	C-P-A. C-P-A.		<i>Mentha viridis</i>	Labiatae
Michi-michi	—	C.	3	<i>Cypella cyrtophylla</i> , <i>Cypella herrerae</i> , <i>Cypella peruviana</i>	Iridaceae
Misa ñukch'u	C.	C.	3?	<i>Bartsia bartsioides</i>	Scrophulariaceae
Misiku	C.	P. (Aymara)	1	<i>Bidens andicola</i> , <i>Bidens serrata</i> , <i>Bidens pilosa</i> , <i>Bidens triplinervia</i>	Compositae
Vea Q'ello t'ika		C-P. (Quechua)			
Molle	C.	C-P-A.	1	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae
Puna molle		Anta, C.	3		
Molle hembra		Sto. Tomás, C.	2		
Molle macho		Sto. Tomás, C.	2		
Mostaza	F.	P. (Aymara)	1	<i>Brassica campestris</i>	Cruciferae
Mostacilla		P.	1		
Ayni mostaza		Ilave, P.	3		
Nabo		(Quechua)			
Nabo silvestre		C-P-A. (Quechua)	3		

Mula siki	F.	Chucuito, P.	3	<i>Liabum uniflorum</i> , <i>Liabum bullatum</i>	Compositae
Veá Chawi		Espinar, C.			
Mula wakatay Veá Wakatay	C.	C.	3	<i>Tagetes multiflora</i> , <i>Tagetes graveolens</i>	Compositae
Mullak'a Lloqa-lloqa	—	C-P-A. Espinar, C.	1	<i>Muehlenbeckia volcanica</i>	Polygonaceae
Muni-muni Veá Pirka, Misiku, Auja-auja	C.	P.	1	<i>Bidens triplinervia</i> var. <i>macrantha</i> , <i>Bidens</i> <i>triplinervia</i> , <i>Erodium cicutarium</i>	Compositae Geraniaceae
Muña* K'oa Orqo-muña	C.	C-P-A. P. A.	1	<i>Minthostachys andina</i> , <i>Minthostachys setosa</i>	Labiatae
Muthuy Salliwa	F.	C-P-A. P. (Aymara)	1 1	<i>Cassia hookeriana</i> , <i>Cassia latepetiolata</i> , <i>Cassia glandulosa</i>	Leguminosae
Muthuy hembra,		Sto. Tomás, C.	2		
Nabo* Veá Mostaza	F.	C-P-A. (Quechua)	1	<i>Brassica campestris</i>	Cruciferae
Naranja*	C.	C-P-A.	1	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae

Negro-negro	C.	C.	3	<i>Eryngium rauhanum</i>	Umbelliferae
Negro huaman	C.	C.	3		
Negro makaya	C.	C.	3		
Nogal	C.	C-P-A.	1	<i>Juglans regia</i>	Juglandaceae
Nuez moscada	—	C-P-A.	1	<i>Myristica fragans</i>	Myristicaceae
Ñukch'u*	C.	C-P-A.	1	<i>Salvia oppositiflora</i>	Labiatae
Ñuñuma	C.	Tocroyoc, C. C-P-A. Moho, P.	3	<i>Solanum radicans</i>	Solanaceae
K'usmayllu					
Chetenguya					
Ñuñumia	C.	C-P.	3	<i>Solanum pulverulentum</i>	Solanaceae
Ñuñumia blanca		Maras, C.	2		
Ñuñumia azul		Maras, C.	2		
Tunya		Andahuay- lillas, C.			
Ñuñu-ñuñu	—	Carabaya, P.	3	<i>Salpicroa glandulosa</i>	Solanaceae
Olivo	C.	C-P-A.	1	<i>Olea europaea</i>	Oleaceae
Aceituna		C-P-A.	1		
Opozuero	C.	Moho, P.	1	<i>Salpicroa diffusa</i>	Solanaceae
Vea Patasamaylla					
Oqa-oqa	F.	C.	1	<i>Oxalis eriolepis</i>	Oxalidaceae

Qqa-oqa Vea Wayrá qora	—	San Jerónimo, C.	<i>Descurainia perkinsoniana</i>	Cruciferae
Qqoruru* Berro de flor amarilla Berro macho	F.	C-P-A. 1 C-P. 2 Sto. Tomás, C.	<i>Mimulus glabratus</i>	Scrophulariaceae
Orégano	C.	C-P-A. 1	<i>Origanum vulgare</i>	Labiatae
Orqo-orqo Paicha-paicha	—	P. (Aymara) 2 P. (Quechua) 3?	<i>Bomarea involucrosa</i>	Amaryllidaceae
Ortiga*	F.C.	C-P-A. 1 C-P-A. 2 C-P-A. 2 C. 2 C-P-A. 2 C-P-A. 2 Sto. Tomás, C. 2 Sto. Tomás, C. 4 Sto. Tomás, C. 4 Sto. Tomás, C. 4 Lampa, P. 4 C. 3 Yunguyo, P. 3 P. 3 C-P-A. 3	<i>Urtica urens</i> , <i>Urtica magellanica</i> , <i>Urtiga echinata</i> , <i>Urtica flabellata</i> , <i>Urtica</i> sp., <i>Pilea hirsuta</i> , <i>Pilea hyalina</i> , <i>Pilea ceratocalyx</i> , <i>Boehmeria</i> sp. <i>Caiophora cirsiifolia</i> , <i>Caiophora horrida</i> , <i>Caiophora rosulata</i> , <i>Caiophora macrantha</i> , <i>Caiophora scarlatina</i> , <i>Caiophora contorta</i> ,	Urticaceae
Ortiga blanca Ortiga negra Ortiga roja Ortiga hembra Ortiga macho Ortiga de flor amarilla Mula kisa hembra Mula kisa macho Mula kisa amarilla Mula kisa roja Mula kisa Nina sanku P'alta kisa Puna kisa				Loasaceae

Yana kisa						
Kisa	P.	2				<i>Caiophora pterosperma</i> ,
China kisa	C.	1				<i>Caiophora mandoniana</i> ,
Atapallu hank'o	C-P-A.	2				<i>Caiophora andina</i> ,
Atapallu chiara	P. (Aymara)	2				<i>Caiophora mandoniana</i> ,
Atapallu,	P. (Aymara)	2				<i>Caiophora andina</i> ,
Apina kisa	P. (Aymara)	1				<i>Caiophora madrequisa</i> ,
Koro kisa	A.	3				<i>Caiophora</i> sp. (4X).
	San Je-	3				<i>Loasa cuzcoensis</i>
	rónimo, C.					
Kuru kuru	P.	3				
Lloqhaq-kisa	P.	3				
Saminqora	Taucca, C.	3				
Orqo-kisa	P.	3				
Orqo-atapullu	C-P.	2				
Atasanku	P. (Aymara)	2				
Arwi kisa	P.	3				
Madre kisa	C-P-A.	3				
	C-P-A.	3				
Pacha lloqe						
Raqtaña	T.	3				<i>Krameria triandra</i>
	C.	1				Krameriaceae
Pachataya						
Pachatayanca	C.	3				<i>Baccharis prostrata</i>
	A.	3				Compositae
Paiqo*						
Veá Arqha paiqo	C.	1				<i>Chenopodium ambrosioides</i>
						Chenopodiaceae
Pajaro bobo						
Pajarrobo	C.	1				<i>Tessaria cf. integrifolia</i>
	C.	1				Compositae

Paku-paku Vea Estrella kiska	C.	Yunguyo, P.	1	<i>Acicapha tribuloides</i>	Cayceraceae
Palma real*	C.	C-P-A.	1	No det.	Umbelliferae
Puya casa, Purgasa	P.	P.	1		
Palta*	C.	C-P-A.	1	<i>Persea americana</i>	Lauraceae
Palti-palti	C.	Yunguyo, P.	1	<i>Stevia mandonii</i>	Compositae
Pampa anís* Vea K'ita anís	C.	C-P-A.	3	<i>Tagetes pusilla</i>	Compositae
Pampa anís	F., T.	Espinar, C.		<i>Oreomyrrhis andicola</i>	Umbelliferae
Pampa cominos	C.	Tocroyoc, C.	3	<i>Valeriana</i> sp.	Valerianaceae
Pampa muña Vea Khuñu muña	C.	P-A.	3	<i>Hedeoma mandonianum</i>	Labiatae
Pampa pimpinilla Pilli-pilli Pimpinela	—	C. C. C.	3	<i>Dalea antana</i>	Leguminosae
Panti* Panti-panti	C.	C-P-A. C-P-A.	1 1	<i>Cosmos puecedanifolius tiraquensis</i>	Compositae
Panti t'ika Vea Misiku, Q'ello tika	C.	Tocroyoc, C.	3	<i>Bidens andicola</i>	Compositae
Papa*	F.	C-P-A.	1	<i>Solanum andigenum</i>	Solanaceae

Papa lisa	F.	C-P-A.	1	<i>Ullucus tuberosus</i>	Basellaceae
Ulluco		C-P-A.			
K'ita ulluco		P.	3		
Papa lisa silvestre		C-P-A.	3		
Illaco		Juliaca, P.	1		
Atoq lisa		Sto. Tomás, C.	3		
Papaya	F.	C-P-A.	1	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae
Papel k'uchu	C.	C.	3	<i>Thamnoia vermicularis</i>	Usneaceae
Intisoncca		C.			
Papilas		Chuqui-			
		bambilla, A.	3?		
Castilla de muerte		Chuqui-			
		bambilla, A.			
Papel-papel		Maras, C.	3		
Papilas	C.	Chuqui-	3	<i>Thamnoia vermicularis</i>	Usneaceae
Vea Papel k'uchu		bambilla, A.			
Pasku-kullana	F.	Ocongate, C.	1	<i>Sisyrinchium junceum</i>	Iridiaceae
Pata k'oa	C.	Yunguyo, P.	3	<i>Hedeoma mandonianum</i>	Labiatae
Vea Khuñu muña					
Pata muña	C.	P.	3	<i>Hedeoma mandonianum</i>	Labiatae
Vea Khuñu muña					
Patasamaylla	C.	P.	3	<i>Salpicroa diffusa</i> ,	Solanaceae
Pesqo-pesqo		Moho, P.	1	<i>Salpicroa uncu</i> ,	
Saimalla		Lampa, P.	3	<i>Salpicroa glandulosa</i>	

Botella-botella Opozero	C.	Muaya, P. Moho, P.	3	<i>var. longiflora</i>	
Pata waycha Vea Khuñu muña	C.	P.	3	<i>Hedeoma mandonianum</i>	Labiatae
Paya-paya	—	C.		<i>Zinnia peruviana</i>	Compositae
Penca-penca	F.	Tocroyoc, C.	1	<i>Gentiana sedifolia</i>	Gentianaceae
Penqa t'ika	—	Tocroyoc, C.	3		
Pensamiento	—	C-P.	1	<i>Viola tricolor</i>	Violaceae
Peperme	C.	C.	1	<i>Colignonia</i> sp.	Nyctaginaceae
Perejil	C.F.	C-P-A.	1	<i>Petroselinum crispum</i>	Umbelliferae
Phallcha	—	C.	1	<i>Gentianella gilgiana,</i> <i>Gentianella scarlatiflora</i>	Gentianaceae
Phauka	—	C.	1	<i>Ageratina pentlandiana</i>	Compositae
Phutuqella	F.	Espinar, C.	1	<i>Verbena laciniata</i>	Verbenaceae
Pilli Pilli-pilli	F.	C-P-A. C-P-A.	1 1	<i>Werneria caespitosa</i> var. <i>haenkei, Taraxacum</i> <i>officinale</i>	Compositae
Pimpinela	F.C.	C-P.	1	<i>Sanguisorba officinalis</i> <i>Datea antana</i>	Rosaceae Leguminosae

Pinco-pinco	T.	C-P-A.	1	<i>Ephedra americana</i> , <i>Ephedra americana</i> var. <i>rupestris</i> .	Gnetaceae
Chankarumi		Tocroyoc, C.	1		
Cheqra-cheqra		Sto. Tomás, C.			
Seqrani		Sto. Tomás, C.	1		
Sanu-sanu		Yunguyo, P.			
Llaqa		Sto. Tom. C.	1		
Mogo-moqo		Anta, C.			
Phirko		Andahuay- lillas, C.	1		
Cola de caballo		(esporádi- camente)			
Pinco-pinco hembra		Moho, P.	2		
Pinco-pinco macho		Moho, P.	2		
Pino	C.	C-P-A.	1	<i>Pinus</i> sp.	Pinaceae
Pinoua	F.	Yunguyo, P.	1	<i>Viguiera mandonii</i>	Compositae
Vea Sunchu		C.			
Piña	F.	C-P-A.	1	<i>Ananas comosus</i>	Bromeliaceae
Pirka	F.	C-P-A.	1	<i>Bidens mandonii</i> , <i>Bidens humilis</i> , <i>Bidens andicola</i> var. <i>cosmantha</i> , <i>Bidens cynapiifolia</i> <i>Bidens pilosa</i>	Compositae
Vea Misiku, Silkiwa					
Pispita	—	C.	1	<i>Acalypha macrostachya</i> <i>Acalypha aronioides</i>	Euphorbiaceae

Plátano*	C.	C-P-A.	1	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae
Puchu-puchu Vea Uphuysuru, Kuti-kuti	F.	Sto. Tomás, C.	1	<i>Bowlesia lobata</i> <i>Bowlesia sodiroana</i>	Umbelliferae
Pukpu q'ello Tullima K'oto t'ika	F.	Espinar, C. Lampa, P. Pucará, P.	2 3	<i>Gomphrena meyeniana</i>	Amarantaceae
Pule-pule	C.	San Jerónimo, C. San Jerónimo, C.	1 1	<i>Calceolaria scapiflora</i> subsp. <i>dentifolia</i> , <i>Calceolaria cuneiformis</i>	Scrophulariaceae
Pollko-pollko					
Puna clavel Vea Sutuma	—	Llullita, A.	3	<i>Perezia coeruleascens</i>	Compositae
Puna salvia* Salvia Pampa salvia	C.	C-P-A. C-P-A. P.	3 1 3	<i>Sphacela tenuiflora</i>	Labiatae
Punki Vea Misiku y Q'ello t'ika	F.	Carabaya, P.	1	<i>Bidens pilosa</i>	Compositae
Pupusa	C.	C-A.	1	<i>Werneria digitata</i> , <i>Werneria dactylophylla</i>	Compositae
Puquio uniera Vea Chinki	F.	Espinar, C.	3	<i>Elodea potamogeton</i>	Hydrocharitaceae

Pursanka Vea Cilidueña	—	Paruro, C.	1	<i>Arenaria lanuginosa</i>	Caryophyllaceae
Qala-Qala	—	C.	1	<i>Campyloneuron</i> sp., <i>Polypodium</i> sp.	Polypodiaceae
Qalawala	C.	C-P-A.	1	<i>Polypodium angustifolium</i> , <i>Polypodium pycnocarpon</i> , <i>Polypodium</i> sp., <i>Campyloneuron</i> sp.	Polypodiaceae
Qantu Qantuta Qantutu Qelmu	C.	C-P-A. P. P. Moho, P.	1 1 1 1	<i>Cantua buxifolia</i> , <i>Cantua alutacea</i> , <i>Cantua cuzcoensis</i>	Polemoniaceae
Qañawa Vea Qañiwa	C.	Yunguyo, P.	1	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	Chenopodiaceae
Qañiwa Qañawa	C.	C-P-A. Yunguyo, P.	1	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	Chenopodiaceae
Qaqa wamanripa	C.	Pachanta, C.	3	<i>Valeriana nivalis</i>	Valerianaceae
Q'ata	C.	C-P-.	1	<i>Valeriana radicata</i> <i>Valeriana coarctata</i> <i>Valeriana pennellii</i>	Valerianaceae
Q'ata	C.	Yunguyo, P.		<i>Cheilanthes</i> sp.	Polypodiaceae

Q'ela Vea Q'era	C.	P.	1	<i>Lupinus bogotensis</i> , <i>Lupinus</i> aff. <i>hornemanni</i> , <i>Lupinus sufferugineus</i>	Leguminosae
Q'ello t'ika	T.	C-P. (Quechua)	2	<i>Bidens andicola</i>	Compositae
Flor amarilla		C-P.	2		
Panti		Tocroyoc, C.			
Panti t'ika		Tocroyoc, C.			
Poque		Sto. Tomás, C.	1		
Kiko-kiko		Cusco, C.	1		
Kiko		C.	1		
Tinki-tinki		C.	1		
Misiku		P. (Aymara)			
Q'era	C.	C-A.	1	<i>Lupinus paniculatus</i> ,	Leguminosae
K'ita tarwi		Sto. Tomás, C.	3	<i>Lupinus</i> cf. <i>tomentosus</i>	
Vea Q'ela					
Q'era de flor amarilla	C.	C.	2	<i>Lupinus cuzcensis</i>	Leguminosae
Q'eto-q'eto*	C.	C-P-A.	1	<i>Gnaphalium spicatum</i>	Compositae
Q'ewña	C.	C-P-A.	1	<i>Polylepis incana</i> , <i>Polylepis weberbaueri</i>	Rosaceae
Chamasaire	C.	C.	1	<i>Nicotiana undulata</i> ,	Solanaceae
Chamasay		Sto. Tomás, C.	1	<i>Nicotiana tomentosa</i> ,	
Chamasaire		C.	1	<i>Nicotiana paniculata</i> ,	

			<i>Nicotiana glauca</i>	
Qhana	F.	C-P-A.	1	Compositae
Qhana-qhana		Sto. Tomás, C.	1	
Qhanapaku	F.	C-P-A.	1	Compositae
Qhanachu		C-P-A.	1	
Mula qhanachu		Moho, P.	3	
Qharisirviy	—	Sto. Tomás, C.	1	Compositae
Vea Kiswara				
Qoakasaka	C.	Tocroyoc, C.	1	Hydrophyllaceae
Vea Koakasa				
Q'olle	C.	P-C.	1	Loganiaceae
Vea Kiswar		C-A.		
Quinua	T.	C-P-A.	1	Chenopodiaceae
Quinua silvestre		P.	3	
Rabáno	F.	C-P-A.	1	Cruciferae
Rabanito			1	
Raki-raki	—	C-P-A.	1	Polypodiaceae

Sonchus oleraceus,
Sonchus sp.
Senecio vulgaris,
Sonchus oleraceus,
Hypochoeris chilensis,
Hypochoeris glabrata,
Sonchus sp.
Chusqueira jussieu
Phacelia pinnatifida
Buddleia coriacea
Chenopodium quinua
Raphanus sativus
Cheilanthes pruinata,
Cheilanthes arequipensis,
Dryopteris sp.,
Thelypteris sp.,

								<i>Dennstaedtia</i> sp., <i>Adiantum</i> sp.
Rata-rata	F.	C.	3					<i>Triumfetta acuminata</i> Tiliaceae
Retama	T.	C-P-A.	1					<i>Spartium junceum</i> Leguminosae
Rocoto	—	C-P-A.	1					<i>Capsicum pubescens</i> Solanaceae
Romero	C.	C-P-A.	1					<i>Rosmarinus officinalis</i> Labiatae
Roq'ë Chajo Ch'akara	—	C-A. Moho, P. Sto. Tomás, C.	1 1 1					<i>Colletia spinosa</i> Rhamnaceae
Rosa blanca Rosa	F.	C-P-A. C-P-A.	2 1					<i>Rosa centifolia</i> Rosaceae
Ruda Ruda hembra Ruda macho	C.	C-P-A. Sto. Tomás, C. Sto. Tomás, C.	1 2 2					<i>Ruta graveolens</i> Rutaceae
Runamanayupa Manayupa Añapanco Arowaro	C.	C-P. A. A. Sto. Tomás, C.	1 1 1 1					<i>Desmodium molliculum</i> Leguminosae
Rupfu	—	C.	1					<i>Urocarpidium shepardae</i> , <i>Tarasa tenella</i> , <i>Malvastrum peruvianum</i> Malvaceae

Sábila Aloe	F.	C-P-A. C-P-A.	1 1	<i>Aloe vera</i>	Liliaceae
Salvajina Saiveja Qaqa sunkha	—	C. C. C.	1 1 1	<i>Tillandsia capillaris</i> , <i>Tillandsia loliacea</i> , <i>Tillandsia usneoides</i>	Bromeliaceae
Sallika	T.	C.	1	<i>Werneria</i> sp.	Compositae
Sambo q'orota	C.	C.	3	<i>Monnina herbacea</i> , <i>Monnina salicifolia</i>	Polygalaceae
Sambo-sambo	C.	C.	3	<i>Moninna amarella</i>	Polygalaceae
Sangre de grado	—	C-P-A.	3	<i>Croton erythrochilus</i> , <i>Croton draconoides</i> , <i>Croton lechleri</i> , <i>Croton palanostigma</i>	Euphorbiaceae
Sankolayo Vea Garbancillo	C.	P.	1	<i>Astragalus arequipensis</i> , <i>Astragalus pigieri</i> , <i>Astragalus garbancillo</i>	Leguminosae
Santa María	C.	C-P-A.	1	<i>Tanacetum parthenium</i>	Compositae
Santiago kuti-kuti Vea Chipana	T.	Yunguyo, P.	1	<i>Phacelia secunda</i>	Hydrophyllaceae
Sanu-sanu Vea Pinco-pinco	T.	Yunguyo, P.	3	<i>Ephedra americana</i> var. <i>rupestris</i>	Gnetaceae

Sasawi*	C.	C-P-A.	1	<i>Leucheria daucifolia</i>	Compositae
Sauce	—	C-P-A.	1	<i>Salix babylonica</i>	Salicaceae
Sauce llorón		C-P-A.	3		
Sauco	F.,C.	C-P-A.	1	<i>Sambucus peruviana</i>	Caprifoliaceae
Guinda		Yunguyo, P.			
Koola		P. (Aymara)	1		
Layama		P. (Aymara)	1		
Seqwenqay	C.	P.	1	<i>Cortaderia rudiuscula</i>	Gramineae
Silkiwa	F.	Sto. Tomás, C.	1	<i>Bidens mandonii</i>	Compositae
Vea P'irka					
Sillu-sillu	—	C-P.	3	<i>Alchemilla pinnata,</i> <i>Alchemilla sp.</i>	Rosaceae
Solimana	—	Ñapa, P.	1	<i>Sisyrinchium chilense</i>	Iridaceae
Vea Tonqo-tonqo		Yunguyo, P.			
Solq'a	C.	Pucara, P.	1	<i>Astragalus garbancillo</i>	Leguminosae
Vea Sankalayo, Garbancillo.					
Suelda que suelda	—	C-P-A.	1	<i>Psittacanthus cuneifolius,</i>	Loranthaceae
Suitaki		Macusani, P.	1	<i>Oryctanthus botryostachys</i>	
Sulda-sulda		Sto. Tomás, C.	1		
		Espinar, C.			
		Macusani, P.			

Solda que solda		Sto. Tomás, C.	1		
		Espinar y Anta, C.			
Sulta que sulta		Macusani, P.			
		Oongate, C.	1		
Sunchu Vea Pinoua	F.	C.	1	<i>Viguiera mandonii</i>	Compositae
Supay qarqo Vea Qhamasaire	C.	C.	3	<i>Nicotiana glauca</i> , <i>Nicotiana rustica</i>	Solanaceae
Surphuy Vea Choquechampi	C.	Sto. Tomás, C.	1	<i>Gentianella scarlatina</i>	Gentianaceae
Sutuma* Valeriana	C.	Tocroyoc, C.	2	<i>Perezia coeruleascens</i>	Compositae
Puna clavel		C.	1		
Sutuma macho		Tocroyoc, C.	2		
Sutuma hembra		C.	2		
Sutuma hembra	—	San Jerónimo, C.		<i>Perezia pungens</i>	Compositae
Valeriana hembra		San Jerónimo, C.	2		
Tabaco*	C.	C-P-A.	1	<i>Nicotiana tabacum</i>	Solanaceae
T'ankar	F.	C.	1	<i>Duranta triacantha</i> ,	Verbenaceae

Tankar akar	C.	1	<i>Duranta rupestris,</i> <i>Solanum lycioides</i>	Solanaceae
Tara Tara-tara	C-A. C-A.	1 1	<i>Caesalpinia tinctoria</i>	Leguminosae
Tarwi	C-P-A.	1	<i>Lupinus mutabilis</i>	Leguminosae
Taya	Huanu- huanu, C. C-P-A.	1	<i>Baccharis tricuneata</i>	Compositae
T'ola Tayanca	C.	1		
T'aya	Grau, A.	1	<i>Senecio sasicolus</i>	Compositae
Té	C-P-A.	1	<i>Camellia sinensis</i>	Theaceae
Tijllay warmi	C.	1	<i>Senecio rhizomatus</i>	Compositae
T'ola	C-P-A.	1	<i>Lepidophyllum quadrangularis</i> <i>Parastrephia quadrangularis</i> <i>Parastrephia lepidophylla,</i> <i>Baccharis microphylla,</i> <i>Baccharis tricuneata,</i> <i>Pentacalia sp.</i>	Compositae
Tomate	C-P-A.	1	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Solanaceae
Tonqo-tonqo Vea Solimana	Yunguyo, P. Moho, P.	1	<i>Sisyrinchium chilense</i>	Iridaceae

Tonqor-tonqor Vea Escorzonera, Chankoroma	—	Ilave, P. C-P-A. Huancané, P.	1?	<i>Perezia multiflora</i>	Compositae
Toqo-kanlli	—	Ilave, P.	3?	<i>Adesmia spinosissima</i>	Leguminosae
Toronja Pomelo	—	C-P-A. C.	1 1	<i>Citrus paradisi</i>	Rutaceae
Toronjil	C.	C-P-A.	1	<i>Melissa officinalis</i>	Labiatae
Totora Tutura	F.	C-P-A. Yunguyo, P.	1 1	<i>Scirpus californicus</i>	Cyperaceae
Trébol	F.	C-P-A.	1	<i>Medicago hispida</i> <i>Medicago hispida</i> var. <i>denticulata</i> <i>Medicago lupulina</i>	Leguminosae
Trigo	—	C-P-A.	1	<i>Triticum sativum</i>	Gramineae
Tujisa-tujisa Tussa-tussa Vea Qhamasaire, Hank'u chuta	T.	P. P.	3 3	<i>Nicotiana undulata</i>	Solanaceae
Tullima Pukpu q'ello K'oto t'ika	—	Lampa, P. Espinar, C. Pucara, P.	1	<i>Gomphrena meyeniana</i>	Amarantaceae

Tumbo	—	C.	1	<i>Passiflora mollissima</i>	Passifloraceae
Tuna	F.	C-P-A.	1	<i>Opuntia ficus indica</i>	Cactaceae
Tunya	—	Andahuay- lillas, C.	1	<i>Solanum pulverulentum</i>	Solanaceae
Vea Ñuñumia					
Turpa-pampa	F.	Tocroyoc, C.	3	<i>Nototriche sulphurea</i>	Malvaceae
Turpay	F.	C-P-A.	1	<i>Nototriche mathewsii</i> , <i>Nototriche turritella</i> , <i>Nototriche herrerae</i> , <i>Nototriche flavellata</i>	Malvaceae
Ukhu wamanripa femenina	C.	Pacchanta, C.	2	<i>Werneria caespitosa</i> var. <i>haenkei</i>	Compositae
Alqo marancera Pilli		C. C-P-A.			
Ulluco Vea Papa lisa	F.	C-P-A.	1	<i>Ullucus tuberosus</i>	Basellaceae
Unu manzanilla	—	Carabaya, P.	3	<i>Epilobium hirtum</i>	Oenotheraceae
Uphuysuru Yanabarba Kuti-kuti Puchu-puchu	F.	C-A. Sto. Tomás, C. Yunguyo, P. Sto. Tomás, C.	1 1	<i>Bowlesia tenella</i> , <i>Bowlesia flabris</i> , <i>Bowlesia tropaeoifolia</i> , <i>Bowlesia lobata</i> , <i>Bowlesia sodiroana</i>	Umbelliferae

Veno-veno	—	Anta, C.	1	<i>Aristeguietia persicifolia</i>	Compositae
Verbena Wirwina	F.	C-P-A. P. (Aymara)	1	<i>Salvia</i> sp. <i>Stachys bogotensis</i> , <i>Stachys pusilla</i> , <i>Verbena hayekii</i> , <i>Verbena litoralis</i> , <i>Verbena cuneifolia</i> , <i>Verbena parvula</i> , <i>Verbena weberbaueri</i>	Labiatae Verbenaceae
Verbena blanca Verbena Wirwina hembra	F.	P. C-P-A. Moho, P.	2 2	<i>Stachys pusilla</i>	Labiatae
Verbena negra	F.	P.	2	<i>Verbena hispida</i>	Verbenaceae
Vicuña turpa	C.	Pacchanta, C.	3	<i>Notoctrice obtusa</i>	Malvaceae
Violeta	C.	C-P-A.	1	<i>Viola odorata</i>	Violaceae
Wachanqa	F.,C	Tocroyoc, C.	1	<i>Euphorbia huachahana</i>	Euphorbiaceae
Wachanqa	C.	Carabaya, P.		<i>Valeriana parvula</i>	Valerianaceae
Waich'a. Maich'a Kariwa	C.	Yunguyo, P. C-P-A. P. (Aymara)	1 1	<i>Senecio rudbeckiifolius</i> , <i>Senecio melanocalyx</i>	Compositae
Waka qallo Vea Liantén	F.	C.	3	<i>Plantago australis</i> spp. <i>hirtella</i> <i>Plantago durvillei</i>	Plantaginaceae

Wakatay Vea Mula wakatay	C.	C-P-A.	1	<i>Tagetes minuta</i> , <i>Tagetes multiflora</i>	Compositae
Waka-waka	C.	Sto. Tomás, C.	1	<i>Salpicroa weberbaueri</i>	Solanaceae
Wallpa-wallpa Gallo-gallo Pajarillo	—	C-P-A. Lutto, C. Yunguyo, P.	3 3 3	<i>Tropaeolum peregrinum</i>	Tropaeolaceae
Wallpa winkiki	—	C.	3	<i>Dunalia</i> sp.	Solanaceae
Wallwa Wallwa azul Culem	C.	C-P-A. C. C.	1 2 1	<i>Psoralea glandulosa</i> , <i>Psoralea mexicana</i> , <i>Psoralea pubescens</i> var. <i>potens</i> .	Leguminosae
Wallwa blanca Wallwa de flor blanca	C.	C. C.	2 2	<i>Psoralea pubescens</i>	Leguminosae
Wamanripa Wamanripa Hatun mapa chino	C.	C-P-A. C-P-A. Paccharita, C.	1 1	<i>Senecio tephrosioides</i>	Compositae
Warankaysu	T.	C-P.	1	<i>Ranunculus praemorsus</i>	Ranunculaceae
Waraqo	—	C-P.	1	<i>Opuntia</i> aff. <i>floccosa</i>	Cactaceae
Wawillay	C.	Chugui- bambilla, A.	1	<i>Calceolaria sparsiflora</i>	Scrophulariaceae
Waycha	C.	P.	1	<i>Satureja boliiviana</i>	Labiatae

Wayra qora Vea Oqa-oqa	—	San Jeróni- rónimo, C.	1	<i>Descurainia perkinsoniana</i>	Cruciferae
Wayurkuma	—	C.	1	<i>Mutisia cochabambensis</i>	Compositae
Wila layo Vea Ajoitillo, Chili-chili	C.	P.	1	<i>Geranium filipes</i>	Geraniaceae
Wira-wira	C.	C-P-A.	1	<i>Gnaphalium dombeyanum</i> , <i>Gnaphalium vira-vira</i> , <i>Achyrocline alata</i> , <i>Achyrocline ramosissima</i>	Compositae
Wirwina Wirwina hembra	F.	P. Moho, P.	1	<i>Stachys pusilla</i> <i>Verbena hayekii</i>	Labiatae Verbenaceae
Yanali	F.	C-P-A.	1	<i>Bocconia frutescens</i>	Papaveraceae
Yana ruku Ruku-ruku	C.	Sto. Tomás, C. Sto. Tomás, C.	2 1	<i>Hypseochaeris bilobata</i>	Oxalidaceae
Yanawaqta	—	C.	1	<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	Verbenaceae
Yareta	C., T.	C-P.	1	<i>Aretiastrum aschersonianum</i> <i>Azorella</i> sp.	Valerianaceae Umbelliferae
Yata rata	F.	Matoriato, C.	3	<i>Triumfetta semitriloba</i>	Tiliaceae
Yawar ch'onqa* Chupa sangre	T.	C-P-A. C-P-A.	3 3	<i>Oenothera multicaulis</i> , <i>Oenothera rosea</i> , <i>Oenothera scabra</i>	Oenotheraceae

Yuca	T.	C-P-A.	1	<i>Manihot esculenta</i> , <i>Manihot dulcis</i> var. <i>diffusa</i>	Euphorbiaceae
Yunka panti Lauraymana Lauraymana rojo	C.	Chirumbia, C.	1	<i>Lantana camara</i>	Verbenaceae
Zanahoria	T.	C-P-A.	1	<i>Daucus carota</i>	Umbelliferae
Zapallo	—	C-P-A.	1	<i>Curcubita maxima</i>	Cucurbitaceae
Zapatika	C.	Chuqui- bambilla, A. Chuqui- bambilla, A.	3	<i>Calceolaria virgata</i>	Scrophulariaceae
Zapatiko Vea, Zapatilla, Ayaq-zapatilla	C.	C.	3	<i>Calceolaria tripartita</i> , <i>Calceolaria chaetostemon</i> ,	Scrophulariaceae
Zapatilla Vea Zapatika, Pule-pule, Ayaq-zapatilla	C.	C.	3	<i>Calceolaria engleriana</i> , <i>Calceolaria tripartita</i> , <i>Calceolaria scapiflora</i> subsp. <i>dentifolia</i>	Scrophulariaceae
Zapato-zapato Zapato Vea Ayaq-zapatilla	C.	P.	3 3	<i>Calceolaria myriophylla</i>	Scrophulariaceae
Zarzaparrilla Vea Liaqe	F.	C.	1	<i>Rumex obtusifolius</i>	Polygonaceae
Zarzaparilla	F.	C-P.		<i>Smilax</i> sp.	Liliaceae

- 1) En la columna de nombre común aparecen dos columnas una normal y una que empieza un renglón más adentro. La primera representa el nombre común principal, coincidiendo con las monografías. La segunda columna representa los sinónimos para la planta medicinal.
Los nombres comunes con astensco (*) fueron ya descritos en una publicación anterior ^{145 168}
- 2) Calidad. Esta columna indica la calidad de la planta: si es cálida (C), fresca (F) o templada (T). Si no tenemos información entonces aparece un guión no más. También puede ser que aparezcan dos calificaciones.
- 3) Lugar. Esta columna indica el lugar donde el nombre común está usado, departamento Cusco (C), departamento Puno (P), departamento Apunmac (A). Pueden aparecer precisiones en el lugar: Chirumbia, C quiere decir el sitio Chirumbia en el departamento Cusco, o en el idioma, si es un nombre del idioma Quechua aparece así P (Quechua) departamento de Puno para el idioma Quechua.
- 4) Nivel. Esta columna indica el nivel donde hemos clasificado el nombre común según la clasificación popular. Hay cuatro niveles. Las cifras seguidas por un signo de interrogación pertenecen muy probablemente a este nivel.
- 5) Nombre Latino. Esta columna indica el nombre o los nombres latinos que corresponden con el nombre vulgar, o los nombres vulgares.
Las precisiones se hallan en las monografías.
- 6) Familia. Esta columna indica la familia a que pertenece la especie botánica. Si hay más especies de diferentes familias, se halla la familia correspondiente a la misma altura.

**Tabla 4. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES
POR FAMILIA BOTANICA; ESPECIFICANDO
EL NOMBRE LATINO Y LOS NOMBRES COMUNES**

Familia	Nombre Latino de la Especie	Nombre Común
Agavaceae	<i>Agave americana</i>	Maguey, Agave p'ita
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i>	Ha'aqo, Jatacco
	<i>Gomphrena meyeniana</i>	Pukpu q'ello, Tullma, K'oto k'ita
	<i>Guilleminea densa</i>	Hierba de cáncer, Lossa-lossa
Amaryllidaceae	<i>Bomarea involucrosa</i>	Orqo-orqo (Aymara), Paicha-paicha, (Quechua)
	<i>Hymenocallis</i> sp	Liro
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango
	<i>Schinus molle</i>	Molle, Molle macho, Puna-molle, Molle hembra
Apocynaceae	<i>Vinca major</i>	Ambar-ambar
Basellaceae	<i>Ullucus tuberosus</i>	Ulluco, K'ita ulluco, Papa lisa, Papa lisa silvestre, Illaco, Atoq lisa
Begoniaceae	<i>Begonia hirtella</i> var <i>hirtella</i>	Kaletis
	<i>Begonia pleiopetala</i>	Achanqaray, Achanqaire, Begonia silvestre
	<i>Begonia</i> sp	Achanqaray, Achanqaire, Begonia silvestre
Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i> ssp <i>acuminata</i>	Lambran

Bixaceae:	<i>Bixa orellana</i>	Achiote
Boraginaceae:	<i>Borago officinalis</i>	Boraja, Borragassa, Borrachis
Bromeliaceae:	<i>Ananas comosus</i>	Piña
	<i>Tillandsia capillaris</i>	Salvajina, Salveja, Qaqa sunkha
	<i>Tillandsia loliacea</i>	Salveja, Salvajina, Qaqa sunkha
	<i>Tillandsia usneoides</i>	Qaqa sunkha, Salveja, Salvajina
Cactaceae:	<i>Opuntia ficus indica</i>	Tuna
	<i>Opuntia</i> aff. <i>floccosa</i>	Waraqo
	<i>Opuntia soehrensii</i>	Ayrampo
	<i>Trichocereus cuzcoensis</i>	Gigantón, Huawa qollay, Hawaq'ollay
Calyceraceae:	<i>Acicarpha tribuloides</i>	Estrella kiska, Paku-paku, Estrella, Chapi-chapi, Tomawari
Cannaceae:	<i>Canna edulis</i>	Achira
Caprifoliaceae:	<i>Lonicera japonica</i>	Madre selva
	<i>Sambucus peruviana</i>	Sauco, Guinda, Koola, Layame
Caricaceae:	<i>Carica papaya</i>	Papaya
Caryocaraceae:	<i>Caryocar amigdaliferum</i>	Almendra
Caryophyllaceae:	<i>Arenaria lanuginosa</i>	Cilidueña, Cela-cela, Pursanka, Hierba de Caledonia
	<i>Dianthus caryophyllus</i>	Clavel
	<i>Stellaria media</i>	Hanch'allawi, Hanchillagua, Hanchallaya,

	<i>Stellaria</i> sp.	Choque-chiwia
Chenopodiaceae:	<i>Beta vulgaris</i>	Acelga
	<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>cicla</i>	Beterraga
	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Arqha-paiqo, Arqho-paiqo, Paico
	<i>Chenopodium murale</i>	Arqho-paiqo, Arqha-paiqo
	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	Qañiwa, Qañawa
	<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa, Quinoa silvestre
Cladophoraceae:	<i>Cladophora</i> sp.	Lawako
Compositae:	<i>Actinea haenkeana</i>	Hanu k'ayo
	<i>Achyrocline alata</i>	Wira-wira
	<i>Achyrocline ramosissima</i>	Wira-wira
	<i>Ageratina cuzcoensis</i>	Ch'illka, Ch'usu ch'illka
	<i>Ageratina pentlandiana</i>	Ch'illka, Phauka
	<i>Ageratina sternbergiana</i>	Ch'illka, Lambrakaña, Pata ch'illka, Lambrakaña hembra, Manka p'aki, Lambrakaña macho, K'ita hierba buena
	<i>Ambrosia arborescens</i>	Altamisa, Markhu
	<i>Ambrosia peruviana</i>	Markhu
	<i>Aristeguietia persicifolia</i>	Veno-veno
	<i>Artemisia absinthium</i>	Ajenjo
	<i>Baccharis genistelloides</i>	Kimsa kuchu, Kucho-kucho, Carceja
	<i>Baccharis microphylla</i>	Tola
	<i>Baccharis polyantha</i>	Ch'illka, Hayaq- ch'illka

<i>Bacchans prostrata</i>	Pachataya, Pachatayanca
<i>Baccharis truncata</i>	T'ola, Taya, Tayanka
<i>Barnadesia horrida</i>	Llaulli, Llaulli-llaulli, Kiska llaulli
<i>Bidens andicola</i>	Misiku, Q'ello t'ika, Kiko, Flor amarilla, Poque, Panti, Tinki-tinki, Kiko kiko, Panti-t'ika
<i>Bidens andicola var cosmantha</i>	P'irka
<i>Bidens cynapiifolia</i>	P'irka
<i>Bidens humilis</i>	P'irka
<i>Bidens mandonii</i>	P'irka, Silkwa
<i>Bidens pilosa</i>	Punki, Misiku, Q'ello t'ika
<i>Bidens serrata</i>	Misiku, P'irka, Muni-muni
<i>Bidens triplinervia</i>	Muni-muni, Misiku
<i>Bidens triplinervia var macrantha</i>	Muni-muni
<i>Calendula officinalis</i>	Calendula, Sunchu t'ika, Uchu uchu Q'on sunchu
<i>Cosmos puecedanifolius traquensis</i>	Panti, Panti-panti
<i>Cynara cardunculus</i>	Alcachofa
<i>Chuquiraga jussieui</i>	Kiswara, Qhansirvy, Kentay llaulli, Inca llaulli, Kiswara tutumpi

<i>Gnaphalium dombeyanum</i>	Wira-wira
<i>Gnaphalium spicatum</i>	Q'eto-q'eto
<i>Gnaphalium vira-vira</i>	Wira-wira
<i>Grndelia boliviana</i>	Ch'in-chin, Paya-paya, Ch'illka
<i>Hypochoens acaulis</i>	Hayaq pilli
<i>Hypochoens chilensis</i>	Qhanapaku, Qhanachu, Mula qhanachu,
<i>Hypochoens glabrata</i>	Qhanapaku, Achicora
<i>Lactuca sativa</i>	Lechuga
<i>Lepidophyllum quadrangulare</i>	T'ola
<i>Leuchena daucifolia</i>	Sasawi
<i>Liabum bullatum</i>	Chawi, Mula siki
<i>Liabum uniflorum</i>	Amay siki, Kuchi siki, Chawi, Mula siki
<i>Matricaria recutita</i>	Manzanilla, Mayu manzanilla
<i>Mutisia acuminata</i>	Chinchirkoma
<i>Mutisia cochabambensis</i>	Wayurkuma
<i>Mutisia hirsuta</i>	Chinchirkoma
<i>Mutisia hirsuta var vicifolia</i>	Chinchirkoma
<i>Mutisia mathewsii</i>	Chinchirkoma
<i>Onosens integrifolia</i>	Grabelina

<i>Paranephelius ovatus</i>	Chawi
<i>Parastrephia lepidophylla</i>	Tola
<i>Parastrephia quadrangulans</i>	Tola
<i>Pentacalia</i> sp	Tola
<i>Perezia cirsifolia</i>	Condor pilli
<i>Perezia coerulescens</i>	Puna clavel, Sutuma, Valenana, Sutuma macho, Sutuma hembra
<i>Perezia multiflora</i>	Chankoroma, Escorzonera, Tonqor-tonqor
<i>Perezia pungens</i>	Sutuma hembra, Valenana hembra
<i>Perezia</i> sp	Hank u chuta
<i>Raulinoretzia crenulata</i>	Manka p'aku
<i>Schkuhna octoanstata</i>	Kanchalagua, Chankolaya
<i>Senecio adenophyllus</i>	Maich'a, Karwa
<i>Senecio</i> cf <i>graveolens</i>	Chanchakoma
<i>Senecio melanocalyx</i>	Waich'a, Maich'a
<i>Senecio pinatilobatus</i>	Aqana
<i>Senecio rhizomatus</i>	Tijllay warmi
<i>Senecio rudbeckiifolius</i>	Maich'a, Waich'a, Arnica, Karwa
<i>Senecio sascicolus</i>	T'aya
<i>Senecio</i> sp	Aqana
<i>Senecio tephrosioides</i>	Hatun mapa chino, Wamanripa, Wamanlipa,

<i>Senecio vulgaris</i>	Qhanachu
<i>Sonchus oleraceus</i>	Qhana, Qhana-qhana Qhanapaku, Qhanachu
<i>Sonchus</i> sp.	Borraja
<i>Sonchus</i> sp.	Qhana, Qhana-qhana
<i>Sonchus</i> sp.	Qhanapaku, Qhanachu
<i>Stevia mandonii</i>	Palti-palti
<i>Stevia rhombifolia</i> var. <i>stephanacoma</i>	Manka p'aki
<i>Tagetes graveolens</i>	Mula wakatay
<i>Tagetes mandonii</i>	Chikchimpa, Chikchipa q'ello, Chikchipa hank'o, Chikchipa
<i>Tagetes minuta</i>	Wakatay
<i>Tagetes multiflora</i>	Wakatay, Mula wakatay
<i>Tagetes pusilla</i>	Pampa anís, K'ita anís
<i>Tanacetum parthenium</i>	Santa María
<i>Taraxacum melanocarpum</i>	Llamp'u pilli
<i>Taraxacum officinale</i>	Pilli, pilli-pilli, Diente de león, Misk'i pilli, Hayaq pilli
<i>Tessaria</i> cf. <i>integrifolia</i>	Pajaro bobo, Pajarrobo
<i>Viguiera mandonii</i>	Sunchu, Pinoua
<i>Werneria caespitosa</i> var. <i>haenkei</i>	Pilli, pilli-pilli, Ukhu Wamaripa femenina,

		Alqo marancera
	<i>Wernera dactylophylla</i>	Pupusa
	<i>Wernera digitata</i>	Pupusa
	<i>Wernera</i> sp	Sallika
	<i>Xanthium catharticum</i>	Alqo kiska, Espina de perro, Anuch'api, Hierba de alonso
	<i>Zinnia peruviana</i>	Paya-paya
Crassulaceae	<i>Echeveria</i> sp	Gongona
Cruciferae	<i>Brassica campestris</i>	Mostaza, Mostacilla, Ayni mostaza, nabo, nabo silvestre
	<i>Brassica oleraea</i>	Col
	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Bolsa de pastor, Bolsa bolsa, Kapachu-kapachu, Ayni akallakalla, Custi bolsa de pastor, Pulsa-pulsa, Wayra s'acha, Kaniwa hembra, Chichera, Unu chichera, Flor de chichera, Allqa mamani
	<i>Descurainia mynophylla</i>	Mejoral
	<i>Descurainia perkinsoniana</i>	Oqa-oqa, Wayra-qora
	<i>Lepidium bipinnatifidum</i>	Hanuq'ara, Q'anukara, Anukara
	<i>Lepidium chichicara</i>	Hanuq'ara, Chichira
	<i>Raphanus sativus</i>	Rabano, Rabanito
	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	Berro, Berro macho, Lwa oqoruru,

		Mula oqoruru, Berro hembra, Mayo-mostaza, Mostacilla, Berro de flor blanca
	<i>Rorippa nana</i>	Chichira.
Cucurbitaceae:	<i>Cucurbita ficifolia</i>	Calabaza
	<i>Cucurbita maxima</i>	Zapallo
	<i>Cyclanthera brachybotrys</i>	Achoqcha, Arwi-arwi
Cyperaceae:	<i>Carex ecuadorica</i>	K'umu-k'umu
	<i>Scirpus californicus</i>	Totora, Tutura
Elaeocarpaceae	<i>Vallea stipularis</i>	Chi'klurmay
Equisetaceae:	<i>Equisetum bogotensis</i>	Caña cidra, Cola de caballo
	<i>Equisetum giganteum</i>	Cola de caballo, Pinco-pinco
Ericaceae	<i>Disterigma pernettyoides</i>	Macha-macha
	<i>Pernettya prostrata</i>	Macha-macha
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum coca</i>	Coca
Euphorbiaceae:	<i>Acalypha aronioides</i>	Pispita
	<i>Acalypha macrostachya</i>	Pispita
	<i>Cnidoscolus urens</i>	Angel tauna
	<i>Croton erythrochilus</i>	Sangre de grado
	<i>Croton draconoides</i>	Sangre de grado
	<i>Croton lechleri</i>	Sangre de grado
	<i>Croton palanostigma</i>	Sangre de grado
	<i>Euphorbia huanchahana</i>	Wachanqa

	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Cardenal
	<i>Manihot esculenta</i>	Yuca
	<i>Manihot dulcis</i> var <i>diffusa</i>	Yuca
	<i>Ricinus communis</i>	Higuenlla
Gentianaceae	<i>Gentiana sedifolia</i>	Penca penca, P'enqa-t'ika
	<i>Gentianella gilgiana</i>	Phalcha
	<i>Gentianella scarlatiflora</i>	Phalcha
	<i>Gentianella scarlatina</i>	Choquechampi, Pacha qoruru, Surphuy
	<i>Halenia umbellata</i>	Ch alla-ch'alla
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	Auja auja, Muni-muni, Amor chico, Amor seco, Qowi mirachiy, Yaun yaun, Muno chico, China china, Akwa akwa
	<i>Geranium filipes</i>	Ajotillo, Wila layo, Chili chili
	<i>Pelargonium zonale</i>	Geranio
Gnetaceae	<i>Ephedra americana</i>	Pinco pinco, Pinco pinco macho, Cola de caballo
	<i>Ephedra americana</i> var <i>rupestris</i>	Pinco pinco, Pinco pinco hembra, Chankarumi, Cheqra cheqra, Seqrani, Sanu-sanu, Liaqa Moqo moqo, Phirko, Cola de caballo
Gramineae	<i>Agropyron</i> sp	Gramas, Grama blanca, Gramas dulce
	<i>Avena sativa</i>	Avena

	<i>Cortaderia rudiusscula</i>	Seqwenqay
	<i>Cymbopogon citratus</i>	Hierba luisa
	<i>Cynodon dactylon</i>	Gramma, Gramma blanca, Gramma dulce
	<i>Distichlis spicata</i>	Gramma, Gramma blanca, Gramma dulce
	<i>Hordeum vulgare</i>	Cebada
	<i>Oriza sativa</i>	Arroz
	<i>Saccharum officinarum</i>	Caña de azúcar
	<i>Triticum sativum</i>	Trigo
	<i>Zea mays</i>	Maiz, Pelo de cholo, Sarachukcho, Cabello de choclo
Hydrocharitaceae:	<i>Elodea potamogeton</i>	Chinki, Llachu, Hamp'atu waylla, Puquio uniera, Puyo onera, Uniera
Hydrophyllaceae:	<i>Phacelia pinnatifida</i>	Qoakasaka, Koaka, Koakasa
	<i>Phacelia secunda</i>	Chipana, Santiago kuti-kuti, Koakasa, Koaka
Iridaceae:	<i>Cypella cyrtophylla</i>	Michi-michi
	<i>Cypella herrerae</i>	Michi-michi
	<i>Cypella peruviana</i>	Michi-michi
	<i>Sisyrinchium chilense</i>	Solimana, Tonqo-tonqo
	<i>Sisyrinchium junceaum</i>	Pasku-kullana
	<i>Sisyrinchium rigidifolium</i>	Lirio sylvestre
Juglandaceae:	<i>Juglans regia</i>	Nogal

Krameriaceae:	<i>Krameria triandra</i>	Pacha lloqe Raqtaña
Labiatae:	<i>Hedeoma mandonianum</i>	Pata k'oa, Pata muña, Pata waycha, Pampa muña, Wachanku, Muña k'oa Orqo muña, Khuñu muña, Kulluca
	<i>Hedeoma</i> sp.	Menta
	<i>Hyptis mutabilis</i>	Alhucema, Huiro alhucema
	<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil
	<i>Mentha</i> sp. (2x)	Hierba buena, K'ita hierba buena
	<i>Mentha viridis</i>	Menta
	<i>Minthostachys andina</i>	K'oa, Muña Orqo muña
	<i>Minthostachys setosa</i>	K'oa, Muña, Orqo muña
	<i>Ocimum basilicum</i>	Albahaca
	<i>Ocimum micranthum</i>	Albahaca, Winoriaski
	<i>Origanum majorana</i>	Mejorana
	<i>Origanum vulgare</i>	Orégano
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero
	<i>Salvia dombeyi</i>	Llagas ñukch'u, Ñukch'u real
	<i>Salvia oppositiflora</i>	Ñukch'u
	<i>Salvia</i> sp.	Verbena
	<i>Satureja boliviana</i>	Waycha
	<i>Satureja nubigena</i>	K'oa muña

	<i>Satureja</i> sp.	K'oa muña
	<i>Sphacela tenuiflora</i>	Puna salvia, Salvia, Pampa salvia
	<i>Stachys aperta</i>	Asnaq verbena
	<i>Stachys bogotensis</i>	Hierba de cáncer, Cancer q'ora, Verbena
	<i>Stachys herrerae</i>	Hierba de cáncer, Cancer q'ora Anaq verbena
	<i>Stachys pusilla</i>	Verbena, Wirwina, Wirwina hembra, Verbena blanca, Hierba de cáncer
	<i>Stachys</i> sp.	Asnaq verbena
Lauraceae:	<i>Persea americana</i>	Palta
	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Canela
Leguminosae	<i>Adesmia spinosissima</i>	T'oqo kanlli
	<i>Arachis hypogaea</i>	Maní
	<i>Astragalus arequipensis</i>	Sankolayo
	<i>Astragalus garbancillo</i>	Garbancillo, Sankolayo, Garbanzo, Nusq'a, Saya ranka Jusq'a, Ayni sankalaya, Salqa, K'oska, Solq'a
	<i>Astragalus pilgeri</i>	Sankolayo, Jusq'a, Nusq'a
	<i>Caesalpinia tinctoria</i>	Tara, Tara-tara
	<i>Cassia glandulosa</i>	Muthuy
	<i>Cassia latepetiolata</i>	Muthuy, Salliwa, Muthuy hembra
	<i>Cassia hookeriana</i>	Muthuy

<i>Dalea antana</i>	Pampa pimpinela, Pilli-pilli, Pimpinela
<i>Desmodium molliculum</i>	Añapanco, Runamanayupa, Manayupa, Arowaro
<i>Lupinus bogotensis</i>	Q'ela
<i>Lupinus cuzcensis</i>	Q'era de flor amarilla
<i>Lupinus aff. homemannii</i>	Q'ela
<i>Lupinus microphyllus</i>	K'ita alverja
<i>Lupinus mutabilis</i>	Tarwi
<i>Lupinus paniculatus</i>	Q'era, K'ita tarwi
<i>Lupinus sufferugineus</i>	Q'ela
<i>Lupinus cf. tomentosus</i>	Q'era, K'ita tarwi
<i>Medicago lupulina</i>	Trébol
<i>Medicago hispida</i>	Trébol
<i>Medicago hispida</i> var <i>denticulata</i>	Trébol
<i>Medicago sativa</i>	Alfalfa, Alfa-alfa, Alfar
<i>Pisum sativum</i>	Arveja
<i>Pithecolobium saman</i> var <i>acutifolia</i>	Kowanti
<i>Psoralea glandulosa</i>	Wallwa, Wallwa azul
<i>Psoralea mexicana</i>	Wallwa, Wallwa azul
<i>Psoralea pubescens</i>	Wallwa blanca, Wallwa, de flor blanca
<i>Psoralea pubescens</i> var <i>potens</i>	Culem, Wallwa, Wallwa azul

	<i>Spartium junceum</i>	Retama
	<i>Trifolium amabile</i>	Chikmu, Layo
	<i>Trifolium concinnum</i>	Chikmu
	<i>Trifolium hybridum</i>	Chikmu, Layo
	<i>Trifolium macrorrhizum</i>	Chikmu, Layo
	<i>Trifolium mathewsii</i>	Layo, Aynı layo
	<i>Trifolium peruvianum</i>	Layo
	<i>Vicia faba</i>	Habas
Lemnaceae:	<i>Lemna gibba</i>	Hupupu
Liliaceae:	<i>Aloe vera</i>	Sabila, Aloe
	<i>Allium cepa</i>	Cebolla
	<i>Allium sativum</i>	Ajo
	<i>Nothoscordum fictile</i>	Amay cebolla, Asnaq cebolla
	<i>Smilax sp.</i>	Zarzaparilla
Linaceae:	<i>Linum usitatissimum</i>	Linaza
Loasaceae:	<i>Caiophora andina</i>	Lloqhaq-kisa
	<i>Caiophora cirsiifolia</i>	Ortiga macho, Saminqora
	<i>Caiophora contorta</i>	Mula kisa amanilla, Ortiga
	<i>Caiophora horrida</i>	Ortiga macho, Atapallu, Puna kisa, Ortiga, Orqo-kisa, Orqo-atapallu,
	<i>Caiophora macrantha</i>	Ortiga, Ortiga de flor amanilla

	<i>Caiothora madrequisa</i>	Kisa
	<i>Caiothora mandoniana</i>	Atapallu-hank'o, Ortiga
	<i>Caiothora pterosperma</i>	Mula kisa macho, Mula kisa hembra, Mula kisa
	<i>Caiothora rosulata</i>	Ortiga, Ortiga macho
	<i>Caiothora scarlatina</i>	Ortiga, Ortiga roja
	<i>Caiothora</i> sp (4x)	Ortiga, Ortiga macho, P'alta kisa, Arwi kisa Mula kisa roja
	<i>Loasa cuzcoensis</i>	Ortiga
Loganiaceae	<i>Buddleia conacea</i>	Kiswar, Q'olle, Q'olli k'iti
	<i>Buddleia incana</i>	Kiswar, Q'olle, Q'olli k'iti
Loranthaceae	<i>Gaiadendron ellipticum</i>	Matapalo
	<i>Gaiadendron punctatum</i>	Matapalo
	<i>Oryctanthus botryostachys</i>	Suelda que suelda, Sultaki, Sulda sulda Sglda que solda Sulta que sulta
	<i>Psittacanthus cuneifolius</i>	Suelda que suelda, Sultaki, Sulda sulda, Solda que solda sulta que sulta
Malvaceae	<i>Acaulimalva englenana</i>	Altea, Turpay
	<i>Gossypium barbadense</i> var <i>peruviana</i>	Algodón
	<i>Malva parviflora</i>	Malva, Malva blanca
	<i>Malva rotundifolia</i>	Malva
	<i>Malvastrum peruavianum</i>	Rupfu
	<i>Nototrache flavellata</i>	Turpay

	<i>Nototriche herrerae</i>	Turpay
	<i>Nototriche mathewsii</i>	Turpay
	<i>Nototriche obtusa</i>	Vicuña turpa
	<i>Nototriche sulphurea</i>	Turpa-pampa
	<i>Nototriche turtitella</i>	Turpay
	<i>Tarasa tenella</i>	Rupfu
	<i>Urocarpidium shepardae</i>	Rupfu, Malva
Moraceae	<i>Ficus carica</i>	Higos
Musaceae:	<i>Musa paradisiaca</i>	Plátano
Myristicaceae:	<i>Myristica fragans</i>	Nuez moscada
Myrtaceae:	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalpto
	<i>Myrteola microphylla</i>	Arrayan, Tankar kiska
	<i>Myrteola</i> sp.	Arrayán, Tankar kiska
	<i>Psidium densicomum</i>	Guayaba
	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba
	<i>Syzygium aromaticum</i>	Clavo de olor
Nyctaginacea:	<i>Colignonia</i> sp.	Peperme
Oenotheraceae	<i>Epilobium bolivianum</i>	Duraznillo
	<i>Epilobium denticulatum</i>	Duraznillo
	<i>Epilobium hirtum</i>	Unu manzanilla
	<i>Oenothera dentata</i>	Chaucha
	<i>Oenothera multicaulis</i>	Yawar ch'onqa, Chupa sangre
	<i>Oenothera rosea</i>	Yawar ch'onqa, Chupa sangre

	<i>Oenothera scabra</i>	Yawar ch'onqa, Chupa sangre
Oleaceae	<i>Olea europaea</i>	Olivo, Aceituna
Oxalidaceae	<i>Hypseocharis biolabata</i>	Yana ruku, Ruku ruku
	<i>Oxalis bipartita</i>	K'ita apilla
	<i>Oxalis enolepis</i>	Oqa-oqa
	<i>Oxalis nubigena</i>	Chulko-chulko
	<i>Oxalis</i> sp	Chupo
Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i>	Cardo santo
	<i>Bocconia frutescens</i>	Yanali
	<i>Papaver somniferum</i>	Amapola, Amapola blanca
Passifloraceae	<i>Passiflora alata</i>	Maracuya
	<i>Passiflora coccinea</i>	Granadilla del monte, Granadilla
	<i>Passiflora mollissima</i>	Tumbo
	<i>Passiflora nitida</i>	Granadilla
	<i>Passiflora pinnatistipula</i>	Granadilla, Tin-tin
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca rivinoides</i>	Chi'taski, Monte h'ataqo
Pinaceae	<i>Pinus</i> sp	Pino
Piperaceae	<i>Piper elongatum</i>	Matico, Moqo-moqo
Plantaginaceae	<i>Plantago australis</i> ssp <i>hirtella</i>	Wakaqallo, Llantén, Saqarara
	<i>Plantago australis</i> ssp <i>pflanzii</i>	Llantén, Saqarara
	<i>Plantago durvilleri</i>	Waka qallo
	<i>Plantago major</i>	Llantén

	<i>Plantago monticola</i> <i>ssp sencans</i>	Ichhu ichhu, Yuyo o Q'ullu
	<i>Plantago monticola</i> <i>var maiuscula</i>	Ichhu ichhu
	<i>Plantago monticola</i> <i>var maxima</i>	Ichhu-ichhu, Saya-saya
	<i>Plantago monticola</i> <i>spp herrerae</i>	Ichhu-ichhu
	<i>Plantago sercea</i>	Hukucha chupa, Ichqichu, Cola de ratón
	<i>Plantago weberbaueri</i>	Hukucha chupa, Cola de ratón
Polemoniaceae	<i>Cantua alutacea</i>	Qantu, Qantuta, Qantutu, Qelmu
	<i>Cantua buxifolia</i>	Qantu, Qantuta, Qantutu, Qelmu
	<i>Cantua cuzcoensis</i>	Qantu, Qantuta, Qantutu, Qelmu
Polygalaceae	<i>Monnina amarella</i>	Sambo sambo
	<i>Monnina herbacea</i>	Sambo q'orota
	<i>Monnina salicifolia</i>	Sambo q'orota
Polygonaceae	<i>Muehlenbeckia volcanica</i>	Mullak'a, Lloqha lloqha
	<i>Polygonum hydropiperoides</i>	Duraznillo
	<i>Rumex cuneifolius</i>	K'intu, Llaqe
	<i>Rumex obtusifolius</i>	Zarzaparilla, Llaqe
	<i>Rumex peruanus</i> <i>Rumex sp</i>	Llaqe, Llaqe-llaqe K'ita llanten
Polypodiaceae	<i>Adiantum poiretii</i>	Culandrillo del pozo, Culandrillo, Culandro p'uso

	<i>Adiantum</i> sp	Culandrillo del pozo, Culandrillo, Culandro p'uso
	<i>Adiantum</i> sp	Raki-raki
	<i>Anogramma</i> sp	Chunta-chunta
	<i>Campyloneuron</i> sp	Qala-qala
	<i>Campyloneuron</i> sp	Qalawala
	<i>Cheilanthes arequipensis</i>	Raki raki
	<i>Cheilanthes incarum</i>	Inca-coca, K'umu k'umu
	<i>Cheilanthes pruinata</i>	K'umu k'umu, Raki-raki
	<i>Cheilanthes</i> sp	Q'ata
	<i>Dennstaedtia</i> sp	Raki raki
	<i>Dryopteris</i> sp	Raki-raki
	<i>Pellaea ternifolia</i> var <i>ternifolia</i>	Inca marancera, Maranzilla
	<i>Polypodium angustifolium</i>	Qalawala
	<i>Polypodium pycnocarpon</i>	Qalawala
	<i>Polypodium</i> cf <i>tweedianum</i>	Inca cuca, Inca coca
	<i>Polypodium</i> sp	Qala qala
	<i>Polypodium</i> sp	Qalawala
	<i>Thelypteris</i> sp	Raki-raki
Portulacaceae	<i>Calandrinia acaulis</i>	Ichhu-ichhu
Punicaceae	<i>Punica granatum</i>	Granada
Ranunculaceae	<i>Ranunculus praemorsus</i>	Warankaysu
Rhamnaceae	<i>Colletia spinosa</i>	Roq'e, Chajo, Ch'akara

Rosaceae	<i>Alchemilla pinnata</i>	Sillu-sillu
	<i>Alchemilla</i> sp	Sillu-sillu
	<i>Fragaria chiloensis</i>	Frutilla
	<i>Malus pumila</i>	Manzana
	<i>Margyricarpus pinnatus</i>	Kanlli, Llant'a, Manka p'aku
	<i>Margyricarpus strictus</i>	Kanlli, Kanglya, Kanlli hembra, Kanlli macho
	<i>Polylepis incana</i>	Q'ewña
	<i>Polylepis weberbaueri</i>	Q'ewña
	<i>Prunus domestica</i>	Ciruela
	<i>Prunus persica</i>	Durazno
	<i>Prunus serotina</i> var <i>salicifolia</i>	Capullí
	<i>Rosa centifolia</i>	Rosa blanca, Rosa
	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Pimpinela
Rubiaceae	<i>Cinchona pubescens</i>	Cascarilla
	<i>Coffea arabica</i>	Café
Rutaceae	<i>Citrus limon</i>	Limón
	<i>Citrus nobilis</i> var <i>deliciosa</i>	Mandarina
	<i>Citrus paradisi</i>	Toronja, Pomelo
	<i>Citrus sinensis</i>	Naranja
	<i>Ruta graveolens</i>	Ruda, Ruda macho, Ruda hembra
Salicaceae	<i>Salix babylonica</i>	Sauce, Sauce llorón
Santalaceae	<i>Quinchamalium procumbens</i>	Chichaymali, Qenchamali, Qenchamali hembra,

		Sangri sangri, Enjareño
Sapindaceae	<i>Dodonea viscosa</i>	Chaman
Saxifragaceae	<i>Escallonia myrtilloides</i>	Chipinico, T'asta
	<i>Escallonia resinosa</i>	Chachakoma
Scrophularaceae	<i>Alonsoa acutifolia</i>	Aya-aya, Ayamaich'a Amaichaka, Amayallawan
	<i>Alonsoa aunculata</i>	Ayaq-zapatilla
	<i>Bartsia thiantha</i>	Aleluya, Uma culan- benina, Qantuta-qantuta
	<i>Bartsia bartsioides</i>	Misa ñukch u
	<i>Calceolaria aurea</i>	Ayaq zapatilla
	<i>Calceolaria chaetostemon</i>	Zapatika, Zapatiko
	<i>Calceolaria cuneiformis</i>	Pule-pule, Pollko-pollko
	<i>Calceolaria engleriana</i>	Zapatilla
	<i>Calceolaria inamoena</i>	Amay-zapato
	<i>Calceolaria myriophylla</i>	Ayaq zapatilla, Aya-zapatilla, Zapato zapato, Zapato, zapatilla, Zapatiko, zapatika
	<i>Calceolaria scapiflora</i> subsp. <i>dentifolia</i>	Zapatilla, Pule-pule
	<i>Calceolaria sparsiflora</i>	Wawillay
	<i>Calceolaria tripartita</i>	Zapatika, Zapatiko, Zapatilla
	<i>Calceolaria virgata</i>	Zapatika, Zapatiko, Aya-zapatilla
	<i>Mimulus glabratus</i>	Oqoruru, Berro de flor amarilla, Berro macho

Solanaceae

<i>Capsicum pubescens</i>	Rocoto
<i>Cestrum coriaceum</i>	Girondella, Andrés waylla, Yerba santa
<i>Datura arborea</i>	Floripondio, Amaichaka
<i>Datura sanguinea</i>	Floripondio rojo, Campuchu
<i>Dunalia</i> sp	Wallpa winkiki
<i>Lycopersicon esculentum</i>	Tomate
<i>Nicotiana glauca</i>	Qhamasaire, Chamasaire, Supay qarqo
<i>Nicotiana paniculata</i>	Qhamasaire, Chamasay
<i>Nicotiana rustica</i>	Supay qarqo
<i>Nicotiana tabacum</i>	Tabaco
<i>Nicotiana tomentosa</i>	Qhamasaire, Chamasaire
<i>Nicotina undulata</i>	Hank'u chuta, Qhamasaire, Tujsa-tujsa, Chamasaire, Tussa-tussa
<i>Physalis peruviana</i>	Aguaymanto
<i>Salpicroa diffusa</i>	Patasamaylla, Pesqo-pesqo, Saimalla, Botella-botella, Opozuero
<i>Salpicroa glandulosa</i>	Ñuñu-ñuñu
<i>Salpicroa glandulosa</i> var <i>longiflora</i>	Patasamaylla, Pesqo-pesqo,

		Saimalla, Botella-botella,
	<i>Salpicroa uncu</i>	Patasamaylla, Pesqo-pesqo, Saimalla, Botella-botella
	<i>Salpicroa weberbaueri</i>	Waka-waka
	<i>Saracha contorta</i>	Manta-manta, Avilla manta
	<i>Solanum acaule</i>	Apharuna, Papa silvestre, Apharu papa
	<i>Solanum aloysiifolium</i>	Chitinqoya
	<i>Solanum andigenum</i>	Chuñu, Papa
	<i>Solanum lycioides</i>	T'ankar, Tankar akar
	<i>Solanum pulverulentum</i>	Ñuñumia, Nñumia azul, Nñumia blanca, Tunya
	<i>Solanum radicans</i>	Chetenguya, K'usmayllu, Ñuñuma
Sterculiaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao
Tiliaceae	<i>Trumfetta acuminata</i>	Rata rata
	<i>Trumfetta semitriloba</i>	Yata rata
Theaceae	<i>Camellia sinensis</i>	Té
Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i>	Mastuerzo, Tescao, Isañu- cimarrón
	<i>Tropaeolum peregrinum</i>	Wallpa wallpa, Gallo-gallo, Pajarilo

	<i>Tropaeolum purpureum</i>	Añu-añu, Añu-añu silvestre, Añu
	<i>Tropaeolum seemannii</i>	Añu-añu, Añu- añu silvestre, Añu
	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Añu, Isañu, Isañu silvestre
Umbelliferae	<i>Apium graveolens</i>	Apio, Apio macho
	<i>Azorella multifida</i>	Manzanilla
	<i>Azorella</i> sp	Yareta
	<i>Bowlesia flabilis</i>	Uphuysuru, Yanabarba
	<i>Bowlesia lobata</i>	Puchu-puchu, Uphuysuru
	<i>Bowlesia sodiroana</i>	Kuti-kuti, Puchu-puchu, Uphuysuru
	<i>Bowlesia tenella</i>	Uphuysuru
	<i>Bowlesia tropaeolifolia</i>	Uphuysuru
	<i>Conium maculatum</i>	Asnaq-qora, Zanahona, Santa María
	<i>Conandrum sativum</i>	Culandro, Culandro poso, Culandro puso
	<i>Cuminum cyminum</i>	Comino
	<i>Daucus carota</i>	Zanahona
	<i>Eryngium rauhianum</i>	Negro-negro, Negro huamán, Negro makaya
	<i>Eryngium weberbaueri</i>	Escorzonera
	<i>Foeniculum vulgare</i> <i>Niphogeton dissecta</i>	Hinojo E'ter b'eter, Punarakachu
	<i>Oreomyrrhis andicola</i>	Pampa anís

	<i>Petroselinum crispum</i>	Perejil
	No det	Palma real Puyacasa Purgasa
Urticaceae	<i>Boehmeria</i> sp	Ortiga
	<i>Pilea ceratocalyx</i>	Mula kisa
	<i>Pilea hirsuta</i>	Ortiga
	<i>Pilea hyalina</i>	Kisa
	<i>Urtica echinata</i>	China kisa, Nina sanku
	<i>Urtica flabellata</i>	Atasanku, Kuru- kuru, Koro kisa
	<i>Urtica magellanica</i>	China kisa, Madre kisa, Atapallu, Ortiga hembra, Ortiga blanca, Ortiga, Ortiga negra
	<i>Urtica urens</i>	Yana kisa, Ortiga negra, Atapallu ch'iara, Ortiga macho, Ortiga hembra, Ortiga
	<i>Urtica</i> sp	Apina kisa
Usneaceae	<i>Thamnotia vermicularis</i>	Papel k'uchu, Papel-papel, Intsoncca, Papilas, Castilla de muerte
Valerianaceae	<i>Aretrastrium ascher- sonianum</i>	Yareta
	<i>Stangea rhizantha</i>	Chicoro
	<i>Valeriana coarctata</i>	Q'ata

	<i>Valenana nivalis</i>	Qaqa wamanrpa
	<i>Valenana parvula</i>	Wachanqa
	<i>Valenana pennellii</i>	Q'ata
	<i>Valenana radicata</i>	Q'ata
	<i>Valenana</i> sp	Pampa cominos
Verbenaceae	<i>Duranta rupestris</i>	T'ankar, Tankar-akar
	<i>Duranta tricantha</i>	T'ankar, Tankar akar
	<i>Lantana camara</i>	Lauraymana, Yunka panti Lauraymana rojo
	<i>Lippia boliviana</i>	Cedroncillo, Cedrón, Cedrong
	<i>Verbena cuneifolia</i>	Verbena, Wirwina
	<i>Verbena hayekii</i>	Wirwina, Verbena
	<i>Verbena hispida</i>	Verbena negra
	<i>Verbena laciniata</i>	Phutuqella
	<i>Verbena litoralis</i>	Verbena, Wirwina
	<i>Verbena parvula</i>	Verbena, Wirwina
	<i>Verbena weberbaueri</i>	Verbena, Wirwina
	<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	Yanawaqta
Violaceae	<i>Viola odorata</i>	Violeta
	<i>Viola tricolor</i>	Pensamiento
Zingiberaceae	<i>Costus</i> sp	Caña-caña

**Tabla 5. PLANTAS MEDICINALES NO-NATIVAS
INTRODUCIDAS**

Nombre Latino	Estado*	Uso*	Nombre Común
— <i>Agave americana</i>	S		Maguey
— <i>Aloe vera</i>	C	M	Sábila
— <i>Ananas comosus</i>	C		Piña
— <i>Allium cepa</i>	C		Cebolla
— <i>Allium sativum</i>	C		Ajo
— <i>Artemisia absinthium</i>	C	M	Ajenjo
— <i>Apium graveolens</i>	C		Apio
— <i>Avena sativa</i>	C		Avena
— <i>Beta vulgaris</i> (cultivar)	C		Beterraga
— <i>Beta vulgaris</i> ssp <i>cicla</i>	C		Acelga
— <i>Borago officinalis</i>	C	M	Borraja
— <i>Brassica campestris</i>	S		Nabo, mostaza
— <i>Brassica oleracea</i>	C		Col
— <i>Camellia sinensis</i>	C		Té
— <i>Calendula officinalis</i>	C		Caléndula
— <i>Capsella bursa-pastoris</i>	S		Bolsa de Pastor
— <i>Chenopodium murale</i>	S		Arqha-paiqo
— <i>Cinnamomum zeylanicum</i>	C		Canela
— <i>Citrus nobilis</i> var <i>deliciosa</i>	C		Mandarina
— <i>Citrus sinensis</i>	C		Naranja
— <i>Citrus limón</i>	C		Limón
— <i>Citrus paradisi</i>	C		Toronja
— <i>Coffea arabica</i>	C		Café
— <i>Coninum maculatum</i>	S		Asnaq qora
— <i>Conandrum sativum</i>	C		Culandro
— <i>Cuminum cyminum</i>	C	M	Comino
— <i>Cymbopogon citratus</i>	C		Hierba Luisa
— <i>Cynodon dactylon</i>	S		Grama
— <i>Cynara cardunculus</i>	C		Alcachofa
— <i>Daucus carota</i>	C		Zanahoria
— <i>Dianthus caryophyllus</i>	C		Clavel
— <i>Echeveria</i> sp	C		Gongona
— <i>Erodium cicutarium</i>	S		Auja auja
— <i>Eucalyptus globulus</i>	C		Eucalipto
— <i>Euphorbia pulcherrima</i>	C		Cardenal
— <i>Ficus canca</i>	C		Higos
— <i>Foeniculum vulgare</i>	C	M	Hinojo
— <i>Fragaria chiloensis</i>	C		Frutilla
— <i>Hordeum vulgare</i>	C		Cebada
— <i>Juglans regia</i>	C		Nogal
— <i>Lactuca sativa</i>	C		Lechuga
— <i>Linum usitatissimum</i>	C	M	Linaza
— <i>Lonicera japonica</i>	C		Madre selva

— <i>Malus pumila</i>	C		Manzana
— <i>Malva parviflora</i>	S		Malva blanca,
— <i>Malva rotundifolia</i>	S		Malva
— <i>Mangifera indica</i>	C		Mango
— <i>Medicago hispida</i>	S		Trébol
— <i>Medicago sativa</i>	C		Alfalfa
— <i>Matricaria recutita</i>	C	M	Manzanilla
— <i>Melissa officinalis</i>	C	M	Toronjil
— <i>Mentha sp</i>	C	M	Hierba buena
— <i>Mentha sp</i>	S	M	K'ita hierba buena
— <i>Mentha viridis</i>	C	M	Menta
— <i>Musa paradisiaca</i>	C		Plátano
— <i>Mynstica fragans</i>	C		Nuez moscada
— <i>Ocimum basilicum</i>	S		Albahaca
— <i>Olea europaea</i>	C		Olivo
— <i>Onganum majorana</i>	C		Mejorana
— <i>Onganum vulgare</i>	C		Orégano
— <i>Oriza sativa</i>	C		Arroz
— <i>Papaver somniferum</i>	C		Amapola
— <i>Pelargonium zonale</i>	C		Geranio
— <i>Petroselinum crispum</i>	C		Perejil
— <i>Pinus sp</i>	C		Pino
— <i>Pisum sativum</i>	C		Arveja
— <i>Plantago major</i>	S	M	Llantén
— <i>Prunus domestica</i>	C		Ciruela
— <i>Prunus persica</i>	C		Durazno
— <i>Punica granatum</i>	C		Granada
— <i>Raphanus sativus</i>	C		Rábano
— <i>Ricinus communis</i>	S		Higuerilla
— <i>Ronppa nasturtium-aquaticum</i>	S		Berro
— <i>Rosa centifolia</i>	C		Rosa blanca
— <i>Rosmarinus officinalis</i>	C	M	Romero
— <i>Rumex obtusifolius</i>	S		Zarzapanilla
— <i>Ruta graveolens</i>	C	M	Ruda
— <i>Saccharum officinarum</i>	C		Caña de azúcar
— <i>Salix babylonica</i>	C		Sauce (Ilorón)
— <i>Sanguisorba officinalis</i>	C		Pimpinela
— <i>Senecio vulgaris</i>	S		Qhanapaku
— <i>Sonchus oleraceus</i>	S		Qhana
— <i>Spartium junceum</i>	S		Retama
— <i>Syzygium aromaticum</i>	C		Clavo de olor
— <i>Tanacetum parthenium</i>	C		Santa María
— <i>Trifolium hybridum</i>	S		Chikmu
— <i>Triticum sativum</i>	C		Tngo
— <i>Urtica urens</i>	S		Ortiga
— <i>Viola odorata</i>	C		Violeta
— <i>Viola tricolor</i>	C		Pensamiento

- *Vicia faba*
- *Vinca major*

C
C

Habas
Ambar - ambar

*Estado: uso en forma cultivado con C y en forma silvestre con S.

*Uso: uso principalmente como planta medicinal: M.

De la mayoría su principal uso es como verdura, condimento, planta ornamental, cereal o forraje.

Tabla 6. LAS PLANTAS MEDICINALES MAS FRECUENTES PRESENTES EN LOS MERCADOS DE CUSCO DURANTE VIERNES SANTO

Nombre Común	Nombre Latino
Q'eto-q'eto	<i>Gnaphalium spicatum</i>
Runamanayupa	<i>Desmodium molliculum</i>
Cola de caballo	<i>Equisetum giganteum</i> <i>Equisetum bogotensis</i>
Pinco-pinco	<i>Ephedra americana</i>
P'irka	<i>Bidens andicola</i> var <i>cosmantha</i>
Pillí	<i>Weneria</i> sp
Pampa anís	<i>Tagetes pusilla</i>
Ichhu-ichhu	<i>Plantago manticola</i> subsp <i>herrerae</i>
Kanchalagua	<i>Schkuhria octoaristata</i>
Pacha lloqe	<i>Krameria triandra</i>
K'umu k'umu	<i>Cheilanthes</i> sp
Hierba de cáncer	<i>Stachys bogotensis</i>
Pule-pule	<i>Calceolana cuneiformis</i> <i>Calceolaria scapiflora</i> subsp <i>dentifolia</i>
Qalawala	<i>Polypodium angustifolium</i>
Zapatilla	<i>Calceolaria mynophylla</i>
Manzanilla	<i>Matricaria recutita</i>
Misk'i pilli	<i>Taraxacum officinale</i> <i>Werneria</i> sp
Chinchirkoma	<i>Mutisia hirsuta</i>
Panti	<i>Cosmos peucedanifolius</i> <i>traquensis</i>
Phalcha	<i>Gentiana gilgiana</i>

Sambo-sambo	<i>Monnina amarella</i>
Pimpinela	<i>Sanguisorba officinalis</i> <i>Dalea antana</i>
Estrella kiska	<i>Acicarpa tribuloides</i>
Escorzonera	<i>Eryngium weberbaueri</i>
Qhana	<i>Sonchus oleraceus</i>
Duraznillo	<i>Epilobium denticulatum</i> <i>Polygonum hydropiperoides</i>
Yawar ch'onqa	<i>Oenothera rosea</i>
Mula wakatay	<i>Tagetes graveolens</i>
Hayaq pili	<i>Hypochoeris acaulis</i>
Waka qallo	<i>Plantago australis</i> subsp <i>hirtella</i>
Llantén	<i>Plantago major</i>
Wayurkuma	<i>Mutisia cochabambensis</i>
Raku-raku	<i>Cheilanthes</i> sp
Frutilla	<i>Fragaria chilensis</i>
Tijllay warmi	<i>Senecio rhizomatus</i>
Puna salvia	<i>Sphacela tenuiflora</i>
Uphuysuru	<i>Bowlesia lobata</i>
Mullak'a	<i>Muehlenbeckia volcanica</i>
Valenana	<i>Perezia coerulescens</i>
Romero	<i>Rosmannus officinalis</i>
Ch'in-ch'in	<i>Grndelia boliviana</i>

**Tabla 7. PLANTAS MEDICINALES PRESENTES
EN EL MERCADO DE SAN JERONIMO**

**(5 Km. al sur de Cusco)
en el período de enero a julio 1981**

Nombre Latino	Nombre Común
<i>Acaulimalva englenana*</i>	Altea
<i>Bowlesia lobata*</i>	Uphuysuru
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Paiqo
<i>Cosmos puecedanifolius traquensis</i>	Panti
<i>Ephedra americana*</i>	Pinco-pinco
<i>Ephedra americana var rupestris</i>	Pinco-pinco
<i>Equisetum giganteum*</i>	Cola de caballo
<i>Eryngium rauhianum*</i>	Negro-huaman
<i>Gentianella gilgiana</i>	Phalicha
<i>Geranium filipes*</i>	Chili-chili
<i>Gnaphalium spicatum*</i>	Q'eto-q'eto
<i>Gnndelia boliviana</i>	Ch'iri-ch'iri
<i>Hypochoeris acaulis</i>	Pilli-pilli
<i>Krameria triandra (raíz)</i>	Pacha-lloque
<i>Krameria triandra (tallo)</i>	Pacha lloque
<i>Malva rotundifolia</i>	Malva
<i>Matricaria recutita</i>	Manzanilla
<i>Muehlenbeckia volcanica</i>	Mullak'a
<i>Mutisia cochabambensis</i>	Wayurkuma
<i>Nototche flavellata</i>	Turpay
<i>Perezia coerulescens*</i>	Sutuma
<i>Perezia multiflora</i>	Escorzonera
<i>Plantago australis ssp hirtella*</i>	Llantén
<i>Plantago monticola subsp herrerae</i>	Ichhu-ichhu
<i>Polypodium sp</i>	Qalawala
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero
<i>Stachys bogotensis*</i>	Hierba de cáncer
<i>Stachys herrerae*</i>	Hierba de cáncer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Pimpinela
<i>Senecio rhizomatus*</i>	Tijllay warmi
<i>Sphacele tenuiflora*</i>	Puna-salvia
<i>Tagetes pusilla</i>	Pampa-anís
<i>Trifolium amabile*</i>	Layo
<i>Urtica magellanica</i>	Ortiga

* Plantas medicinales con más de la mitad del tiempo presente

II.2.3.2 Taxonomía Popular

Conocer los términos propios de una cultura y sus sistemas de clasificación, es sentido por muchos investigadores como una posibilidad de entender más a fondo los procesos cognitivos involucrados en la codificación y la revocación del conocimiento cultural. Analizando estos esquemas de clasificación se podrían revelar las reglas bajo las cuales están categorizados los objetos a su alrededor, en su experiencia. De acá algunos investigadores desean llegar a reglas más complejas, permitiendo predecir otros aspectos de comportamiento.¹⁸⁷

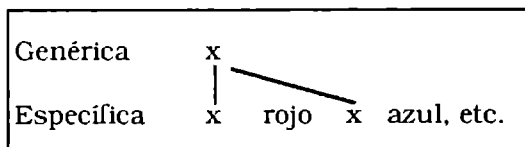
Frake considera que el análisis de los sistemas terminológicos de una cultura no revela exhaustivamente el mundo cognitivo de sus miembros, pero sí dará acceso a un aspecto central. Características cognitivas, culturalmente importantes, deben ser comunicables entre las personas dentro de una cultura, por ende gran parte de éstas características deben ser codificadas en el lenguaje, el medio de comunicación más productivo y flexible.¹⁸⁷

En la etnobotánica se limita el estudio de las relaciones entre el ser humano y su ambiente vegetal. Igualmente como en la etnoecología, el énfasis está dado en el punto de vista de la gente de una cierta cultura. Dentro de la etnobotánica hay especialidades como el estudio de taxonomías populares.^{188,189} En este campo específico, también existe la convicción de que la clasificación etnobotánica refleja el desarrollo cultural. No se sabe mucho sobre los mecanismos causales involucrados en esta expansión lexicológica, pero la mayoría de los antropológicos y lingüistas no dudaría que ésta refleja, en general, la evolución cultural.¹⁸⁸

En todas las lenguas se encuentran, en su vocabulario etnobotánico, expresiones semánticas y lingüísticamente unitarias que abarcan las agrupaciones más pequeñas de plantas. Estas expresiones se llaman: nombres genéricos.¹⁸⁸ Estos nombres genéricos sólo corresponden a géneros botánicos cuando los últimos tienen características morfológicas claras, detectables por no botánico. Después de los nombres genéricos se distinguen los nombres

específicos. Esto es una subclasificación del taxón genérico (cuadro 2) y está constituida por dos nombres: primero el nombre genérico y después una expresión modificadora. Entonces el taxón específico es binomial en estructura. Después se distingue la variedad. Es una subclasificación del taxón específico. Su estructura es simple y consiste en la agregación de una expresión modificadora más. (cuadro 3).

Cuadro 2. Clasificación en taxa genérica y taxa específica.



Cuadro 3. Clasificación en taxa genérica, taxa específica y taxa variedad.

Genérica	:	Kisa
Específica	:	Mula kisa
Variedad	:	Mula kisa amarilla

Sobre las taxa genérica, específica y variedad se hallan los nombres, formas de vida (life-forms). Estos nombres incluyen a diferentes nombres genéricos. Ejemplo de 'life forms' nombres son: árbol (mallki en Quechua), arbusto (sach'a en Quechua).

Brent Berlin, hace notar que (después de haber estudiado el léxico etnobiológico de diferentes lenguajes), la amplitud jerárquica en la biotaxonomía es generalmente poco profunda. La ocurrencia de life-forms nombres es poco, más ampliamente se encuentran los nombres genéricos. Tampoco es muy frecuente la presencia de nombres específicos y menos aún las variedades. Los nombres específicos se hallan en las taxonomías relacionadas a las plantas cultivadas o animales domésticos.¹⁸⁰

En el presente estudio no se va a presentar un reporte de una investigación completa etnobotánica de los pueblos de

habla Quechua y Aymara en la zona del Sur Andino del Perú, como por ejemplo el hecho por Berlin et al. con los Tzeltal en México.¹⁰⁰ Sin embargo, hicimos un pequeño trabajo etnobotánico, bastante completo, en los alrededores del pueblo de Yunguyo en el departamento de Puno entre Aymara-hablantes.¹⁰⁰ Diferentes datos de este estudio se presentan ahora. El presente estudio se limita a las plantas medicinales por la población del Sur Andino de Perú. Pienso que un análisis etnobotánico de las plantas medicinales también puede servir como un aporte al mejor entendimiento de las culturas Quechua y Aymara, con énfasis en la cultura Quechua.

II.2.3.2.1 La Clasificación por la Población

En un estudio previo¹⁶⁶ hemos diferenciado tres niveles de clasificación por parte de la población. El primero contempla los nombres propios de las plantas medicinales o, según la clasificación de Berlin,¹⁸⁸ los nombres genéricos. En el segundo nivel se encuentran las clasificaciones por sexo y por colores. Esto es una clasificación más avanzada. Según Berlin encontramos acá los nombres específicos que se constituyen de dos palabras. En el tercer nivel hemos juntado los nombres específicos con referencia al uso, habitat, forma, etc. Ahora se agregan dos niveles más. El cuarto nivel lo constituyen los nombres de la variedad 'variety taxa'. Finalmente se halla la clasificación por frío y calor.

Para la traducción de los nombres vulgares de las plantas al español hemos usado los diccionarios corrientes,^{191,192,193,194} teniendo en cuenta a nuestros propios informantes y a los colaboradores del Centro de Medicina Andina que dominan el idioma oriundo.

En la tabla 3 (pág 78) están agrupadas todas las plantas medicinales por su nombre común, por el lugar donde este nombre es usado y el nivel en el cual está clasificado el nombre, según se dijo antes. Como se puede notar, no todos los nombres comunes están mencionados en la fila alfabética con nombres vulgares, pero aparece como sinónimo en la fila que se empieza un renglón más adentro. Hay diferentes casos

donde existen muchos sinónimos en cuanto a los nombres vulgares como es el caso con bolsa de pastor. Los nombres genéricos son nombres propios sin que su significación, si la hay, tenga necesariamente vinculación con la planta medicinal. Son expresiones de palabras únicas que pueden ser consideradas como semánticamente unitarias y lingüísticamente distintas.¹⁸⁸ Aquí encontramos nombres como: achilote (*Bixa orellana*), ajotillo (*Geranium filipes*), chiknu (*Trifolium* sp.); ñukch'u (*Salvia oppositiflora*), phalcha (*Gentianella* sp.), pupusa (*Werneria* sp.), sasawi (*Leucheria daucifolia*), yareta (*Aretiastrum aschersonianum*). No siempre son palabras únicas. Tenemos diferentes nombres que consisten de dos palabras. Allqa mamani (*Capsella bursa-Pastoris*) es un nombre Quechua sin significado específico (mamani es muy común como apellido). Lo consideramos, sin embargo, en el primer nivel como nombre propio.

De muchas plantas tenemos tanto su nombre en el idioma Quechúa, como en el Aymara, por ejemplo markhu y altamisa (*Ambrosia* sp.); aña e isaña (*Tropaeolum tuberosum*); atapallu y kisa (*Urtica* sp. y *Caiophora* sp.); k'intu y llaje (*Rumex cuneifolius*); chipinico y t'asta (*Escallonia myrtilloides*); o en Castellano y Quechua o Aymara: floripondio (Castellano); Amaychaka (Quechua) (*Datura arborea*); guinda (Aymara) y sauco (Castellano) (*Sambucus peruviana*); verbena (Castellano) y wirwina (Quechua) (*Verbena* sp. y *Stachys* sp.). Un interesante caso es *Brassica campestris* que tiene como nombre vulgar mostaza en la zona Aymara y nabo en la zona Quechua. Ambos nombres, sin embargo, son españoles.

Sólo están mencionados en orden alfabético estos sinónimos que están recolectados con la planta misma y sus recetas. Muchas veces ocurre que se reciben informaciones acerca de plantas sin que la planta misma esté presente. Los mismos informantes en diferentes oportunidades agregan más datos. La calidad de los informantes y averiguaciones posteriores hacen que dicha información esté agregada a la existencia. Para complementar la tabla está la familia botánica a la cual pertenece la planta medicinal. En total hay 680 nombres comunes sobre un total de 509 especies botánicas. La mayor parte de los nombres vulgares entran en el primer

nivel que representa el 62%. El segundo nivel está con 9% del total. En el tercer nivel hay bastantes nombres vulgares, 28%. El último nivel, como fue ya expresado por Berlín et al,¹⁸⁸ es muy pobre. Sólo hemos recolectado 4 nombres vulgares que entran en este nivel. (Tabla 8)

Tabla 8.- La cantidad de nombres comunes por los diferentes niveles de clasificación.

Clasificación	Cantidad
Nivel 1	424
Nivel 2	59
Nivel 3	193
Nivel 4	4

II.2.3.2.1.1 Nivel 1

En este nivel están agrupados los nombres vulgares, propios y genéricos de las plantas medicinales en uso en el Sur Andino.

Varios nombres en este nivel son plantas medicinales introducidas. Así tenemos entre otros: sábila (*Aloe vera*), ajeno (*Artemisia absinthium*), hierba luisa (*Cymbopogon citratus*), hinojo (*Foeniculum vulgare*), linaza (*Linum usitatissimum*), manzanilla (*Matricaria recutita*), toronjil (*Melissa officinalis*), mejorana (*Origanum majorana*), romero (*Rosmarinus officinalis*) y violeta (*Viola odorata*).

En la tabla 3 se encuentran los 424 nombres que entran en este nivel.

II.2.3.2.1.2 Nivel 2

En este nivel hemos juntado las plantas que la población clasifica por sexo o por colores. Esto en términos de Berlin¹⁹⁸ significa una ampliación hacia el nombre específico. Al nombre genérico se le agrega una palabra para especificar, precisar más la planta. En el caso de sexo, se agrega el léxico: macho (masculino) o hembra (femenino). En idioma Quechua sería orqo (macho) y china (hembra) y en Aymara: orqo (macho) y kacho (hembra). Como vemos en los ejemplos, hay también combinaciones. Podemos decir que la ocurrencia de estas precisiones en la clasificación de la población expresa la necesidad de clasificar de manera más amplia su naturaleza. La clasificación por sexo está muy ligada a la cosmovisión andina. Está basada en el equilibrio de contrastes. Lo bueno y lo malo, hombre-mujer, arriba, abajo. Hombre es un sinónimo de grande, fuerte (macho) dominante, y mujer de pequeña, suave, sumisa.^{195,196,197,198,499}

II.2.3.2.1.2.1 Clasificación por Sexo

En la clasificación por sexo se usan principalmente cuatro puntos de salida: a) color, b) sabor, c) tamaño, d) contextura:

- a) Color: Cuando la planta es más oscura (por ejemplo su tallo), es denominada macho. Cuando es más clara, hembra.
- b) Sabor: Cuando la planta es más amarga se le llama macho y cuando menos amarga, hembra.
- c) Tamaño: La planta, más grande es macho y la más pequeña hembra; tomando la planta entera o partes como las hojas o flores.
- d) Contextura: Cuando la planta entera o partes de la planta son más ásperas es macho y cuando es más suave es hembra.

En la tabla 3 aparecen los nombres comunes con la agregación hembra y macho. Lo repetimos acá con su explicación en la siguiente tabla 9.

Tabla 9. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES POR SEXO

Nombre Común	Explicación
Apio macho	Sólo tenemos este dato. No tenemos recolectado un apio hembra, ni una especificación del nombre apio macho (<i>Apium graveolens</i>).
Berro hembra	Acá tenemos un caso interesante. <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> y <i>Mimulus grabratus</i> también se distinguen con los nombres de berro de flor blanca y berro de flor amarilla. La clasificación en macho y hembra tiene que ver directamente con esto. La flor amarilla se ve como más fuerte frente a la blanca y además el tamaño es más grande. Esto hace que le llamen también berro macho. <i>Mimulus glabratus</i> crece más en las alturas y generalmente se le conoce con el nombre oqoruro.
Kaniwa hembra	Este nombre está dado como sinónimo de bolsa de pastor. No tenemos la kaniwa macho ni una explicación para el por qué de kaniwa hembra (<i>Capsella bursa-pastoris</i>).
Hatun mapa chino	No tenemos información acerca de esta clasificación. Tampoco tenemos hatun mapa macho.
Kanllí hembra Kanllí macho	En Sto. Tomás, departamento de Cusco, se usa esta clasificación. Kanllí (<i>Margyricarpus strictus</i>) con el tallo más oscuro es macho y con el tallo más claro es hembra. Sin embargo, el uso dado fue sólo para leña. No se le atribuye en Sto. Tomás un efecto medicinal, en contraste a otras regiones.
Orqo-muña	En el idioma Quechua, el orqo es macho, masculino; puede ser que este muña (<i>Hedeoma mandonianum</i>) tenga o un sabor más amargo o sea más oscuro. No tenemos una especie con el nombre china-muña recolectada. Tenemos otro orqo-muña recolectado que pertenece a otro género, <i>Minthostachys</i> . Acá tampoco tenemos un ejemplar hembra.

Lambrakaña hembra	El ejemplar de <i>Ageratina sternbergiana</i> con el tallo más rojo y oscuro es llamado macho: el del tallo verde, hembra. Hemos recolectado los dos y son de la misma especie. Además crecen uno al lado del otro.
Lambrakaña macho	
Molle hembra	Las dos tienen la misma aplicación medicinal y pertenecen a la misma especie: <i>Schinus molle</i> . Al ejemplar más grande y con las hojas toscas se le llama macho, y el ejemplar más pequeño y con hojas más suave se le llama hembra.
Molle macho	
Muthuy hembra	La especie de <i>Cassia</i> con el tallo más oscuro, marrón, rojo es denominada macho. El ejemplar con el tallo de color verde, hembra. La hembra es <i>Cassia latepetiolata</i> y no hemos podido determinar hasta la especie del macho (<i>Cassia</i> sp.).
Muthuy macho	
Ukhu wamanripa femenina	Nombre dado a <i>Werneria caespitosa</i> var. <i>haenket</i> . No tenemos mayores informaciones.
Pinco-pinco hembra	En este caso, macho y hembra se refieren al tamaño de las plantas. Pinco-pinco hembra es la <i>Ephedra americana</i> var. <i>rupestris</i> , una hierba de muy poco tamaño. Pinco-pinco macho es la <i>Ephedra americana</i> , un arbusto de hasta 2m. de tamaño.
Pinco-pinco macho	
Ruda hembra	La gente distingue entre ruda hembra y ruda macho por el color de las hojas; la hembra tiene las hojas más claras y el macho más oscuras. Además se observa que el tallo de la especie macho es más duro.
Ruda macho	Como sutuma macho tenemos a <i>Perezia coerulescens</i> y como sutuma hembra <i>Perezia pungens</i> y <i>Perezia coerulescens</i> . No hay mucha claridad en base a qué se hace la diferencia. Hay todavía un sinónimo para sutuma hembra que es valeriana hembra.
Sutuma macho	
Sutuma hembra	
Wirwina macho	En el idioma Aymara wirwina significa verbena. Verbena es el nombre común más usado en el Sur Andino. Se le usa para tres géneros, <i>Verbena</i> , <i>Stachys</i> y <i>Salvia</i> . Algunas especies de éstos géneros con el nombre común verbena tienen en su apariencia global bastante semejanza. Con el nombre wirwina hembra se conoce a <i>Stachys pusilla</i> . Con el nombre de wirwina macho se entiende la <i>Verbena hayekii</i> . La clasificación está basada en los colores de la flor. El macho tiene flores azules y la hembra flores blancas.
Wirwina hembra	Las denominaciones orqo-kisa en Quechua y orqo-atapallu en Aymara frecuentemente están mencionadas al lado de ortiga macho. Igualmente ocurre con china-kisa, el equivalente de ortiga hembra en Quechua. El equivalente en Aymara: kacho atapallu es muy poco usado. La clasificación por sexo de las ortigas es muy interesante. Los nombres comunes
Ortiga macho	
Ortiga hembra	
Orqo-atapallu	
China-kisa	
Orqo-kisa	

se refieren a dos géneros: *Caiophora* y *Urtica* de familias distintas; Loasaceae y Urticaceae.

Tabla 10: Clasificación de las ortigas por sexo. china kisa = ortiga hembra (Quechua); orqo atapallu = ortiga macho (en Aymara); orqo-kisa = ortiga macho (en Quechua).

Nombre Vulgar	<i>Caiophora</i>	<i>Urtica</i>
China kisa		<i>U. echinata</i>
Ortiga hembra		<i>U. magellanica</i>
		<i>U. magellanica</i>
Ortiga macho	<i>C. horrida</i>	<i>U. urens</i>
	<i>C. rosulata</i>	<i>U. urens</i>
	<i>C. cristifolia</i>	
	<i>C. sp.</i>	
Orqo-atapallu	<i>C. horrida</i>	
Orqo-kisa	<i>C. horrida</i>	

Las *Caiophoras* son generalmente más grandes e impresionantes que las *Urticas*. Sus flores son grandes y coloreadas (principalmente rojo vivo). La pubescencia en las hojas es más pronunciada en la planta, como es el caso de *C. horrida*, que tiene la apariencia gris por la densidad de pelos.

En contraste, las *Urticas* son generalmente más pequeñas y de ninguna manera tienen flores vistosas o como dice la gente: 'No tiene flor'; por ende las *Urticas* se clasifican mayormente como hembra y las *Caiophoras* como macho. La tabla 10 nos demuestra, sin embargo, que hay excepciones. La excepción es *U. urens*. Aparece tanto como ortiga hembra y ortiga macho. ¿Cómo se puede explicar este fenómeno? En el caso de Ortiga macho la *U. urens* aparece con tallo negro al lado de una ortiga con tallo blanco (verde). (En este caso *U. urens* fue recolectada junto a *U. magellanica*). Como se explicará en la sección de clasificación por colores, la población en este caso las clasifica, o por colores (ortiga blanca y ortiga negra), o por sexo. Si es por sexo, la ortiga negra es macho y la blanca es hembra. También *U. urens* es llamada ortiga macho cuando aparece sola; en este caso la denominación fue dada a raíz de su tallo oscuro. Si se encuentra al lado de especies de

Caiophora, no importa el color del tallo (oscuro o verde), la *U. urens* por su apariencia no vistosa, pequeña y sin flores(!) es clasificada como hembra.

Tabla 11. *U. urens* como hembra y macho.

<i>U. urens</i> + <i>Caiophora</i> especies	<i>U. urens</i> = Ortiga hembra
<i>U. urens</i> solo; tallo oscuro	<i>U. urens</i> = Ortiga macho,
<i>U. urens</i> (tallo negro) + <i>Urtica</i> especies (principalmente <i>U. magellanica</i>).	<i>U. urens</i> = Ortiga macho

En la tabla 11 hemos resumido el caso de *U. urens* por su particularidad de aparecer con tallo oscuro y claro. Se llama ortiga macho en dos oportunidades: 1) Cuando está sola con tallo oscuro; y 2) Cuando está con tallo oscuro junto con otras especies de *Urtica*. Se llama ortiga hembra cuando está junto a *Caiophora* especies.

Las ortigas hembras también aparecen con fisonomía propia. Su nombre es ortiga hembra o china kisa (Quechua) o kacho atapallu (Aymara). La razón es ser *Urtica*, pequeña, no vistosa y no tener tallo oscuro. Tenemos dos especies de *Urtica*: *U. magellanica* y *U. echinata*. Esta última siempre se llama china kisa. Su apariencia es pequeña y no muy vistosa.

Igual como la ortiga hembra, se encuentra la ortiga macho con imagen propia. Sus nombres vulgares son ortiga macho, orqo-kisa (Quechua) u orqo atapallu (Aymara). Las características son: pertenecer al género *Caiophora*, por ende tener flores vistosas o tener el tallo negro en caso de *U. urens*.¹⁶⁶ Nuestros hallazgos están en contraste con los de Girault.¹⁹⁶ El encontró en los valles de Bolivia que los Quechuas y Aymaras clasifican sobre la base de colores del tallo y las raíces, justo de modo opuesto a lo nuestro. Un tallo negro, más oscuro pertenece al sexo femenino y un verde más pálido al sexo masculino.

II.2.3.2.1.2.2 Clasificación por Colores

No siempre la clasificación por colores está vinculada con la clasificación por sexo. En la clasificación por sexo, algunas veces esta división está basada en la diferencia en color de las flores o tallos u hojas.^{166,160} Todavía la población hace una clasificación basada en colores sin vincularla con el sexo. Esta clasificación está prácticamente basada en el color de las flores. Sin embargo, cuando se trata de algunos cultivos como el Ulluco, el color del tubérculo juega un papel importante en la clasificación de las diferentes especies reconocidas por la población.

A continuación presentamos la tabla 12 con las plantas medicinales, con la especificación de la diferenciación a base de colores.

Tabla 12. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES POR COLORES

Nombre Común	Explicación
Amapola blanca	El nombre amapola se refiere al <i>Papaver somniferum</i> . Este <i>Papaver</i> aparece con flores en tres colores: blancas, rojas y rosadas. El nombre amapola blanca apunta entonces a las especies con flores blancas.
Atapallu hank'o	Ortiga blanca en idioma Aymara. Nombre dado a <i>Caio-phora mandoniana</i> . Esto es extraño porque este <i>Caio-phora</i> tiene la flor roja.
Atapallu chiara	Ortiga negra en idioma Aymara. También le dicen chiara atapallu. La especie correspondiente es <i>Urtica urens</i> . El negro refiere al tallo oscuro (Vea la clasificación de ortigas por sexo).
Berro de flor blanca	Nombre para <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> . Cuando es mencionado en combinación con el berro de flor amarilla (<i>Mimulus glabratus</i>), generalmente la clasificación cambia de color a sexo: Berro macho para <i>Mimulus glabratus</i> y berro hembra para <i>Rorippa nasturtium aquaticum</i> .
Berro de flor amarilla	Nombre para <i>Mimulus glabratus</i> . Para más información vea berro de flor blanca.
Chikchipa q'ello	Nombre para <i>Tagetes mandonu</i> por sus flores amarillas (q'ello en idioma Quechua significa amarilla).
Chikchipa hank'o	Chikchipa blanco también es <i>Tagetes mandonu</i> . Los sépalos de <i>Tagetes mandonu</i> , a veces, son amarillos bien pálidos que explica entonces el uso del hank'o (en idioma Aymara significa blanca).
Floripondio rojo	Nombre para <i>Datura sanguinea</i> , por sus hermosas flores principales rojas. Usado para también distinguirla del floripondio (<i>Datura arborea</i>) con flores blancas.
Gramma blanca	Nombre dado a tres especies de familia de Gramíneas: <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Agropyron</i> sp. y <i>Distichlis spicata</i> . El color de la raíz es bien claro, por ende el nombre de grama blanca.
Lauraymana rojo	Nombre para <i>Lantana camara</i> . Dado por sus flores granate con jaspes rojo y rosado. También le llaman lauraymana y yunka pantu.
Malva blanca	Nombre dado a <i>Malva parviflora</i> por sus flores blancas. Es para distinguirlas de otras malvas con flores azules, moradas y rojas. Esta malva es muy preferida como planta medicinal.
Ñuñumia blanca	En Maras departamento de Cuzco, se distinguen dos clases de ñuñumia, la azul y la blanca. La azul la tenemos determinada como <i>Solanum pulverulentum</i> (como de
Ñuñumia azul	

	otros sitios), pero la blanca la tenemos sólo determinada como <i>Solanum</i> sp. Los informantes de Maras sólo consideran la ñuñumía blanca como medicinal a diferencia de otros sitios del Sur Andino.
Ortiga roja	Nombre para <i>Caioophora scarlatina</i> . Hasta el mismo nombre latino indica el color rojo de su flor.
Ortiga de flor amarilla	Nombre muy probablemente para <i>Caioophora macrantha</i> que tiene flor de color verde-amarilla.
Pukpu q'ello	Esto significa pukpu amarilla. Nombre dado a <i>Gomphrena meyeniana</i> . Sus flores son blanquesina-amarillas.
Q'ello t'ika	Esto significa: flor amarilla. Nombre dado a <i>Bidens andicola</i> por sus flores vistosas, amarillas.
Q'era de flor amarilla	Nombre dado a una especie de <i>Lupinus</i> (<i>L. cuzcensis</i>) por sus grandes flores amarillas, vistosas.
Rosa blanca	La rosa blanca es muy apreciada como planta medicinal, más que cualquier rosa de otro color. Nombre para <i>Rosa centifolia</i> .
Verbena blanca	Nombre para <i>Stachys pusilla</i> . Más conocida como verbena. Sus flores son blancas. En combinación con una especie del género <i>Verbena</i> con flores de color azul, su clasificación cambia de colores a sexo. En este caso está llamado wirwina macho.
Verbena negra	Nombre para <i>Verbena hispida</i> por sus flores bastante oscuras, azules.
Wallwa blanca	Nombres dados a <i>Psoralea pubescens</i> por sus flores blancas y a <i>Psoralea glandulosa</i> o <i>Psoralea mexicana</i> por sus flores azules. La gente prefiere la wallwa blanca como planta medicinal: '¡Es más fuerte!'. Lo interesante es que a primera vista la blanca es más aromática que la azul.
Wallwa azul	
Yana kisa	Ortiga negra en idioma Quechua (Vca ortiga negra). Ruku negro (yana en el idioma Quechua significa negra). Nombre para <i>Hypseocharis bilobata</i> . Muy probablemente por sus raíces oscuras. Otro nombre para esta planta es ruku-ruku.
Yana ruku	
Ortiga blanca:	Este nombre se refiere a la <i>Urtica magellanica</i> . El color blanco se refiere al color claro verde de su tallo. Generalmente este nombre está usado en contraste del nombre ortiga negra. A solas casi no aparece. <i>U. magellanica</i> a solas se llama ortiga.
Ortiga negra	Ortiga negra o atapallu chiara (yana kisa en idioma Quechua) es el nombre dado a dos especies de <i>Urtica</i> : yana kisa: <i>U. magellanica</i> y <i>U. urens</i> . Cuando el tallo de estas <i>Urticas</i> es oscuro, el nombre es ortiga negra o sus sinónimos en los idiomas locales. Lo interesante es cuando aparecen dos ortigas, una de tallo más oscuro que la otra, entonces la clasificación por sexo está preferida sobre la clasificación por colores.
Atapallu chiara	

En contraste a la ortiga blanca, el nombre vulgar de ortiga negra sí aparece a solas.

II.2.3.2.1.3 Nivel 3

En este nivel, hemos agrupado los nombres vulgares que hacen referencia a una característica especial. Hemos distinguido entre: 1) forma, 2) uso, 3) lugar y 4) olor y sabor.

Los nombres siguen en general lo expuesto por Berlin.¹⁸⁸ Los nombres están formados por dos palabras, donde una es el nombre genérico y la otra hace referencia a la característica especial. Para Berlín, estos son nombres especiales.¹⁸⁸

Sin embargo, no todos los nombres comunes consisten de dos palabras. Hay algunos de una palabra como gigantón. Lo hemos puesto en este nivel y no como la ortiga, que también indica claramente con su nombre su uso en el primer nivel, porque no tenemos indicaciones que gigantón abarque todo un grupo de plantas como sí es el caso de la ortiga. Fuera de las 4 características, tenemos un grupo de nombres vulgares que tienen un prefijo o sufijo al nombre genérico, que sin embargo no hemos podido explicar. En la tabla 3 estos nombres aparecen con un signo de interrogación junto a su posible clasificación en uno de los niveles. Estudios posteriores deben esclarecer estos puntos.

II.2.3.2.1.3.1 Clasificación por Forma

En la tabla 13 se encuentran los nombres comunes con una referencia hacia una característica, la forma. Puede ser que el nombre indique la forma del tallo, de la hoja o del fruto, la apariencia de espinas en la planta, la forma cómo crece o el tamaño.

**Tabla 13. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS
MEDICINALES POR FORMA**

Nombre Común	Significación	Nombre Latino
Alqo kiska	Kiska en Quechua significa espina que tiene una planta	<i>Xanthum catharticum</i>
Amay zapato Amaysiki	La flor parece un zapato Siki refiere a plantas que crecen en rosetas, al ras del suelo y a solas	<i>Calceolaria inamoena</i> <i>Liabum uniflorum</i>
Arwi-arwi	Arwi, en Quechua significa desordenado crece así no mas algo como la enredadera (<i>C brachybotrys</i> es endadera)	<i>Cyclanthera brachybotrys</i>
Anuch api	Ch api significa espina en Aymara, la planta tiene espinas	<i>Xanthum catharticum</i>
Arwi kisa Auja auja	Veá Arwi arwi En Quechua Aguja-aguja El fruto tiene esta forma	<i>Caophora</i> sp <i>Erodium cicutarium</i>
Aya-zapatilla Ayaq zapatilla	Zapatilla se refiere a la forma de zapato de la flor	<i>Calceolaria virgata</i> <i>Calceolaria aurea</i> <i>Calceolaria myrrophylla</i>
Bolsa-bolsa	Viene de bolsa de pastor Veá bolsa de pastor	<i>Capsella bursa pastoris</i>
Bolsa de pastor	Refiere a la forma de la fruta	<i>Capsella bursa pastoris</i>
Botella-botella	Refiere a la forma de la flor	<i>Salpicroa diffusa</i> <i>Salpicroa uncu</i> <i>Salpicroa glandulosa</i> var <i>longiflora</i> <i>Argemone mexicana</i>
Cardo santo	Cardo refiere en general a hojas con abrojos, Santo puede referir a la cruz que se ve en la fruta	
Cabello de choclo	Se refiere a los estilos del fruto del maíz	<i>Zea mays</i>
Cola de caballo	Refiere a la forma de la planta	<i>Equisetum bogotensis</i> <i>Equisetum giganteum</i> <i>Ephedra americana</i> <i>Perezia cirsifolia</i>
Condor pilli	Las hojas de esta especie son mas grandes que otras. Parecidas a las alas del cóndor	

Diente de león	Las hojas tienen incisiones como dientes.	<i>Taraxacum officinale</i>
Estrella	La planta tiene espinas alrededor del talo en forma de corona de una estrella	<i>Acicarpa tribuloides</i>
Estrella kiska	Kiska significa espina Vea estrella	<i>Acicarpa tribuloides</i>
Gallo-gallo Gigantón	Vea wallpa-wallpa. Refiere al tamaño del cactus.	<i>Trichocereus cuzcoensis</i>
Hukucha-chupa	Significa cola de ratón en Quechua. La forma de la hoja se parece mucho a la cola de un ratón	<i>Plantago weberbaueri</i>
Khuñu-muña	Khuñu significa menudo en Quechua. Entonces sería la muña pequeña que corresponde exactamente al tamaño de la planta. La planta tiene mucha semejanza con la muña (<i>Munthostachys</i> sp) en uso y sabor.	<i>Hedeoma mandonianum</i>
Kimsa k'ucho	Kimsa = tres y k'ucho = rincón en Quechua. Es una descripción excelente de la forma del tallo	<i>Baccharis genistellouides</i>
Kiska llulli	Kiska es espina en Quechua; una clara referencia a las espinas de esta especie de <i>Barnadesia</i> .	<i>Barnadesia horrida</i>
Kucho-kucho	Abreviación de kimsa k'ucho. Vea kimsa k'ucho	<i>Baccharis genistellouides</i>
Koro-kisa	Ortiga de gusano en Quechua. La hoja tiene apariencia de gusano.	<i>Urtica flabellata</i>
Llagas-ñukch'u	Ñukch'u-real. Las flores son grandes y muy vistosas.	<i>Salvia dombeyi</i>
Lloqhaq-kisa	Lloqhaq significa enredadera en Quechua. Esta ortiga es enredadera.	<i>Catiphora andina</i> .
Lloqha-lloqha	La planta es trepadora. Vea lloqhaq-kisa.	<i>Muehlenbeckia volcanica</i>

Michi-michi	Michi significa gato. Se refiere a la forma de la flor	<i>Cypella cyrtophylla</i> <i>Cypella herrerae</i> <i>Cypella peruviana</i> <i>Eryngium rauhianum</i>
Negro-negro	Se refiere a la flor que tiene color negro y una forma de bola.	
Negro-huaman	Ve a negro-negro	<i>Eryngium rauhianum</i>
Negro-makaya	Ve a negro-negro	<i>Eryngium rauhianum</i>
Pajarillo	Ve a wallpa-wallpa	<i>Tropaeolum peregrinum</i> .
Qaqa sunkha	Barba de roca en Quechua. Refiere a las 'barbas' que forma la planta colgada de rocas o cables de electricidad.	<i>Tillandsia usneoides</i> <i>Tillandsia loliacea</i> <i>Tillandsia capillaris</i>
Rata-rata	Rata significa pegar en Quechua. Rata-rata significa entonces pega-pega, refiriéndose a las frutas que se pegan a la ropa o pelos de animales.	<i>Triumfetta acuminata</i>
Waka-qallo	Lengua de vaca en Quechua. Se refiere a la forma de la hoja.	<i>Plantago australis</i> subsp. <i>hirtella</i> <i>Plantago durvillet</i>
Wallpa-wallpa	Gallina-gallina en Quechua. Refiere a la flor que se parece a la cabeza de una gallina.	<i>Tropaeolum peregrinum</i>
Yata-rata	Ve a rata-rata	<i>Triumfetta semitriloba</i> .
Yauri-yauri	Significa aguja grande en Quechua. Se refiere a la forma de la fruta.	<i>Erodium cicutarium</i>
Zapatika	Refiere a la forma de un zapato de la flor.	<i>Calceolaria virgata</i> <i>C. chaetostemon</i> <i>C. myriophylla</i>
Zapatiko	Ve a Zapatika	<i>Calceolaria tripartita</i>
Zapatilla	Ve a Zapatika	<i>Calceolaria engleriana</i> <i>C. tripartita</i> <i>C. myriophylla</i> <i>C. scapiflora</i> subsp. <i>dentifolia</i> <i>Calceolaria myriophylla</i>
Zapato	Ve a Zapatika	
Zapato-zapato	Ve a Zapatika	<i>Calceolaria myriophylla</i> .

II.2.3.2.1.3.2 Clasificación por Uso

En la siguiente tabla, hemos agrupado las plantas medicinales de las cuales sus nombres comunes hacen una referencia al uso de la planta.

Tabla 14. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES POR USO

Nombre Vulgar	Significación	Nombre Latino
Apina kisa	Apina quiere decir mojada y está relacionada con algo dulce. Puede referirse a la costumbre que existe de tomar el néctar de las flores de ortiga.	<i>Urtica</i> sp.
Caña-caña	Se chupa el tallo como caña de azúcar.	<i>Costus</i> sp.
Caña de azúcar	Refiere claramente al azúcar que se encuentra en los tallos de la planta.	<i>Saccharum officinarum</i>
Cáncer q'ora	Vea hierba de cáncer (q'ora es hierba en Quechua).	
Chupo	Se chupan los tallos de las hojas.	<i>Oxalis</i> sp.
Hank'u chuta	Hank'u es nervio y chuta es estirar en Quechua. Se usa esta planta para tendón estirado. También se le usa para fracturas y golpes.	<i>Perezia</i> sp. <i>Nicotiana undulata</i>
Hierba de cáncer	Cáncer en Quechua refiere a heridas que difícilmente se curan. Hierba de cáncer se usa para esto	<i>Stachys herrerae</i> <i>Stachys bogotensis</i> <i>Guilleminea densa</i>

Madre kisa	Madre en el común hablar de los Quechuas significa ovarios. Se le usa mucho en relación a los órganos femeninos.	<i>Urtica magellanica</i>
Madre selva Mula kisa	Vea madre kisa Significa dos cosas. Primero se refiere a la mula. La ortiga se usa para arrear mulas. En segundo lugar se refiere a la mula por su característica de ser estéril. Se usa por supuesta actividad anticonceptiva.	<i>Lonicera japonica</i> <i>Catophora pterosperma</i> <i>Pilea ceratocalyx</i>
Nina sanku	Significa mezcla de fuego o chispa de fuego en Quechua. Referencia clara, directa al uso de la ortiga.	<i>Urtica echinata.</i>
Ñuñuma	Ñuñu significa pecho. Sus frutos amargos se usan para frotar los pezones con el fin de acostumbrar a la criatura a no tomar más leche del pecho.	<i>Solanum radicans.</i>
Ñuñumía Ñuñu-ñuñu Saminqora	Vea ñuñuma Vea ñuñuma Significa hierba sagrada. Sus usos son muy valorizados.	<i>Solanum pulverulentum</i> <i>Salpicroa glandulosa</i> <i>Catophora cirsiifolia</i>
Supay qarqo	Significa el que arroja al diablo. Al tomar, los efectos alucinógenos son muy fuertes.	<i>Nicotiana glauca</i>
Sanu-sanu	Significa peine-peine; en tiempos remotos se usaba la planta como peine.	<i>Ephedra americana</i> var. <i>rupestris</i>
Vicuña=turpa	Refiere a la vicuña que también come esta turpa.	<i>Nototriche obtusa</i>
Wallpa winkiki	Wallpa significa gallina. Tener la planta	<i>Dunalia</i> sp.

	en el jardín, patio de la casa, trae buena suerte con las gallinas.	
Yawar ch'onqa	Significa chupa sangre en Quechua. Su uso principal es en heridas y golpes en emplastos.	<i>Oenothera rosea</i> <i>Oenothera scabra</i> <i>Oenothera multicaulis</i>

II.2.3.2.1.3.3 Clasificación por Lugar

El lugar donde se encuentra la planta es frecuentemente usado para clasificar, distinguir entre las plantas medicinales. Hay algunos sufijos que tienen un uso amplio: k'ita (= silvestre en Quechua), pata (= loma, montañas en Quechua) y pampa (= lugares abiertos con suficiente humedad).

El sufijo k'ita o silvestre refiere generalmente a especies muy parecidas a la especie cultivada, cuyo nombre viene antes o después de k'ita o silvestre. Estas especies no están cultivadas y se las encuentra en forma silvestre. Puede ser que con el sufijo silvestre se refiera a la misma especie botánica. Un ejemplo es año-año silvestre. Es el nombre común de *Tropaeolum seemanni* y *Tropaeolum purpureum*. Sin embargo, año-año también es el nombre vulgar dado a las mismas plantas. Aquí la semejanza es muy grande entre las formas no cultivadas (*T. seemanni* y *T. purpureum*) y la forma cultivada (*T. tuberosum*). Este género es muy interesante porque hay un isaño-silvestre (isaño, en Aymara, corresponde a año-año) que es *T. tuberosum*. Este nombre refiere a ejemplares de *T. tuberosum* en forma no cultivada, es decir, que crece fuera de la chacra. Este fenómeno fue también registrado por Franquemont et al.⁴⁹⁴

El sufijo pampa se refiere a los lugares abiertos con suficiente humedad. En estos lugares, a alturas de 3,800 msnm y más alto, se encuentra muchas hierbas que tienen un homólogo en lugares más bajos. Hay por ejemplo pampa muña (*Hedeoma mandonianum*) con su homólogo muña (*Minthostachys* sp.). La gente dice que la pampa muña es la muña de las pampas, de las alturas. Prácticamente todas las especies con el sufijo pampa son de un tamaño pequeño

hasta rastreras. Pero no es que con pampa se refiera a la forma como crece la planta, como dice Franquemont et al.⁴⁰⁴ De igual manera, pata refiere a las montañas, a los cerros donde se encuentra la planta indicada, y puna a los lugares de altura (puna es el área geográfica de 4,000 msnm. por arriba). Interesante es el caso de puna molle. El molle (*Schinus molle*) no crece por encima de 4,000 msnm, pero el adjetivo puna sí está usado para indicar las especies que están justo creciendo a más altura que lo normal.

Tabla 15. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES POR LUGAR

Nombre Vulgar	Significación	Nombre Latino
Añu-añu silvestre	Silvestre se refiere al hecho de que crece en forma no cultivada y la planta se parece mucho a la especie cultivada (<i>Tuberosum</i>).	<i>Tropaeolum seemannii</i> <i>Tropaeolum purpureum</i>
Granadilla del monte	Refiere a una especie de <i>Passiflora</i> que crece en los montes Granadilla es el nombre del fruto de algunas especies de <i>Passiflora</i> .	<i>Passiflora coccinea</i>
Hamp'atu waylla	Hamp'atu es sapo y waylla es prado, en Quechua. Esto quiere decir que la planta se encuentra donde están los sapos en el prado que son las lagunas pequeñas	<i>Elochea patamogeton</i> .
Isañu-silvestre	Isañu es el nombre común en Aymara de <i>Tropaeolum tuberosum</i> . Isañu silvestre refiere a ejemplares de <i>T. tuberosum</i> no cultivados.	<i>Tropaeolum tuberosum</i>

K'ita anis	Nombre dado en Yunguyo, Puno a <i>Tagetes pusilla</i> en forma silvestre que también se cultiva. Vea también pampa anís.	<i>Tagetes pusilla</i>
K'ita hierba buena	Refiere a <i>Ageratina sterbergiana</i> que se asemeja en las hojas a la hierba buena (<i>Mentha</i> sp.).	<i>Ageratina sterbergiana</i> .
K'ita llantén	Especie que se parece al llantén (<i>Plantago australis</i> ssp. <i>hirtella</i> , <i>Plantago major</i>).	<i>Rumex</i> sp.
K'ita tarwi	Forma silvestre de tarwi (<i>Lupinus mutabilis</i>) dado a diferentes especies de <i>Lupinus</i> que todos se parecen mucho. El nombre es uno de los sinónimos para q'era que es más usado como <i>Lupinus</i> sp. en la zona de habla Quechua.	<i>Lupinus paniculatus</i> <i>Lupinus</i> cf. <i>tomentosus</i> .
K'ita ulluco	Forma silvestre de ulluco (<i>Ullucus tuberosus</i>)	<i>Ullucus tuberosus</i>
Lirio silvestre	Lirio es el nombre común para especies de <i>Hymenocallis</i> . El lirio silvestre tiene mucha semejanza en su apariencia general con los lirios.	<i>Sisyrinchium rigidifolium</i>
Monte h'ataqo	La especie con este nombre se usa igual al h'ataqo (<i>Amaranthus hybridus</i>) como verdura. Se la halla en los montes.	<i>Phytolacca rivinoides</i> .
Mayu manzanilla	Manzanilla del río. Nombre que también se da a la manzanilla. Más cuando se la halla cerca de acequias o ríos.	<i>Matricaria recutita</i> .
Mayo mostaza	Mostaza del río. Mostaza, mostacilla, es el	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>

	nombre vulgar para <i>Brassica campestris</i> . Sin embargo, a <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> se le da también este nombre y se le agrega mayu (= río) por el habitat de <i>Rorippa</i> .	
Nabo silvestre	Nabo o nabo silvestre, ambos son nombres dados a esta especie.	<i>Brassica campestris</i>
Pachataya	Pacha significa tierra. La planta crece al ras del suelo o de la tierra.	<i>Baccharis postrata</i>
Pachatayanca Pampa anís	Vea pachataya Nombre que refiere al ámbito donde crece la planta. Las pampas en alturas son generalmente sitios abiertos con suficiente agua.	<i>Tagetes pusilla</i> .
Pampa cominos Pampa muña	Vea pampa anís Vea pampa anís	<i>Valeriana</i> sp. <i>Hedeoma mandonianum</i> .
Pampa pimpinilla Pampa salvia	Vea pampa anís Vea pampa anís	<i>Dalea antana</i> . <i>Sphacela tenuiflora</i> .
Pantí t'ika	Panti silvestre. Panti es el nombre para <i>Cosmos puecedantifolius traquensis</i> . Una hierba que también crece en forma silvestre. Las flores de ambas especies son vistosas pero de diferentes colores (amarilla versus morada).	<i>Bidens andicola</i> .
Papa lisa silvestre	La forma silvestre de la papalisa (<i>Ullucus tuberosus</i>).	<i>Ullucus tuberosus</i>
Papa silvestre	Se refiere a un <i>Solanum</i> especie que	<i>Solanum acaule</i>

	crece silvestre, cuando tiene tuberculos pequeños	
Pata ch'illka	La ch'illka de las montañas o los cerros	<i>Ageratina sternbergiana</i>
Pata muña	La muña de las montañas o los cerros	<i>Hedeoma mandonnanum</i>
Patasamaylla	La samaylla de los cerros o montañas	<i>Salpicroa diffusa</i> <i>Salpicroa glandulosa</i> var <i>longiflora</i>
Pata waycha	La waycha de los o de las montañas	<i>Hedeoma mandonnanum</i>
Penqa-t'ika	La penqa silvestre o penqa-penqa (penca penca) es el nombre que se da a <i>Gentiana sedifolia</i>	<i>Gentiana sedifolia</i>
Puquio uniera	Pukyu significa manantial y nira'y parecido. Indica claramente el lugar (manantiales) donde crece la planta	<i>Elodea potamogeton</i>
Puyo uniera	Vea puquio uniera	
Puna clavel	Vea puna kisa	<i>Perezia coenulescens</i>
Puna kisa	Areas sobre 4000 (m s n m) donde crece en abundancia esta hierba	<i>Caophora horrida</i>
Puna molle	Refiere a los molles (<i>Schinus molle</i>) que crece un poquito mas alto. Este arbol sin embargo no crece en las punas	<i>Schinus molle</i>
Puna salvia	Vea puna kisa	<i>Sphacela tenuiflora</i>
Qolli k'iti	Qolle silvestre es uno de los nombres dado a este arbol que crece tanto silvestre o plantado cerca de casas	<i>Buddleia coracea</i>
Quinua silvestre	Las quinuas que crecen en forma silvestre	<i>Chenopodium quinoa</i>

Sunchu t'ika	La sunchu silvestre. Nombre dado a <i>Calendula officinalis</i> que generalmente se llama caléndula. El nombre sunchu está dado a <i>Viguiera mandonu</i> . Entre ambas plantas hay semejanza en la flor	<i>Calendula officinalis</i>
Turpa-pampa	Turpa que crece en la pampa	<i>Nototriche sulphurea</i>
Uniera	Vea puquio untera	
Unu chichera	La chichera del agua. (unu significa agua en Quechua). Se le da este nombre porque crece en el agua	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Unu manzanilla	La manzanilla del agua. Manzanilla es el nombre para <i>Matricaria recutita</i> . No hay tanta semejanza entre ambas especies	<i>Epilobium hirtum</i>

II.2.3.2.1.3.4 Clasificación por Olor y Sabor

En la tabla 16 hemos juntado las plantas medicinales que la gente especifica con una referencia a su sabor u olor.

Tabla 16. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES POR OLOR O SABOR

Nombre Común	Significación	Nombre Latino
Clavo de olor	Se refiere claramente al olor de la semilla.	<i>Syzygium aromaticum</i>
Grama dulce	El sabor de las raíces es dulce	<i>Cynodon dactylon</i> <i>Agropyron</i> sp. <i>Distichlis spicata</i>

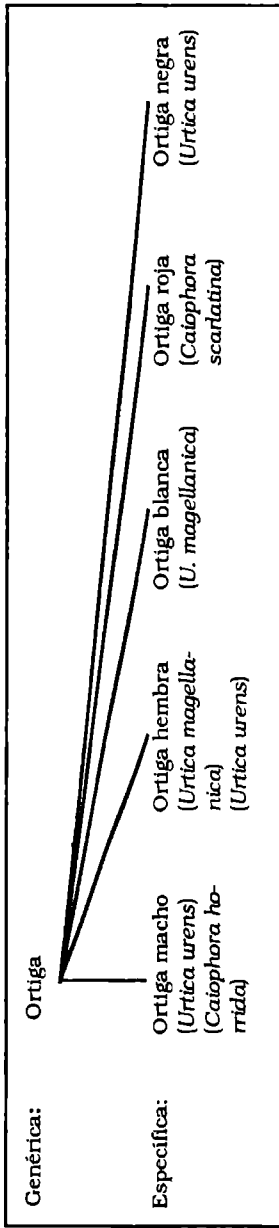
Misk'i-pilli	Misk'i significa dulce. Las hojas tienen un sabor suave.	<i>Taraxacum officinale</i>
Tujsa-tujsa	Tujsa es apestoso en Aymara. La planta no tiene un olor tan agradable.	<i>Nicotiana undulata</i>
Tussa-tussa Hayaq-chi'illka	Vea tujsa-tujsa Hayaq picante. Apparently ésta ch'illka es más picante que otras.	<i>Baccharis polyantha</i>

II.2.3.2.1.4 Nivel 4

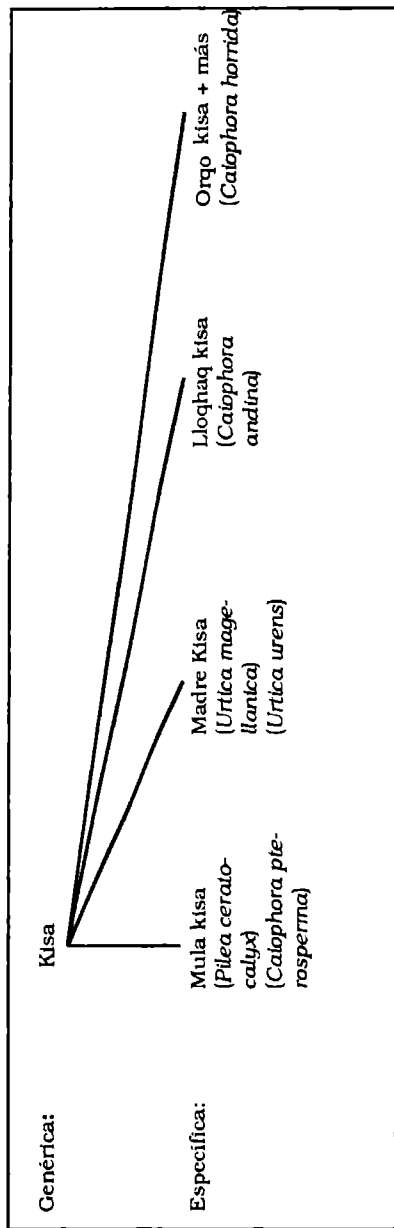
Una clasificación más específica con nombres genéricos específicos y variedad,¹⁸⁸ encontramos en diferentes especies. La más amplia la hallamos en las ortigas. El nombre ortiga, kisa en Quechua y atapallu en Aymara, es el nombre general para este grupo de plantas. Berlín^{188, 190} lo llama el nombre genérico. Después hay muchos nombres para ortigas que especifican la planta por sexo, color, lugar, forma y uso. Estos nombres que consisten de 2 palabras, Berlín^{188, 190} los llama específicos. Todavía hay otro nivel donde los nombres específicos están precisados con una variedad. Berlín^{188, 190} lo considera una subclasificación de nombre específico y lo llama variedad.

En los cuadros 4, 5 y 6 observamos las clasificaciones de ortiga (Español), kisa (Quechua) y atapallu (Aymara) en niveles. Hablando con los términos de Berlin et al,¹⁸⁸ que nos parecen muy adecuados, los niveles corresponden con las taxa genérica y específica.

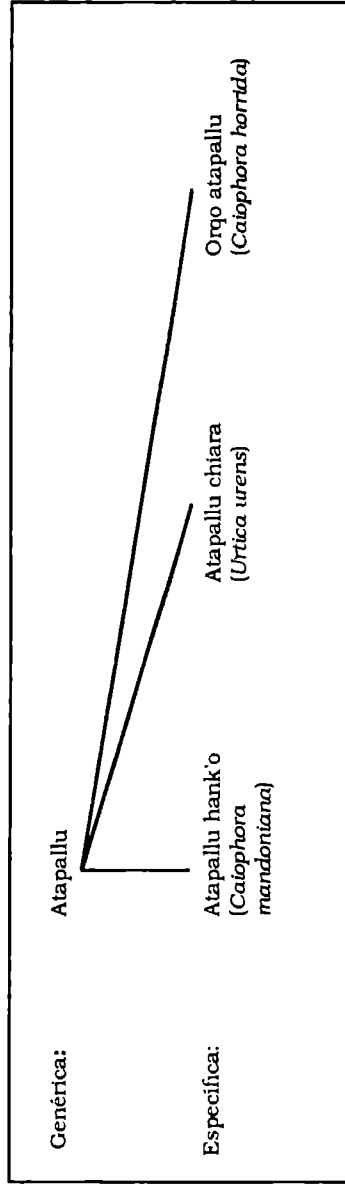
Cuadro 4. Clasificación de ortiga en dos niveles.



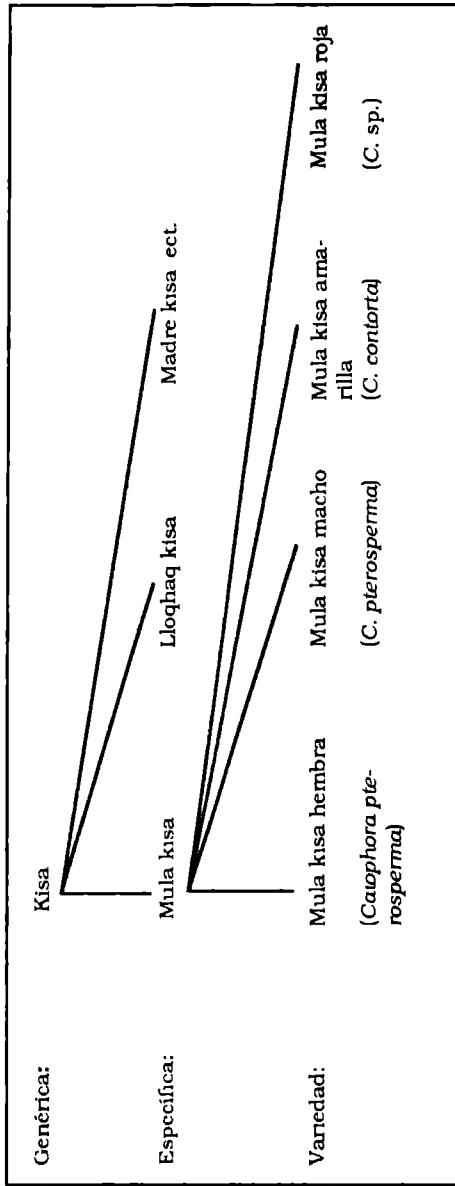
Cuadro 5. Clasificación de kisa en dos niveles.



Cuadro 6. Clasificación de atapallu en dos niveles.



Cuadro 7. Clasificación de kisa en tres niveles.



El cuadro 7 nos demuestra otro nivel más. El nombre variedad se halla en el caso de mula kisa. La mula kisa se clasifica en mula kisa hembra, mula kisa macho, mula kisa amarilla y mula kisa roja. Los tres primeros nombres fueron dados en un mismo lugar. La división entre macho y hembra está dada por el color de la flor. A pesar de que se trata de la misma especie, la mula kisa macho tiene flores rojas y la mula kisa hembra flores amarillas. *Caiophora pterosperma* generalmente tiene flores amarillas. En este caso específico, sin embargo, el color varió. *C. contorta* tiene flores amarillas y la otra *Caiophora* sp. flores rojas. La clasificación, entonces, está dada a base de los colores de las flores. Es la única clasificación tan amplia que hemos encontrado entre las plantas medicinales recolectadas hasta el momento. (En la tabla No. 3 esta taxa variedad la hemos llamado 4to. nivel).

En el cuadro 8 damos unos ejemplos más de clasificaciones en taxa genérica y taxa específica.

Cuadro 8. Nombres comunes clasificados en dos niveles.
(taxa genérica y taxa específica)

Genérica:	Zapatilla	
Específica:	Ayaq-zapatilla (diferentes especies de <i>Calceolaria</i>).	Aya-zapatilla (diferentes especies de <i>Calceolaria</i>).
Genérica:	Wallwa	
Específica:	Wallwa azul (<i>Psoralea glandulosa</i> , <i>Psoralea mexicana</i>)	Wallwa blanca (<i>Psoralea pubescens</i>)
Genérica:	Turpay	
Específica:	Turpa-pampa (<i>Nototriche sulphurea</i>).	Vicuña-turpa (<i>Nototriche obtusa</i>)

Genérica:	Verbena		
Específica:	Asnaq verbena (<i>Stachys her- rae, Stachys aperta</i>)	Verbena blanca (<i>Stachys pusilla</i>)	Verbena negra (<i>Verbena hispidá</i>).
Genérica:	Pilli		
Específica:	Condor pilli (<i>Perezia cirsifolia</i>)	Mísk'i pilli (<i>Tara- xacum offici- nale</i>)	Hayaq pilli (<i>Tara- xacum offici- nale, Hypo- choeris acaulis</i>).
			Llamp'u pilli (<i>Taraxacum melanocar- pum</i>)
Genérica:	Isañu		
Específica:	Isañu silvestre (<i>Tropaeolum tuberosum</i>).	Isañu simarrón (<i>Tropaeolum majus</i>)	

De Turpay se distinguen más clases todavía: panti-turpa, p'irka turpa, moro-turpa, oqe turpa, y q'echa-turpa. Hasta ahora no hemos podido identificar a todas.

Fuera de los ejemplos dados en el cuadro 8, tenemos muchos ejemplos más de un nombre genérico con un nombre específico: floripondio y floripondio rojo (*Datura* sp.); añu-añu y añu-añu silvestre (*Tropaeolum* sp.); granadilla y granadilla del monte (*Passiflora* sp.); malva y malva blanca (*Malva* sp.); ñukch'u y llagas ñukch'u (*Salvia* sp.); alhucema y huiro alhucema (*Hyptis* sp.); amapola y amapola blanca (*Papaver* sp.); ect. Acá entran también todas las clasificaciones por sexo y por colores.

Nos hemos encontrado el taxón variedad más que en la clasificación de las ortigas. La observación de que la taxa variedad no es muy común ni frecuente en las clasificaciones cultura,¹⁸⁸la podemos confirmar.

II.2.3.2.1.5 Clasificación por Calidad: Cálida, Fresca y Templada

La clasificación por fresca o cálida de las plantas medicinales es sumamente importante. Es principal. Esta clasificación está ligada directamente a las enfermedades. En la cultura Andina las enfermedades son tratadas según su causa. Si una enfermedad es calificada como cálida, o sea producida por calor (p. e. rayos del sol, comida picante), el tratamiento debe ser con una planta medicinal fresca. Lo mismo ocurre con la enfermedad producida por frío. Su tratamiento es con una planta cálida. No sólo las plantas medicinales están clasificadas como fresca y cálida, eso mismo ocurre con los alimentos y medicamentos.

En muchas culturas se encuentra esta clasificación.¹⁹⁹ En Latino América se la halla principalmente en América Central^{201 202 203} y las regiones montañosas de América del Sur.^{197 204 205 206 207} En la zona amazónica prácticamente no existe tal clasificación.²⁵

El principio de esta clasificación está en el mantenimiento del equilibrio térmico del cuerpo. El cuerpo es denominado templado. En la cultura Andina, la dicotomía y el contraste son muy importantes. Todas las acciones de la vida cotidiana están dirigidas hacia el mantenimiento del equilibrio entre estos contrastes. Así entonces se explica la importancia de la clasificación en fresco y cálido. Cuando una planta no es fresca ni cálida, se llama templada. No hay ningún problema de tomarla porque no provoca, dentro del concepto de la cultura andina, ninguna alteración a la temperatura templada del cuerpo. Estas plantas muchas veces se usan para suavizar el efecto de una planta fresca o cálida. Por ejemplo a niños en su generalidad no les dan mates (infusiones) demasiado cálidos. Esto hace daño. El cuerpo del niño es todavía demasiado

débil. Entonces se agrega una planta templada o fresca para bajar el efecto de la planta cálida.

En la tabla No. 3 está presentada la clasificación de Fresca (F), Cálida (C) o Templada (T). Hay muchas plantas que no están clasificadas. La razón es que no hemos podido recoger siempre información precisa de la gente. De las plantas más usadas, p.e. eucalipto, romero, markhu, cola de caballo, limón, oqoruru, ajo, manzanilla, la gente no tiene problemas en ubicarlas en la clasificación por frío o calor. La clasificación depende de diferentes criterios como son la enfermedad para la que se usa, y el efecto que provoca la planta al aplicarse (por vía interna o externa) al paciente. En la práctica, no todas las personas manejan de igual forma estos criterios. Es por esta razón que, a veces, una planta es denominada fresca por una persona y cálida por otra.

Tabla 17.- Clasificación numérica de las plantas medicinales según cualidad.

Cualidad	No. de plantas
Fresca	112
Cálida	187
Templada	36
Sin denominación	106

En la tabla 17 se encuentran las cantidades de las plantas medicinales que se clasifican por cualidad. El total no coincide con el total de nombres comunes o especies botánicas presentados en este estudio, porque sólo hemos considerado los nombres comunes principales de las plantas medicinales, o sea, los nombres que están en la primera fila en la tabla No. 3 , o bajo los cuales cada monografía de la planta está elaborada.

Las plantas medicinales cálidas son más abundantes que las frescas o templadas. La razón, muy probablemente, es que la zona principal de trabajo es de un clima frío, donde las enfermedades provocadas por frío son más frecuentes. Hay plantas en la tabla No. 3 que están clasificadas tanto como cálidas o frescas. Es que nos habían dados ambas informaciones. Todo depende del criterio que usó el informante, y su grado de conocimiento. Damos un ejemplo para indicar lo complicada que puede ser esta clasificación. La ortiga está considerada como cálida si es aplicada en forma externa (p.e. frotaciones), pero como fresca si se aplica por vía interna.²⁵

II.2.3.2.2 Clasificación Botánica Versus Clasificación por la Población

En esta sección, queremos entrar en la relación que existe entre los nombres comunes (la clasificación de las plantas medicinales por la población) y la taxonomía botánica. Podemos distinguir diferentes tipos de relaciones, dependiendo de la cantidad de nombres comunes que corresponden a la cantidad de especies botánicas.

Tipos de Relaciones

- 1) Un solo nombre común corresponde a una sola especie botánica.
- 2) Un solo nombre común corresponde a dos o más especies botánicas que pueden ser del mismo género o de diferentes géneros.
- 3) Dos o más nombres comunes corresponden a una especie botánica.
- 4) Dos o más nombres comunes corresponden a dos o más especies botánicas. Pueden ser del mismo género o diferentes géneros.

Relación 1): Un solo nombre corresponde a una sola especie botánica.

En esta sección encontramos muchas plantas que son clasificadas en el primer nivel de la clasificación por la población. Son generalmente plantas con una sola palabra como nombre común. Algunos ejemplos son: mango (*Mangifera indica*, Anacardiaceae); lambran (*Alnus acuminata* ssp. *acuminata*, Betulaceae); achiote (*Bixa orellana*, Bixaceae); achira (*Canna edulis*, Cannaceae); paya-paya (*Zinnia peruviana*, Compositae); calabaza (*Cucurbita ficifolia*, Cucurbitaceae); chi'killurmay (*Vallea stipularis*, Elaeocarpaceae); ch'alla-ch'alla (*Halenia umbellata*, Gentianaceae); nogal (*Juglans regia*, Juglandaceae); romero (*Rosmarinus officinalis*, Labiatae); palta (*Persea americana*, Lauraceae); linaza (*Linum usitatissimum*, Linaceae); warankaysu (*Ranunculus praemorsus*, Ranunculaceae); chaman (*Dedonea viscosa*, Sapindaceae); perejil (*Petroselinum crispum*, Umbelliferae); pensamiento (*Viola tricolor*, Violaceae). En este tipo de relación se encuentra la mayoría de las plantas introducidas. (Vea tabla 5).

Relación 2): Un solo nombre vulgar corresponde a una o más especies botánicas. Pueden ser del mismo género o diferentes.

En éste tipo de relación, se hallan muchos nombres vulgares que se refieren a especies del mismo género por la variación que haya entre las especies dentro de un mismo género en nuestra zona de trabajo, que es muy amplia.

Por ejemplo, el nombre asnaq verbena se refiere a tres especies de *Stachys* (Labiatae); dos son de la provincia de Chumbivilcas en el departamento de Cuzco y uno proviene de Moho, departamento de Puno a una distancia de casi 400 kms. Los otros ejemplos son: chinchirkoma (*Mutisia hirsuta* var. *viciifolia*, *M. hirsuta*, *M. acuminata*, *M. mathewsii*, Compositae); matapalo (*Gaiadendron punctatum*, *G. ellipticum*, Loranthaceae); phalcha (*Gentianella gilgiana*, *G. scarlatiflora*; Gentianaceae); pupusa (*Werneria digitata*; *W. dactylophylla*; Compositae); q'ewña (*Polylepis incana*; *P. weberbaueri*; Rosaceae); turpay (*Nototriche mathewsii*; *N. turritella*; *N. herrerae*, *N. flavellata*), yawar ch'onqa (*Oenothera rosea*, *O. multicaulis*, *O. scabra*, Oenotheraceae).

Los siguientes nombres vulgares se refieren a especies de diferentes géneros, con frecuencia dentro de la misma familia, pero no necesariamente. Los nombres son: chachakoma (*Escallonia resinosa*, Saxifragaceae y *Senecio* cf. *graveolens*, Compositae); duraznillo (*Epilobium bolivianum*, *E. denticulatum*, Oenotheraceae y *Polygonum hydropiperoides*, Polygonaceae); hank'u chuta (*Nicotiana undulata*, Solanaceae y *Perezia* sp., Compositae); hayaq pilli (*Hypochoeris acaulis* y *Taraxacum officinale*, Compositae); macha-macha (*Disterigma pernettyoides* y *Pernettya prostrata*, Ericaceae); wira-wira (*Gnaphalium dombeyanum*, *G. vira-vira* y *Achyrocline alata*, *A. ramosissima*, Compositae); zarzaparrilla (*Smilax* sp., Liliaceae y *Rumex obtusifolius*, Polygonaceae).

En este tipo de relación hay dos plantas especiales. Las raíces de *Rumex obtusifolius* tienen la misma apariencia que la zarzaparrilla verdadera que es la *Smilax* sp. Sin embargo, en los mercados mucho se vende *Rumex obtusifolius* en vez de la zarzaparrilla original. La planta *Rumex obtusifolius* es conocida con el nombre de llaqe.

La segunda planta es *Acaulimalva engleriana*. A esta planta muy a menudo le llaman turpay, pero es muy excepcional porque turpay está más reservado para las diferentes especies de *Nototriche*, que crecen a mayores alturas que *Acaulimalva engleriana*.

Relación 3): Uno o más nombres comunes correspondientes a una especie botánica.

Este tipo de relación es, como la primera, bastante representativa. Damos unos ejemplos: ajotillo o wila layo o chili-chili (*Geranium filipes*, Geraniaceae); alfalfa o alfa-alfa o alfar (*Medicago sativa*, Leguminosae); alqokiska o anuch'api o espina de perro o hierba de Alonso (*Xanthium catharticum*, Compositae); añapanco o runamanayupa o manayupa o arowaro (*Desmodium molliculum*, Leguminosae); auja-auja o amor chico o amor seco o muni-muni o qowi-mirachiy o yauri-yauri o muno-chico o china-china o akwa-akwa (*Erodium cicutarium*, Geraniaceae); bolsa de pastor o bolsa-bolsa o kapachu-kapachu o ayni akallakalla o custi bolsa de pastor o pulsa-pulsa o wayra s'acha o kaniwa hembra o chichera o flor de chichera o unu chichera o allqa mamani;

(*Capsella bursa-pastoris*, Cruciferae); chinki o llachu o puquio uniera o hamp'ata waylla o puyo onera o uniera (*Elodea potamogeton*, Hydrocharitaceae); choquechampi o pachaqoruru o surphuy (*Gentianella scarlatina*, Gentianaceae); estrella kiska o paku-paku o estrella o chapi-chapi o tornawari (*Acicarpa tribuloides*, Calyceraceae); wamanripa o wamanlipa o hatun mapa chino (*Senecio tephrosioides*, Compositae); khuñu-muña o kulluca o pampa muña o pata muña o pata k'oa o wachanku o pata waycha o muña-k'oa o orqo-muña (*Hedeoma mandonianum*, Labiatae); tonqor-tonqor o escorzonera o chankoroma (*Perezia multiflora*, Compositae).

En este grupo, es notorio que la mayoría de las plantas tienen más de dos nombres comunes. Son pocas las plantas medicinales que tienen sólo dos nombres comunes como yana-ruku o ruku-ruku (*Hypseocharis bilobata*, Oxalidaceae) y tara o tara-tara (*Caesalpinia tinctoria*, Leguminosae).

Relación 4): Uno o más nombres comunes corresponden a dos o más especies botánicas. Pueden ser del mismo género o de diferentes géneros.

En este tipo de relación encontramos los siguientes ejemplos: altamisa, markhu (*Ambrosia arborescens* y *A. peruviana*, Compositae); añu, añu-añu, añu-silvestre, isañu, isañu-silvestre (*Tropaeolum tuberosum*, *T. seemanni*, *T. purpureum*; Tropaeolaceae); arrayán, t'ankar-kiska (*Myrteola microphylla*; *M. sp.*, Myrtaceae); cola de caballo, caña cidra y pinco-pinco (*Equisetum bogotensis*, *E. giganteum*, Equisetaceae); layo y chikmu (*Trifolium amabile*, *T. hybridum* y *T. macrorrhizum*, Leguminosae); grama, grama blanca y grama dulce (*Cynodon dactylon*, *Agropyron sp.* y *Distichlis spicata*; Graminae); kanlli, kanglya y llant'a (*Margyricarpus pinnatus* y *M. strictus*; Rosaceae).

Algunas de las plantas medicinales que entran en este grupo tienen su nombre en Quechua y Aymara; por ejemplo, añu es el nombre Quechua de *Tropaeolum tuberosum*, e isañu es el nombre en Aymara. La práctica sin embargo demostró que ambos nombres son conocidos en toda la zona (es decir manejado tanto por Aymara-hablantes como por Quechua-hablantes), razón por la cual se entra en este tipo de relación.

El mismo caso, por ejemplo, tenemos con altamisa y markhu. El nombre altamisa es más usado en la zona de Puno, donde la población Aymara-hablante está concentrada en las orillas del lago Titicaca y markhu por la zona de Cuzco y Apurímac (Quechua-hablantes). Lo mismo ocurre con chikmu y layo; chikmu más por Cuzco y Apurímac y layo por Puno.

En los cuatro tipos de relación que mencionamos, la mayoría de los nombres comunes entra en el primer y tercer tipo como se puede deducir de la tabla 3. En el tercer tipo, muchos sinónimos son nombres comunes muy locales. Sin embargo, prácticamente todos tienen un nombre común principal bajo el cual son conocidos en toda la zona; bolsa de pastor (*Capsella bursa-pastoris*) es un ejemplo de esto. Tiene muchos nombres comunes muy locales, pero en todos los sitios también se conoce como bolsa de pastor. Esto podría significar que se da mucha importancia a esta planta. Decimos podría, porque esto no es regla. Plantas muy apreciadas como romero, altamisa y muthuy no tienen nombres comunes diferentes muy locales.

II.2.3.3 Discusión

En el Herbario del Centro de Medicina Andina se hallan unos 400 números. En el presente estudio, se exponen 509 especies diferentes que pertenecen a 263 géneros y 94 familias. La amplia diferencia entre la cantidad de números en el herbario y las especies presentadas es porque tenemos recolectadas las plantas medicinales en diferentes lugares y se necesita material de comparación. En muchos casos no hemos podido determinar la planta hasta la especie, sino sólo hasta el género, ni con la ayuda de herbarios de otros países. Un gran problema es la falta de material bibliográfico, más sentida en algunas familias (p.e. Compositae).

La gran mayoría de las plantas medicinales son autóctonas (82%). Sólo 18% son introducidas, de las cuales la mayoría son plantas cultivadas y cuyo uso medicinal no es el principal (tabla 5). Si comparamos con cifras entre las plantas medicinales introducidas y autóctonas en Afganistán,²⁰⁸ nuestro estudio presenta una presencia de plantas autóctonas

mucho más alta. Younos et al²⁰⁸ encontraron, en Afganistán, que 24% de las plantas medicinales son plantas cultivadas, 20% indígenas y 29% representa las plantas importadas. Sus conclusiones, que estas cifras demuestran la importancia de las plantas medicinales y la originalidad del sistema terapéutico tradicional (en Afganistán), tienen aún más validez para el pueblo en nuestra zona de estudio.

Hay bastante coincidencia entre las plantas medicinales más vendidas en los mercados (tablas 6, 7) y las plantas medicinales con más de 20 recetas (tabla 19). Las plantas medicinales que no entran en las tres tablas son, generalmente, plantas con un nombre común y uso medicinal muy local.

En las monografías se puede observar que en muchas oportunidades hay coincidencia con la literatura en cuanto a los nombres vulgares o comunes. Comparando con las tres fuentes bibliográficas que mencionan nombres comunes de nuestra región,^{210,211,212} podemos concluir que, muchas veces, este estudio aporta al mejor conocimiento de los nombres comunes de la flora del Sur Andino.

La clasificación de las plantas medicinales por parte de la población es muy amplia. Hay diferentes estudios en el campo de la etnotaxonomía.^{180,187,188,189,190,209} Uno de los más extensos y detallados es el estudio clásico de Berlin et al sobre la clasificación de los Tzeltal en México.¹⁹⁰

En nuestro estudio hemos distinguido 5 niveles. No son niveles que quieren indicar una jerarquía en importancia. El primer nivel contempla los nombres propios para las plantas medicinales. Son nombres, en general, sin un significado específico. El segundo nivel contiene las plantas que son clasificadas por la población por sexo (tabla 9) o color (tabla 12). Hay muchas plantas que son hembras (femenino) o machos (masculino). Esta diferenciación está muy relacionada con la cosmovisión andina, en la cual el mundo es visto como un equilibrio entre dos antípodas, dentro de los cuales femenino y masculino juegan un papel importante. Así se ve cómo la cosmovisión se expresa en la nomenclatura de las plantas. Esta clasificación, sin embargo, se realiza también basada, generalmente, en los colores de las flores, frutos (tubérculos) y tallos.

El tercer nivel agrupa a las plantas medicinales con nombre común, que expresan una de las siguientes características: lugar, forma, uso y olor, sabor. Son los nombres comunes los que indican directamente la forma de la planta, la forma como crece (enredadera), el sitio o lugar donde se halla, el uso que se le da, el olor o el sabor.

El cuarto nivel contempla una clasificación muy avanzada de las ortigas. Por su particularidad lo hemos puesto aparte.

Estos cuatro niveles tienen mucha coincidencia con la clasificación propuesta por Berlín. El distingue diferentes taxa : genérica, específica, variedad y life forms. Su clasificación se basa en estudios que abarcan todas las plantas denominadas por una población. Nosotros nos limitamos sólo a las plantas medicinales. Sin embargo, esto no significa que no pudimos encontrar mucha semejanza entre la clasificación de Berlín y la nuestra. El primer nivel coincide con el taxón genérico. Son expresiones de plantas únicas que pueden ser consideradas como semánticamente unitarias y lingüísticamente distintas.¹⁶⁶ Este nivel es el más ampliamente representado (424 nombres o sea 62%). EL taxón específico consta de dos palabras: el nombre genérico y un sufijo que expresa una característica de la planta. En nuestro segundo nivel, esta característica es el sexo o color, y en el tercer nivel las características son: lugar, forma, uso, sabor y olor. Estos dos niveles contienen 252 nombres, o sea, 37%.

Un taxón que muy poco ocurre en taxonomías populares según Berlín, es la variedad. Este precisa todavía más el taxón específico. Por ende los nombres comunes se constituyen por lo menos de tres palabras: el genérico, el específico y la variedad. En nuestro estudio, hallamos sólo un caso: en la clasificación de ortiga.¹⁶⁶ Mula kisa (ya un nombre común específico) está diferenciado en 4 nombres más: mula kisa hembra, mula kisa macho, mula kisa amarilla y mula kisa roja (cuadro 7). Berlín sugiere que esta taxa variedad ocurre sólo en la clasificación de cultivos importantes. Es interesante, entonces, encontrar uno en una planta no cultivada pero que es medicinal: la ortiga. Esta planta indudablemente también está vista como una planta medicinal muy importante.^{166, 180}

Otras taxa como life forms (formas de vida) se presentan en el léxico popular cuando generalmente se hallan bien representadas las taxa genérica y específica. En nuestro caso, esto así ocurre. Life forms: Mallki para árboles y sach'a para arbustos.

Otro nivel de clasificación, muy ligada a la cosmovisión de la población Andina, es la clasificación en frío, cálido y templado de las plantas medicinales. Esta clasificación, sin embargo no se expresa en la nomenclatura de las plantas, porque se trata de una característica particular, ligada al uso y la sensación que da la planta al usar (por vía interna o externa). La mayoría de las plantas son cálidas, muy probablemente, por el hecho de que el clima en nuestra zona es generalmente frío, y las enfermedades son causadas por frío y, por ende, necesitan tratamiento con estímulos cálidos.

También hemos investigado la relación entre la clasificación botánica y la clasificación popular. Allí vemos que la mayoría de las plantas entran en la relación uno y tres. Son los nombres vulgares los que corresponden a una especie botánica. Los sinónimos que están en la relación tres son nombres comunes muy locales. En estos lugares, el nombre principal de la planta es también conocido y usado (p.e. bolsa de pastor). Cuando un nombre vulgar se refiere a dos especies botánicas diferentes, en muchas ocasiones las dos especies se parecen mucho (relación 2). Para un no botánico es difícil verlas como diferentes. Un hecho que también está señalado en la literatura.^{187 188} En el estudio mucho más amplio de Berlin et al. ellos encontraron lo mismo.¹⁹⁰ Podemos concluir, con Berlin et al., que la clasificación popular coincide bastante con la clasificación botánica.

La ocurrencia de más nombres comunes para una especie podría significar una indicación sobre la importancia de la planta.¹⁸⁸ Esto, sin embargo, no es invertible, es decir, una planta medicinal importante, p.e. limón, en este caso deberá tener muchos nombres comunes, sean locales o no, lo que no es el caso. Otros ejemplos son: romero, manzanilla, eucalipto, cola de caballo, ajo, yawar ch'onqa, ajenjo, markhu, ruda y otras más.

Entonces, tomando en cuenta la limitación de este estudio a sólo las plantas medicinales, podemos concluir que la taxonomía popular o etnotaxonomía es muy avanzada.

Part II Summary

This study comprises 509 different species of plants within 263 genera and 94 families. The Centro de Medicina Andina has a herbarium of more than 4000 specimens. It has excellent national, as well as international contacts. The most important local collaborator is Prof. Dr. C. Vargas C. of the University of Cusco. At international level cooperation exists mainly with the herbaria of the New York Botanical Garden (NY), the Missouri Botanical Garden (MO), the Field Museum of Chicago (F) in the U.S.A., and the Herbarium of the University of Utrecht (U) in the Netherlands.

On several occasions the identity of plants could be achieved only at the genus level, despite the help of herbariums in other countries. A major problem is the relatively poor knowledge about the Peruvian flora, and more specifically of members of the Compositae.

The majority of the medicinal plants are autochthonous (82%) and 18% only have been introduced. These introduced species are mainly cultivated plants of which the principal use is not medicinal. This high percentage of native species demonstrates the importance of the medicinal plants and the originality of the traditional therapeutic system.

Medicinal plants used in more than 20 recipes are generally found on the markets, apart from plants with local names and uses. There is a great coincidence with the literature inasmuch as the common names. In different cases this study contributes to a better understanding of the common names in the Peruvian flora.

The classification of the medicinal plants by the population is very extensive. We have distinguished 5 levels, which in no way represent levels of priority.

The first level encompasses the official or generic names of the medicinal plants. In this, names such as *altea*, *ajotillo*, *ayrampo*, *capuli*, *verbena*, *tumbo* and others (see table 3) are without specific meaning.

The second level contains plants classified by the population on the basis of sex (table 9) or colour (table 12). There are many plants which are termed female or male. This

differentiation is intimately related to the Andean philosophy, in which the World is seen as a balance between two antipodes in which female and male play an important role. The female is seen as soft, fragile, and light-coloured whereas the male is strong, dark-coloured and rough. A botanical species can have a female and a male version. The female species has, for example, a light-coloured stem, and the male species has a dark-coloured stem e.g. with lambrakaño macho y lambrakaño hembra (*Ageratina sternbergiana*) y muthuy hembra y muthuy macho (*Cassia* sp.). They do not always occur in the male and female combination. There are plants named male or female on their own, based generally on the colours of the flowers, fruits or stems.

The third level contains the medicinal plants in which their common name expresses one of the following characteristics: place, form, use, scent, and flavour. The common name indicates directly the form of the plant, the way in which it grows, the place where the plant can be found, the use given to the plant, the scent, odour, or the flavour of the plant.

These plants are described in tables 12-16. Examples are: pampa anis (*Tagetes pusilla*): pampa (high altitude fields) refers to the place where this plant is to be found; lloqhag-kisa (*Catophora andina*): lloqhag means climber, indicating the way this nettle grows.

In the fourth level the classification in the third level is described more precisely. A more definitive adjective is used to describe the plant in more detail. This is the case with the nettle, in casu stinging Loasaceae, also called nettles; Ortiga (Spanish), kisa (Quechua) and atapally (Aymara) are the common names for the nettle. Mula kisa (*Catophora pterosperma*) refers to the use of this nettle to drive the mule (mula, means mule) or in cases of infertility (a mule is sterile). However, in this fourth level the name is even more precisely defined e.g. mula kisa roja (red mula kisa), mula kisa amarilla (yellow mula kisa), mula kisa hembra (female, mula kisa) and mula kisa macho (male mula kisa).

These four levels have much in common with the classifications proposed by Berlin. He distinguishes different cat-

egories: generic, specific, varietal and life forms. His classification is based on studies that include all of the plants named by a population^{188, 190}. This study is limited to only the medicinal plants, but in spite of this limitation, a fair degree of similarity was found between the classification of Berlin and the current one. The first level coincides with the generic category. These are expressions using single words which can be considered as semantically unitary and linguistically distinct. In this level the majority of the common names are found (424 names or 62%). The specific category is composed of two words: the generic name and a suffix which expresses a characteristic of the plant. In the second level these characteristics are sex and colour, and in the third level these are: form, place, use and scent and flavour. These two levels contain 252 names (37%).

According to Berlin, the varietal category has a very limited occurrence in ethnic taxonomies. These names are even more precise than the specific ones. The common names entering in taxonomy consist of three words: the generic, the specific and the varietal, which qualify the specific and generic names. In this study one case was found: the classification of the nettle. *Mula kisa* (already a specific common name) which is differentiated into 4 names: *mula kisa hembra*, *mula kisa macho*, *mula kisa amarillo* and *mula kisa rojo*. Berlin suggests that this category will occur almost exclusively in important cultivars. It is interesting that in our case this distinction occurs in a medicinal plant which is not cultivated. The nettle is seen as an important medicinal plant. Other categories like life forms occur in folk taxonomies when the generic- and specific categories are well represented. Here this is also the case. Life forms were encountered in: *malki* for trees and *sach'a* for shrubs.

The fifth classification level, closely related to the Andean philosophy is the classification of cold, hot and temperate medicinal plants. This classification, however, is not reflected in the nomenclature of the plants: it is a characteristic denominated separately, and related to, the use and the sensation provoked by the plant taken internally or externally. The majority of the plants are classified as hot. The

cause may be that the climate in this study area is generally cold (excluding the lower parts of the Andes). Illnesses are expressed as being caused by the cold (por frio) and hence the need of the treatment with a "hot" medicinal plant.

In this study the relation between the botanical classification and the popular classification was also investigated. Four levels were used: 1) one common name indicates one single botanical species, 2) one common name refers to two different botanical species (of the same or different genera), 3) two or more common names (synonyms) refer to one single botanical species and 4) two or more common names refer to two or more species (of the same or different genera). The majority of the investigated plants fall into levels one and three. In the case of level three the synonyms are local names. In these places the main common name is also known and used (i.e. bolsa de pastor). In the levels two and four the botanical specimens are generally very similar and it is difficult for a non-botanist to distinguish between them. These results coincide very well with the more extensive study conducted by Berlin who concluded that it signifies a fairly good agreement between the folk classification and the botanical classification.

The occurrence of several common names for a single species may give an indication about its importance ¹⁸⁸. This is , however, not reversible. Many important plants in this study have only one or a few common names. Examples are limon, romero, manzanilla, eucalipto, cola de caballo, ajo, yawar ch'onqa, ajenjo, markhu and ruda.

Taking into account the limitation of this study to medicinal plants only, it can still be concluded that a popular taxonomy or ethnotaxonomy has clearly developed.

Parte III

Aspectos Farmacognósticos

III.1 Introducción

Desde que la humanidad existe, el ser humano ha tenido que distinguir las plantas venenosas de las no-venenosas. Aprendió a usar diferentes plantas con fines medicinales, otras con fines alimenticios y otras con fines útiles para hacer herramientas, etc. También aprendió a usar las plantas tóxicas.

La receta más antigua data del tercer milenio antes de Cristo. Fue hecha por un médico sumerio.²¹³ En la India, China y el Medio Oriente comenzaron desde entonces a desarrollar sus Materias Médicas.

En Europa, la Materia Médica de Dioscórides (I Siglo d. C.) tuvo un impacto durante mucho tiempo.²¹⁴ Los conceptos médicos en Europa fueron dominados por la doctrina de las signaturas de Paracelsus.²¹⁵ En Latino América dos culturas predominaron: Los Aztecas, en México y los Incas, en Perú. Sin embargo, otras culturas jugaron anteriormente un papel muy importante, como fueron los Mayas en México²¹⁶ y Moche en Perú. A través de cerámicas, tejidos, keros tenemos hoy en día bastante información acerca del uso de plantas medicinales en tiempos precolombinos.^{182,183,184,185,186} En el caso de Perú, los cronistas de los primeros años de la conquista recogieron muchas informaciones.²¹⁷ Una obra muy importante es la de Guamán Poma de Ayala: La Nueva Corónica y Buen Gobierno.²¹⁸

El uso de plantas medicinales como principal fuente de medicamentos sigue hasta los principios del siglo 20.²¹⁹ En Inglaterra hasta 1940, cuando entró la National Health Service Act (Ley Nacional de Salud, trad. C.R.), las ventas de plantas medicinales fueron altas.²¹⁵

La presencia de plantas medicinales fue muy notoria en todas las Farmacopeas del mundo hasta los años 40-50.

Después, los medicamentos sintéticos sobrepujan fuertemente a las plantas medicinales en la terapéutica médica.²²⁰ Sin embargo, hoy en día, el 80% de la población mundial no tiene acceso al sistema moderno de salud y, por lo tanto, a los medicamentos sintéticos.²⁸ Para ellos, las plantas medicinales forman todavía la fuente principal de tratamiento de enfermedades.

Además, el 25% de las prescripciones medicamentosas en los países industrializados contienen ingredientes extraídos de plantas.²²¹

III.2 La Investigación en Plantas Medicinales

Hasta mediados del Siglo XVIII, los estudios acerca de plantas medicinales se ubican dentro de la materia médica.²²² No había una ciencia propia que se ocupara específicamente de plantas medicinales. Con personas, como Guibourt (1790-1867), J. Pereira (1804-1853) y F. A. Flückiger (1828-1894), comienza la farmacognosia a desarrollarse aparte de las ciencias médicas.²⁸¹

La farmacognosia se dedica al estudio de medicamentos naturales en cuanto a su biología, bioquímica y producción.²¹⁹

Los aportes de la farmacognosia a la medicina no son sólo en la identificación de componentes activos en plantas medicinales como, por ejemplo: la morfina en el opio, por parte de Sertürner (en 1816), sino también en el algodón, las gomas y polvos que tienen múltiples usos en la medicina.

A partir de los años 50 de este siglo, hay un rápido desarrollo de la farmacognosia. Esto, en gran parte, se debe al desarrollo de los métodos analíticos como la cromatografía de capa fina, de gas, de presión alta (HPLC), etc.²²³ Productos medicamentosos interesantes que se descubrieron en los últimos 40 años son: alcaloides: reserpina, deserpidina y rescinnamina, con efectos tranquilizantes y antihipertensivos, de especies de *Rauwolfia*; vinblastina y vincristina de *Catharanthus rosea* que se usa respectivamente para la enfermedad de Hodgkin y la leucemia infantil; laxantes como

senósidas A y B de especies de *Cassia*; acetilgíttoxina, agente cardiotónico, de especies de *Digitalis* y diosgenina, un material básico en la elaboración de la píldora anticonceptiva, de especies de *Dioscorea*.^{223,224,225}

Queremos, a continuación tratar, algunos pasos en el estudio con plantas medicinales con sus problemas y particularidades.

III.2.1 Elección de la Planta

Cada investigación farmacognóstica comienza con la elección de la planta. En su generalidad, esta planta es medicinal, usada actualmente en algún lugar del mundo. También son investigadas las plantas de las cuales no se conoce si tienen o no propiedades medicinales. Estas plantas son escogidas para fines quimiotaxonómicos o medicinales, por la cercanía taxonómica a plantas ya estudiadas.

Hay diferentes formas de escoger la planta por investigar:

- 1) Estudio bibliográfico: A través de la literatura de plantas ya fitoquímicamente estudiadas se puede escoger una planta con posibles resultados prometedores. Esto se puede hacer desde el punto de vista quimiotaxonómico, porque según Farnsworth, puede resultar que se encuentren drogas semejantes a las existentes y no tanto a drogas nuevas;²⁶⁶ o fitoquímica partiendo de posibles correlaciones que existen entre grupos de fitoquímicos y actividad farmacológica (p.e. saponimas y actividades muloscocidas).
- 2) Estudio herbolario: En muchas ocasiones los botánicos no sólo recogieron una planta, sino muchas veces apuntaron sus usos.^{172,210,305,323} Vía un trabajo minucioso se pueden hallar plantas interesantes.²²⁷
- 3) Estudio de medicinas tradicionales: Las plantas medicinales pueden ser escogidas de sistemas médicos tradicionales muy conocidos como los de China, Ayurvédica o Unani, o menos conocidos y más locales p.e. el sistema médico Quechua.

En este último punto, el número 3, la forma como una planta medicinal es escogida depende mucho del objetivo que tiene el o la investigador(a). Se quiere una planta medicinal con un cierto efecto farmacológico (p.e. un diurético), o se quiere investigar un uso farmacológico dado a una planta medicinal dentro del sistema terapéutico tradicional. La diferencia puede parecer pequeña, pero el efecto no. En el primer caso, no importa el ambiente cultural dentro del cual la planta está usada. Se revisan no más diferentes fuentes bibliográficas o se hace un sondeo en la práctica y se lleva suficiente cantidad de la planta al laboratorio. Muy probablemente, la cultura que está usando esta planta medicinal no se enterará de los resultados. En el otro caso, los esfuerzos están dirigidos a evaluar la planta medicinal dentro el contexto cultural para entender su uso y su acción farmacológica. Los resultados tienen un efecto directo dentro del sistema terapéutico tradicional. En general, los estudios farmacognósticos se desarrollan mediante la primera vía. Los problemas que se encuentran son generalmente de índole de grado de confianza de la fuente de la información. Farnsworth observa que, en sistemas médicos tradicionales maduros como el de China, o el sistema Ayurveda o Unani, la información es válida y confiable. Los terapeutas en estos sistemas reciben entrenamientos, hay escuelas y las terapias son más controladas.

En los sistemas médicos donde el curandero o shaman recibe entrenamiento o formación de sus padres, o es elegido, en no importa qué forma (llamado por Dios, golpe de un rayo, etc.), la información es menos controlable y, por tanto, de menos confianza. Finalmente, en lo que se llama "folk-medicine" donde la información pasa de una persona a la otra y cada una hace su experiencia, el control es aún menor.

Sin embargo, no hay que desdeñar el valor de la información, porque las diferentes drogas como quinina, atropina, reserpina, tubocurarina, morfina, codeína, digíttoxina y digosina fueron descubiertas en uno o más de los sistemas arriba indicados.²²⁶ Mucho de estos problemas se presentan por el hecho de que las investigaciones del campo

fueron —o son— ejecutadas por botánicos, farmacólogos o antropólogos aisladamente, es decir, por profesionales con formación en un aspecto. La etnobotánica tiene ya una trayectoria bastante larga, pero esta crítica también le concierne.¹⁶⁸ La aparición reciente de la etnofarmacología* y de la etnofarmacognosia* es un importante paso en un mejor entendimiento del lugar que ocupan las plantas medicinales dentro de las diferentes medicinas tradicionales existentes. La observación de diferentes autores de que tales investigaciones de hecho deben ser ejecutadas en forma multidisciplinaria la subscribimos con todo corazón.^{227 228}

Sin embargo, como observan diferentes autores,^{14 46 226} este segundo camino no es muy estimado actualmente. Para decirlo más claro, parece que “gente en posiciones de influencias en la investigación de plantas medicinales piensa que los datos etnomédicos dejaron de existir después del descubrimiento de la reserpina en los años 50”^{226 trad. C.R.} Una opinión compartida por Balandrin et al.²⁵⁰

El hecho de que la mayoría de las plantas medicinales están escogidas sin mayores intereses que su uso tradicional, también alimenta a su existente desprestigio y desvalorización. Cuando no se encuentra un efecto biológico, farmacológico o un componente químico activo, entonces es una prueba de que son ‘placebos’ los que usa la medicina tradicional. Que este argumento es lo más ridículo y anticientífico lo demuestra el simple hecho de que ¿cómo poblaciones enteras como la de China, donde 85% de las aplicaciones médicas implican plantas medicinales, han podido sobrevivir por 3,000 años si la población entera fue servida con placebos?⁴⁶ Aquí falta claramente un sentido histórico. Para cualquier investigador es importante conocer la historia de su especialidad (ver pág. 47). Hay tantos medicamentos

*Etnofarmacología El objetivo es la validación (o desvalidación) de preparados tradicionales, mediante el aislamiento de sustancias activas o via resultados farmacológicos⁴⁴

*Etnofarmacognosia Entender el conocimiento empírico de la medicina tradicional, que está basada en conocimiento completamente farmacognóstico, se trata de una integración funcional de aspectos botánicos, químicos farmacológicos y terapéuticos de plantas y drogas en base a plantas y su aplicación⁴⁵

galénicos que, hoy en día, son considerados obsoletos, pero que nunca fueron estudiados seriamente. Como dice Hegnauer: "obsoleto no es igual a inactivo o terapéuticamente inútil".^{219, trad. C R}. No queremos, entonces, sugerir que hay que volver al pasado, donde todo estaba bien. No, pero, tampoco hay que olvidar a todos los médicos que usaron sus medicamentos galénicos durante cientos de años e hicieron sus experiencias con ellos. Un hecho que en la medicina actual entró al olvido por completo.²²⁹ Que un medicamento puede existir durante más de 200 años puede sonar increíble pero la dedalera (*Digitalis purpurea*) lo logró. Fue descrita en 1785 por William Withering en su libro 'An Account of the Foxglove' (Un informe acerca de la dedalera),^{250, trad. C R}

Los problemas que se pueden encontrar en estudios de plantas medicinales en la medicina tradicional son varios. En el presente estudio se pueden observar diferentes. Mencionamos algunos. Primero, la cantidad de nombres comunes que puede haber para una planta, o, a la inversa, diferentes plantas con el mismo nombre vulgar; la interpretación de los nombres (aspectos lingüísticos); diferentes usos de la misma planta; diferencia en dosis, formas de aplicación, contraindicaciones, clasificaciones propias (fría, cálida), enfermedades con su propia sintomatología tradicional; valor de la información dada por el informante, la literatura existente, su valor científico; todos son problemas que en cada área de investigación tienen sus propios parámetros. Hay un problema que falta agregar: el tiempo que lleva hacer un estudio de campo.

Como dice Labadie: "No hay razón de ejecutar experimentos costosos y amplios de laboratorio y clínico sin previo estudio, bien elaborado, de campo y de literatura".⁴⁵

Queremos resaltar un problema más: El valor de la información recibida. No será la primera vez que un informante dé una información falsa. Las razones pueden ser diferentes: simplemente no tiene otra información; quiere agradar al entrevistador o no quiere dar la información verdadera. En todos los casos es muy importante conocer la cultura. Nos ocurrió varias veces que la gente nos quería dar respuestas a nuestras preguntas, simplemente para no

dejarnos salir con nada. En este caso, la información es inútil, pero el informante se siente satisfecho y lo espera también del entrevistador. En el caso que verdaderamente el o la informante miente, pasa información falsa, puede ser por el hecho que: "Lying is a cultural phenomenon. It is a strategy for survival, a code to preserve one's own and other people's self-respect. Pressing for the truth, as anthropologists may do, can make people extremely uncomfortable". (Mentir es un fenómeno cultural. Es una estrategia de sobrevivir, un código para preservar el respeto a sí mismo y de otros. Presionado por la verdad, como los antropólogos suelen hacer, puede resultar muy incómodo a la gente).^{231, trad. C.R.} Cuando la gente se da cuenta que uno ya sabe de sus cosas, puede inspirarles más confianza.²³¹ Una experiencia propia, por ejemplo, con un curandero: cuando hablamos sobre el uso de diferentes plantas él no quería darme mayores informaciones. El me preguntó sobre una planta de la región de Cuzco que él conocía de nombre y usos, pero no la había visto y no sabía si crecía en su región (de Puno). Yo conocía esa planta y felizmente después de caminar un poco lo encontré al lado de la carretera. le mostré la planta y hablamos un poco de ella. Después le pregunté de nuevo lo que yo quería saber, y él me dió la información.

En nuestra zona de trabajo, hemos sentido la necesidad de desarrollar una actitud de confianza con la población, pero esto necesita tiempo. Generalmente, los investigadores se quedan muy poco tiempo (unos meses) en un lugar. Después no devuelven nada, ni siquiera su artículo o libro. La mayoría de los equipos de salud en nuestra zona experimentaron que recién después de años hubo confianza con la población. Esto expresado a través de, por ejemplo, invitaciones a rituales muy privados. Una forma para evitar esta cuestión de confianza es tener suficientes informantes para dejar hablar las estadísticas. Esto también necesita mucho tiempo. En nuestro estudio se hallan ambos. Hay mucha información de personas experimentadas (curanderos, hueseros, etc.) y también muchas informaciones repetidas.

Cuando se ha elegido finalmente la planta medicinal con sus usos, dosis, forma de aplicación, etc., y debidamente

descrita taxonómicamente, se entra en la siguiente fase de: análisis fitoquímico preliminar y los ensayos biológicos.

III.2.2 Análisis Fitoquímico Preliminar y Ensayos Biológicos

Una vez identificada la planta, el investigador consulta la bibliografía, para ver si hay datos fitoquímicos. Generalmente esta frase se limita a identificar grupos de componentes químicos como son por ejemplo: alcaloides, saponinas, etc.

El siguiente paso, el de los ensayos biológicos (bioassay), está lleno de obstáculos. Tyler observa que, en este aspecto, la farmacognosia no ha avanzado mucho en los últimos 40 años.²²³ El conocimiento fitoquímico, según Sandberg, aumentó considerablemente, pero, de igual manera, el conocimiento farmacológico de productos naturales se quedó considerablemente retrasado.²²³

Los ensayos que pueden informar, acerca de diferentes actividades biológicas o farmacológicas, son pocos. El más conocido y más antiguo es el ensayo hipocrático con ratas.^{233,234} No es un test fácil y necesita un observador relativamente experimentado.²³³ Relativamente nuevo es el bioassay con *Artemia salina*, donde se determina la LD50 (dosis letal de 50%) Otro bioassay simple, pero aún no tan desarrollado es el 'potato-disc assay'²²³

Fuera de estos tests generales existen muchos ensayos específicos para determinar una actividad específica como antibacteriana o antitumor.²⁶ Así el Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute, E.E.U.U.) estudió la actividad antitumor de más de 40,000 plantas en los años 60.²³⁶ Una actividad que aparentemente se quiere repetir para el Sida.²³⁵

Cuando no se hallan efectos en los bio-ensayos, no quiere decir que la planta carece de efecto biológico. Por ejemplo, en el caso de un efecto antitumor, es prácticamente imposible probar la planta para más de 400 diferentes clases de

tumores en animales; podría ser que los solventes usados para preparar los extractos hayan fallado en extraer suficiente cantidad de componentes activos para producir efectos significativos.²²⁷ Además, cuando no tiene un efecto antitumor, esto no excluye otro efecto farmacológico, por eso fue una lástima que las miles de plantas investigadas por sus posibles efectos antitumor no pasaran también por el ensayo hipocrático para describir tal vez otros efectos.²²³

El problema más grande con los ensayos biológicos es la dificultad de reproducir los resultados. Es una condición básica en las ciencias naturales, la repetibilidad de los resultados.⁶² En los ensayos biológicos esto es muy difícil de lograr. Las causas no están muy claras. Puede ser que los animales no son bien preparados (criados), que los extractos varían mucho con la edad de la planta, su lugar de selección, aspectos ambientales, etc.²⁶ Este hecho tiene que ver mucho con las observaciones ya mencionadas de Sandberg²³² y Tyler.²²³ Aparentemente, el énfasis farmacognóstico estaba en lo químico; el aislar el componente activo y desarrollar los experimentos biológicos, farmacológicos con estos componentes únicos (que no tienen estos problemas de la repetibilidad como los extractos). En la bibliografía alemana, diferentes autores están dando cada vez más énfasis al hecho de que la fitoterapia no tiene su propia base teórica y metodológica.^{229,238,239} Se aplica la metodología de las ciencias naturales, desarrollada para componentes únicos a mezclas de componentes químicos que son los extractos de plantas medicinales.

La ausencia de una base teórica y metodológica propia, tal vez podemos entenderla por el muy acelerado desarrollo de la química y de la fitoquímica desde finales del siglo pasado. Este camino de desarrollo está empedrado con éxitos. Fueron hechos todos los aislamientos e identificaciones de los componentes activos naturales, comenzando con la morfina. Estos éxitos aparentemente entibiaron las mentes de los científicos. Si no, cómo entonces se explica que los muchos casos donde el producto natural (el extracto) es más efectivo que el componente activo aislado, no recibieron la

estimación de los médicos?²⁴⁰ El opio es un ejemplo de estos casos; es más efectivo que la morfina y todavía tiene menos efectos colaterales.²⁴⁰ Hay suficientes propuestas para mejorar el estudio de plantas medicinales.^{28, 45, 222, 241, 242, 243, 244, 245} Tal vez, el actual interés de tomar más en cuenta la medicina tradicional en los estudios farmacognósticos^{45, 226, 243} y aumentar el potencial medicamentoso propio en países del Tercer Mundo,²⁶ tendría como efecto secundario el desarrollo de una base teórica y metodológica más sólida para la fitoterapia. El hecho de que diferentes países como Alemania,²³⁹ Canadá²⁴⁶ e Inglaterra²¹⁵ están dando pasos legislativos para incluir finalmente las plantas medicinales como medicamentos a las farmacopeas nacionales, es sumamente positivo.

El obstáculo tal vez más grande es el aspecto económico o financiero. Si ya existe poco interés en el mundo científico de dar más énfasis a la medicina tradicional dentro de la problemática de las plantas medicinales;²²⁶ que ni la industria farmacéutica está interesada en financiar investigaciones básicas en plantas medicinales^{226, 246, 247} por el problema de no poder patentar productos naturales;²⁴⁷ que los mismos esfuerzos de la Organización Mundial de Salud de promover la medicina tradicional y la utilización de plantas medicinales, encuentran problemas financieros;^{4, 6, 7} ¿quién o cómo entonces se van a financiar programas de desarrollo de medicamentos a base de plantas medicinales? La constatación de diferentes autores^{2, 6, 226} de que los países del Tercer Mundo tienen, en sus plantas medicinales, un prometedor potencial para resolver sus problemas a nivel de medicamentos es muy buena y positiva, pero la pregunta es: ¿cómo estos países podrán desarrollar su gran potencial si sus problemas financieros son prácticamente insuperables?

III.2.3 Aislamiento e Identificación Química de los Principios Activos

En esta fase de la investigación de una planta medicinal, se trata de aislar e identificar el o los principios activos. Como ya mencionamos, los métodos analíticos que están al servicio de los investigadores se han desarrollado mucho en las últi-

mas décadas. Diferentes métodos cromatográficos como capa fina, gas y presión alta se usan, así como resonancia magnética nuclear y espectrometría de masa. La técnica avanza cada vez más, lo que facilita la detección de concentraciones muy pequeñas.

Tener el componente activo en forma pura no significa que su efecto sea el mismo que cuando está en la planta medicinal. En los extractos se halla toda una mezcla de componentes químicos, que pueden tener efectos fisiológicos, que cambian el efecto farmacológico del componente activo.²²² Ya dimos el ejemplo del opio (pág. 222).

Obtenido el principio activo de una planta, el resto de la investigación es igual a cualquier otra de componentes químicos sintéticos con un cierto efecto biológico. Los pasos siguientes son los clásicos en el desarrollo de un medicamento o droga: los experimentos toxicológicos (fase I), los ensayos con pacientes (fase I + II), fabricación farmacéutica y elaboración de normas y registro de comercialización del medicamento.

En publicaciones anteriores hemos tratados estos pasos desde el punto de vista de las ciencias naturales.^{62,66} Ahora queremos tocar sólo los aspectos toxicológicos.

III.2.4 Aspectos Toxicológicos

Una pregunta que siempre se hace acerca de cualquier medicamento, sea una planta medicinal o un medicamento sintético, es: ¿es seguro? En vez de seguro, se usa, muchas veces, la palabra tóxico. Es necesario distinguir entre las dos. Un medicamento o planta medicinal puede ser seguro, pero esto no excluye que no sea tóxico; y una planta medicinal o medicamento sintético puede ser tóxico, pero esto no excluye que sea medicinal. Aparentemente hay grados de seguridad y toxicidad.

En los diferentes países que están cambiando la legislación para incluir (¿de nuevo?) plantas medicinales (pág. 222), se exige que la planta medicinal sea segura²¹⁵ (safe en inglés y Unbedenklichkeit en alemán). Con el término seguro, se

refiere a los efectos colaterales o efectos secundarios. Fuera del efecto terapéutico deseado, el medicamento o planta medicinal puede ejercer efectos no deseados, por ejemplo vómitos (es decir, no se desea el efecto vómito, aunque en diferentes casos p.e. intoxicaciones, vómito es el efecto terapéutico deseado), náuseas, vértigo, etc. Depende del grado de la gravedad de estos efectos para declarar una planta medicinal o medicamento seguro o no. Plantas medicinales y medicamentos seguros están en el grupo de medicamentos que se pueden conseguir sin receta médica. Cuando estos efectos secundarios o colaterales son tan graves o peligrosos, que pueden poner en peligro la vida de una persona, estos medicamentos o plantas medicinales no son seguros y necesitan de control médico; son entonces drogas de venta restringida, sólo bajo prescripción médica.

Los medicamentos seguros entran en lo que se llama la automedicación. Muchas plantas medicinales se usan así.

El peligro de la automedicación está en el uso indiscriminado de medicamentos, lo que se ve mucho en el Tercer Mundo.^{116,123} La automedicación alcanza su límite cuando el paciente corre el riesgo de encontrar daño por un tratamiento erróneo y no profesional.²⁴⁸ Cuando, como en el Tercer Mundo, medicamentos no seguros, que sólo se pueden vender bajo prescripción médica, están al libre alcance de la población,¹²¹ la automedicación se vuelve peligrosa.

¿Cómo es la situación con las plantas medicinales? Las plantas medicinales usadas en la automedicación son generalmente seguras. La dosis, para llegar a ser tóxica, tiene que ser muy alta. Es difícil de llegar a esta dosis. Para dar un ejemplo: Hay que tomar una tasa llena de semillas de la manzana para lograr un efecto tóxico (contiene ácido cianhídrico). En otras palabras la distancia entre la dosis terapéutica y la dosis tóxica es muy grande. En las monografías, aquí presentadas, hemos seguido muchas veces las recomendaciones de J. Duke. El expresa la toxicidad de diferentes plantas medicinales en tasas de café.²⁴⁹ El café, tan usado a pesar de su contenido de alcaloides que no lo hace tan seguro, puede servir como punto de referencia más racional en cuanto a la toxicidad de plantas medicinales.

Generalmente no hay intoxicaciones con plantas medicinales usadas en la automedicación en la medicina tradicional.²⁴³ En nuestra zona, no hemos encontrado ningún caso. Las intoxicaciones que ocurren son con pesticidas; incluso los suicidios (MINSA*, comm. pers.). La población conoce aparentemente bastante bien los posibles peligros de una planta. Dan dosis menores a los niños y/o madres gestantes o indican que es peligrosa para madres gestantes.

Para poder decir algo sobre la toxicidad, siempre es muy importante saber cómo está preparada la planta para ser usada.²⁴⁴ Además, se conoce muchas veces la toxicidad de un componente químico en forma aislada, pero no cuando está en extracto; lo que hace difícil decir algo con toda la seguridad.²³⁹

En los esfuerzos de la Organización Mundial de Salud (OMS) de promover el uso de las plantas medicinales, muchas veces sobresale el problema de la toxicidad.⁶ Sería muy necesario desarrollar métodos para analizar este aspecto dentro de la problemática ya señalada en los 'bioassays': investigar la toxicidad de la planta y no la de su(s) componente(s) activo(s) aislado(s).

*MINSA: Ministerio de Salud.

III.3 Resultados:

III.3.1 Introducción

En este estudio, las plantas medicinales están descritas bajo la modalidad de monografías. El punto de partida del estudio es el nombre vulgar o común de la planta medicinal. Hay un total de 430 plantas. En este estudio sólo se presentan 392 monografías; en dos publicaciones anteriores hemos presentado 38 monografías.^{145,166} Sin embargo, para tener una imagen completa del uso de las plantas medicinales en el Sur Andino hemos incluido esas 38 monografías en las listas, tablas y totales.

En las monografías se da información acerca: de el (los) nombre(s) común(es); nombre(s) latino(s), habitat, calidad, partes usadas, usos de las plantas medicinales en el Sur Andino y datos bibliográficos, abarcando aspectos botánicos, etnobotánicos, fitoquímicos, farmacológicos, toxicológicos y usos medicinales. Como criterio para hacer una monografía se tomó la existencia de la planta medicinal (es decir, debidamente recolectada y determinada) con una receta o uso medicinal. Esto significa que un mismo nombre común, puede aparecer en más monografías, porque muchas veces se da el mismo nombre común a diferentes plantas. Por ejemplo, los siguientes nombres comunes ocurren dos veces como monografía: borraja, ch'illka, chachakoma, hank'u chuta, ichhu-ichhu, k'umu-k'umu, manka p'aki, menta, oqa-oqa, pampa anís, q'ata, wachanqa y zarzaparilla. Cuando hay diferentes plantas con el mismo nombre vulgar, pero no se recolectó específicamente su receta, entonces dicha planta entra en la misma monografía, junto con las demás. Es bastante común que haya grupos de plantas, muy

parecidas, que son clasificadas bajo el mismo nombre vulgar. La tabla 3 nos da diferentes ejemplos: añu para 3 especies de *Tropaeolum*; asnaq verbena para 3 especies de *Stachys*; ayaq-zapatilla para 4 especies de *Calceolaria*; chikmu para 4 especies de *Trifolium*; ch'illka para 3 especies de *Ageratina* y dos de *Baccharis*; chinchirkoma para 4 especies de *Mutisia*; grama para una especie de *Cynodon*, una de *Distichlis* y una de *Agropyron*; granadilla para 3 especies de *Passiflora*; ichhu-ichhu para 4 especies de *Plantago*; layo para 5 especies de *Trifolium*; misiku para 4 especies de *Bidens*, etc. Estas especies tienen en común que, con un ojo no botánico, se parecen mucho. Para la población tienen un mismo nombre común. (Vea también *Taxonomía Popular* pág. 165).

También ocurre que una misma planta aparece en diferentes monografías. Este hecho se debe a que, en diferentes lugares, una misma planta es conocida con diferentes nombres comunes: por ejemplo: *Ageratina sternbergiana* es registrada como: manka p'aki, lambrakaña, ch'illka y k'ita hierba buena; *Guilleminea densa* como hierba de cáncer y lossa-lossa; *Perezia multiflora* como chankoroma, escorzonera y tonqor tonqor; *Capsella bursa-pastoris* como bolsa de pastor, bolsa-bolsa, chichera y allqa mamani; *Phacelia secunda* como chipana, santiago kuti-kuti y koakasa; *Hedeoma mandonianum* como pata k'oa, pata muña, pata waycha, pampa muña y kulluca; *Astragalus garbancillo* como garbancillo, sankolayo, jusq'a y solq'a.

III.3.2 Usos Medicinales de las Plantas

Los usos medicinales dados a las plantas en el Sur Andino son muy amplios. En la tabla 18, hemos agrupado los diferentes usos por grupos de enfermedades o males con las denominaciones más comunes de la región.

También se especifican, en la misma tabla, las denominaciones agrupadas en estos grupos de enfermedades o males, respetando la clasificación usada por la población.

Hay un total de 2,940 recetas recolectadas. Hay muchas recetas donde aparece un conjunto o mezcla de plantas

medicinales. Estas recetas sólo se han registrado una vez para evitar una sobrevaloración. Como se puede observar, los 20 grupos de enfermedades o males se hallan en la primera columna; Después, al lado, la cantidad de recetas que le corresponde y el porcentaje que respresenta esta cantidad de recetas sobre el total; la columna con denominaciones indica la cantidad de nombres diferentes o descripciones que se han dado a las enfermedades o males agrupados en su grupo correspondiente; la siguiente columna indica la cantidad de recetas por denominación y en la última columna se encuentra la cantidad de recetas que son dadas como prevención, es decir, para evitar una cierta enfermedad o mal.

Como grupo de enfermedades o males más recetados, el de las vías respiratorias sobresale extraordinariamente. Tiene la doble cantidad de recetas que el número dos de la lista, vías digestivas, y la cuarta parte de todas las recetas. Hay un total de 62 denominaciones, dentro de las cuales la tos (con todavía) 13 diferentes formas), dolor de garganta, bronquitis y gripe son las enfermedades más recetadas. Estos cuatro tienen juntos 413 recetas. También resfrío, bronconeumonía, tuberculosis (o con su denominación local: Tisis) tienen muchas recetas. Hay dos recetas usadas como prevención en la época de frío. Esta época es de mayo a agosto cuando la temperatura baja mucho (en las alturas hasta menos 15 °C). Hay un promedio de once recetas por denominación.

El siguiente grupo de enfermedades y males es el de las vías digestivas. Es un grupo con más denominación después del primero con la mitad de recetas. Esto significa que hay mucho menos recetas por denominación. La diarrea tiene la mayor cantidad de recetas. Hay 7 denominaciones para diarrea: diarrea, diarrea por frío, diarrea por calor, diarrea por susto, diarrea por empacho, diarrea por ñuñupa (es cuando la mamá se duerme lactando a la criatura) y diarrea en niños. Dolor de estómago, parasitosis o gusanos y empacho también tienen bastante recetas. Hay muchas recetas (7) para limpiar el estómago (vía vómitos) y evitar cólicos.

Lo relacionado al parto y postparto tiene la mayor cantidad de denominaciones y una cantidad muy considerable de

recetas. Las recetas tratan prácticamente todo lo que puede ocurrir antes, durante y después del parto. Si juntamos, a este grupo de afecciones, las de embarazo, los dos juntos ocuparían el segundo lugar en cuanto a la cantidad de recetas. Esto indica que lo relacionado a la reproducción está bastante valorizado. Este grupo de parto-postparto también tiene la cantidad más alta de recetas para prevención.

Las afecciones de la piel ocupan el tercer lugar de la lista. Sarna y mirkha o manchas negras en la cara son las dos afecciones más recetadas en este grupo. La gente tiene muchas manchas negras en la cara porque el sol quema fuerte. A alturas sobre 4,000 msnm, la radiación ultravioleta es muy fuerte, provocando rápidas quemaduras de la piel.

Hay sólo una receta como prevención. La cantidad de recetas por enfermedad es casi igual a la de las vías digestivas.

Con una cantidad de recetas considerable, se encuentran las afecciones de las vías urinarias, en el quinto lugar. La cantidad de denominación es más reducida y hay más o menos la misma cantidad de recetas que en el grupo de la piel. Riñón, mal de riñón, dolor de riñón, son las designaciones más recetadas. También se usa mucho el término vías urinarias. Hay sólo una receta de prevención.

El reumatismo, aparentemente, ocurre con mucha frecuencia en nuestra zona. Hay 110 recetas para sólo 5 denominaciones.

Con colerina, matriz y fracturas, -golpes tenemos tres grupos con prácticamente la misma cantidad de recetas. De estos tres, matriz, tiene la mayor cantidad de denominaciones. Hay casi la misma cantidad de recetas por denominación que en parto y postparto. Inflamación de la matriz y lo relacionado con la menstruación tiene la mayor cantidad de recetas. En colerina, la denominación colerina y colerina onqoy (enfermedad de colerina) sobresalen enormemente; y fracturas y golpes tienen la mayor cantidad de recetas del grupo fracturas, golpes. En matriz sólo hay una receta de prevención.

Los males provocados por el viento, agrupan muchas denominaciones de afecciones. En las alturas, el viento está muy presente, causando muchas enfermedades. En este grupo encontramos muchas denominaciones en Quechua.

Fiebre es el grupo con sólo 2 denominaciones. Hay la cantidad más alta de recetas por nombre.

Hígado tiene todavía muchas denominaciones sobre un total de 65 recetas. Aquí, hígado, ictericia y mal de hígado son los nombres más usados.

Embarazo tiene una cantidad comparable con nombres como hay en parto, postparto y matriz. Hay sólo una receta para prevenir vómitos por calor.

Heridas son generalmente clasificadas aparte. La gente no las incluye en enfermedades de la piel. Heridas en los labios si se considera como una afección de la piel. Las heridas, generalmente, se ven provocadas por golpes, accidentes, etc.

Cólicos, en muchas oportunidades, están clasificados aparte de las vías digestivas. Hay bastantes recetas y denominaciones.

Hemorragia, control de natalidad y ojo, tienen una cantidad de recetas más o menos igual. El número de recetas para control de natalidad es todavía elevado: 43. Existe aparentemente bastante preocupación para controlar la cantidad de niños. Ojos, vista tienen muchas denominaciones. Hay 20 nombres con una cantidad de 42 recetas.

El último grupo —diversos— contiene bastantes recetas pero también muchas denominaciones. La mayoría de enfermedades o males que están en este grupo tienen sólo una receta. Las principales denominaciones (entre paréntesis la cantidad de recetas) son: dolor de muelas (18), inflamaciones (17), susto (19), malestar del cuerpo (12), calor local (11), dolor de oído (10). También se encuentran recetas para epilepsia (3), nervios (9), mordedura de perros (5), paludismo (5), náuseas (3), hemorroides (3), evitar melancolía (3), gonorrea (3), calambres (3), dolor de espalda (2), sedante (2), cuando los niños no aprenden a caminar (2), insomnio (2), ansiedad (2), limpiar la boca (2), hipos (2), frío (2), reforzar los dientes (1), contra la picadura de la atapallu (*Urtica* sp., *Caiophora* sp.), locura (1), tendón estirado (1), gingivitis (1), hacer crecer cabello (1), mala circulación de la sangre (1), para estimular el lenguaje de los niños, lactantes y pre-escolares (1), evitar caída de pelo (1); decaimiento general (1) y otras.

El promedio de recetas por denominación es 8. Como se puede observar, el grupo de reumatismo, colerina y fiebre sobresalen mucho por la relativamente poca cantidad de nombres. La mayoría de los grupos están en un promedio de 3-5 recetas por denominación.

Las 2,940 recetas están cubiertas por 679 nombres comunes en total, 430 nombres comunes principales (las monografías) y 509 especies botánicas. En cada monografía, se mencionan los usos que hemos recolectado en el transcurso del estudio en el Sur Andino. Las recetas no son completas. No hemos mencionado dosis, frecuencias de aplicación etc.; sólo hemos indicado la forma de aplicación; en infusión (mate), cocimiento, frotación, emplasto, etc., y en combinación con qué plantas. Debe quedar claro que nosotros no hemos verificado todas las recetas tal como están presentadas aquí: Hemos reproducido únicamente lo que nuestros informantes nos dijeron. (Vea para más información acerca de la metodología aplicada: I 2-5). En cada monografía, hemos tratado de ver si la planta medicinal, o el grupo de plantas que corresponden al nombre común, tienen un uso o diferentes usos principales o sobresalientes. Para poder hacer esto, hemos usado dos criterios: primero la cantidad de recetas presentadas para una cierta enfermedad o mal (en muchos casos las informaciones vienen de diferentes regiones); segundo la fuente de la información. Generalmente conocemos a la persona informante, dándonos así seguridad acerca de la validez de su(s) información(es).

En cada monografía, al final, hacemos la comparación con la literatura internacional. Esto lo hemos hecho a nivel de botánica, etnobotánica, fitoquímica, farmacología, toxicología y usos medicinales (aspectos clínicos). En la mayoría, hay datos bibliográficos en cuanto a aspectos botánicos y, en muchas oportunidades, etnobotánicos. Esto se debe a la fuerte presencia de la botánica en la Universidad San Antonio Abad de Cuzco, donde desde el principio de este siglo dos botánicos se han destacado: Dr. F.L. Herrera y su sucesor Dr. C. Vargas C.; y también a la obra Flora de Perú a cuenta de Francis MacBride del Field Museum of Natural History en Chicago, EE.UU. La única familia pobremente documentada

es la de Compositae. Estos mismos botánicos han apuntado muchos nombres comunes y usos (no siempre medicinales) de las plantas recolectadas. Diferentes publicaciones demuestran el interés que tenían dichos autores y otros en el patrimonio cultural que también representan las plantas.^{172,177,181,182,183,184,185,211,212,217,251,252,332} Los nombres comunes de las plantas que hemos encontrado en la bibliografía los hemos limitado, generalmente, a los nombres en castellano. La información bibliográfica en aspectos fitoquímicos, farmacológicos y toxicológicos es mucho más pobre. La razón principal es que muchas plantas aquí presentadas no son muy conocidas como planta medicinal. Por ejemplo, en un estudio anterior sobre la ortiga no pudimos encontrar muchos datos bibliográficos acerca del género *Caiophora* porque casi no es conocido como planta medicinal.¹⁶⁶ Por la misma razón, habiendo más información etnobotánica más datos acerca de sus usos medicinales se podrán encontrar. Dos obras son de mucha importancia: La Medicina Popular Peruana, de Valdizán y Maldonado²¹² y la obra de Girault sobre los kallawayas en Bolivia.¹⁹⁸

La cantidad de recetas por monografía varía entre uno y 122. Hay un total de 76 monografías que sólo tienen una receta. En la tabla 19, hemos juntado todas las monografías con 20 ó más recetas. Son 65 monografías que tienen 20 ó más recetas. Podemos decir que estas son las plantas medicinales más recetadas en el Sur Andino. De las 65 monografías sólo 27 son plantas medicinales introducidas, no autóctonas. Entonces, el 42% de las plantas medicinales más recetadas son de especies introducidas. La planta más recetada es el limón. En la gran mayoría de sus recetas el limón aparece en conjunto con otras plantas. Sólo en algunas afecciones de la piel es usada sola. La segunda planta más usada es el llantén. Las virtudes medicinales del eucalipto (*Eucalyptus globulus*) son muy rápidamente reconocidas por la población andina. Este árbol introducido, no tiene largos años de presencia en el Perú como las demás plantas medicinales introducidas. La ortiga o mejor dicho las ortigas, son muy usadas. También la halla entre las 12 plantas más mencionadas en Yunguyo, departamento de Puno.¹⁸⁰ Entre

las primeras diez plantas se hallan diferentes especies de las alturas: *Urtica* especies, *Caiophora* especies, *Sphacela tenuiflora*, *Mimulus glabratus*, *Equisetum bogotensis*, *Plantago australis* ssp. *pflanzii*, y prácticamente el resto es cultivado, salvo *Equisetum giganteum* y diferentes especies de *Urtica* y *Caiophora*. Esto indica la importancia que tienen las partes altas en el Sur Andino.

Todas estas 65 especies, salvo dos, layo (especies de *Trifolium*) y altea (*Acaulimalva engleriana*) aparecen en la tabla 20. En ella hemos agrupado todas las plantas medicinales, según su nombre común y uso específico. En la tabla 20 se observa el nombre común principal, el nombre latino de la planta, su uso principal y, en la última columna, si hay confirmación de este uso en la literatura (+) o no (—) o que no hay datos bibliográficos (/). La gran mayoría de estas plantas son plantas nativas (112, o sea 69%); 31% son plantas no-nativas.

La gran mayoría de estas plantas medicinales tiene su uso específico para enfermedades o males de las vías respiratorias (tabla 21). Aquí encontramos el 25% de las plantas. Después vienen las vías digestivas (16%), parto / postparto (10%), vías urinarias (7%), piel (6%), reumatismo (4%), colerina (4%), heridas (4%), viento (3), cólicos (3%), hígado (2%), ojos (2%), fiebre (2%), golpes/fracturas (2%), matriz (2%), oído (1%) y otros (6%). La coincidencia con la tabla 18, que indica la distribución de las recetas sobre los grupos de enfermedades, es muy grande. Los primeros tres grupos, vías respiratorias, vías digestivas, parto y postparto, son iguales. Después, piel y vías urinarias sólo han cambiado de posición. Si comparamos estos datos con las cifras de la morbilidad y mortalidad de la zona, tablas Nos. 22 y 23, la coincidencia es muy significativa. En ambas tablas (22 y 23) las afecciones de las vías respiratorias son las más frecuentes, seguidas por las afecciones de las vías digestivas. Las demás causas de morbilidad demuestran una gran coincidencia con el uso específico dado a las plantas medicinales (tabla 21). Parto y postparto no aparecen en las tablas 22 y 23 porque no están clasificados como enfermedad. La población Sur Andina, aparentemente, ha desarrollado toda una respuesta

medicamentosa a los problemas más frecuentes de la salud. Existe entonces todo un paquete de plantas medicinales a disposición de la población para ser usadas en los problemas de salud.

III.4 Discusión

Lo más importante, que sale de los datos presentados, es que la población en el Sur Andino usa plantas medicinales, cuyas aplicaciones coinciden perfectamente con los datos de morbilidad y mortalidad de la zona. No sólo hay una cantidad de plantas medicinales de usos preferenciales para estas enfermedades, sino una cantidad de recetas por enfermedad que nos hacen ver la amplia preferencia para enfermedades de las vías respiratorias y digestivas (tablas 18, 20, 21). Esto demuestra claramente que la población hizo su autodiagnóstico de salud y desarrolló dentro de sus posibilidades la respuesta más adecuada. Las plantas medicinales son, en su generalidad, usadas en forma de automedicación, razón por la cual muchas plantas alucinógenas muy conocidas de la selva peruana^{253,254} están prácticamente ausentes de este estudio. Sin embargo, muchas informaciones nos llegaron por vía de los curanderos.

Hay un total de 65 plantas medicinales que son las más recetadas (tabla 19). Podríamos concluir que son las plantas más conocidas en toda la región. Este grupo es más pequeño que las 164 plantas medicinales con usos principales. Esto significa que hay muchas plantas, con usos locales muy sobresalientes, que no son conocidas en toda la zona. También **aquí juega un papel el nivel de confianza del informante.**

Las plantas medicinales introducidas forman el 42% de las plantas medicinales más recetadas y el 18% del total de plantas medicinales. Podemos concluir que estas plantas forman sólo una parte minoritaria y son bien asimiladas por la población.

En las monografías hacemos comparaciones con la literatura internacional. Esto siempre conlleva el problema de diferencia en ambiente geográfico, tiempo de cosecha, preparación, etc. de las plantas bajo comparación. Para

poder oficializar los usos de las plantas medicinales, aquí señaladas, siempre será necesario estandarizar los cultivos, procedimientos en la preparación y los componentes fitoquímicos (para la comparación con la literatura). Plantas medicinales no descritas en la literatura necesitan todavía más datos acerca de su(s) posible(s) efecto(s) negativo(s) o tóxico(s).

De las 164 plantas medicinales con usos principales, 52 o sea 31% son plantas introducidas. Estas plantas tienen usos principales que coinciden bien con la literatura. Generalmente existen suficientes datos fitoquímicos, farmacológicos y clínicos para sustentar sus usos. Tenemos en este grupo de plantas (entre otros): arroz (*Oriza sativa*) para diarrea; borraja (*Borago officinalis*), como emoliente, y sudorífica; col (*Brassica oleracea*) para úlceras estomacales; culandro (*Coriandrum sativum*) para dolor de estómago y diarrea; eucalipto (*Eucalyptus globulus*) para gripe, resfriado; hinojo (*Foeniculum vulgare*), como antiespasmódico y carminativo; limón (*Citrus limon*) para afecciones de la piel, gripe, resfriado y diarrea; manzanilla (*Matricaria recutita*) para vías digestivas y vías respiratorias; rosa blanca (*Rosa centifolia*) para afecciones de la vista, inflamación de la garganta; zanahoria (*Daucus carota*) para problemas de la vista, diarrea. Sin embargo, de algunas plantas medicinales introducidas hay usos principales que no tienen confirmación en la literatura: madre selva (*Lonicera japonica*) es usada en nuestra zona en el proceso de parto. Este uso también se da a esta planta en Bolivia.¹⁹⁶ En la región de origen de *Lonicera japonica*, el Asia-este, no está descrito este uso. Mejorana (*Origanum majorana*) se usa también para el parto; uso no descrito en la literatura. Los usos de nabo (*Brassica campestris*), naranja (*Citrus sinensis*) y plátano (*Musa paradisiaca*) tampoco tienen confirmación en la literatura.¹⁴⁵

De las plantas medicinales nativas con usos principales, la mayoría (53) tiene su(s) uso(s) principal(es) confirmado en la literatura. Hay 26 con su(s) uso(s) sin confirmación y 26 que carecen de referencia bibliográfica. Existe un pequeño grupo de plantas (3) con su(s) uso(s) principal(es) confirmados, que consiste en plantas nativas y no-nativas agrupadas bajo

el mismo nombre común. La confirmación con la literatura se basa generalmente en las plantas no-nativas. Estas son: malva (*Malva parviflora*, *M. rotundifolia* y *Urocarpidium shepardae*); arqha-paiqo (*Chenopodium murale*, *C. ambrosioides*) y qhanapaku (*Senecio vulgaris*, *Sonchus oleraceus*, *Hypochoeris chilensis* y *H. glabrata*). Hay dos nombres comunes, tanto con plantas nativas como no-nativas, cuyos usos principales están o confirmados o no-confirmados por la literatura. Estos son: ortiga (*Urtica* sp., *Catophora* sp., *Pilea* sp., *Boehmeria* sp. y *Loasa* sp.) y llantén (*Plantago major*, *P. australis* ssp. *hirtella* y *P. australis* ssp. *pflanzii*). Otro grupo interesante tiene tanto usos principales confirmados como no-confirmados. En este grupo de plantas nativas encontramos: markhu (*Ambrosia peruviana*, *A. arborescens*), molle (*Schinus molle*), runamanayupa (*Desmodium molliculum*), qalawala (*Polypodium angustifolium*, *P. pycnocarpon*, *P. sp.* y *Campyloneuron* sp.), q'ata (*Valeriana radicata*, *V. coarctata*, y *V. pennellii*), papa (*Solanum andigenum*) y kiswara (*Chuquiraga jussieu*). En general, los datos bibliográficos acerca de fitoquímica, farmacología y toxicología son pobres. Cuando hay confirmación en la literatura es, por lo general, en cuanto a usos medicinales.

Hay un grupo relativamente pequeño que es ampliamente descrito en la literatura y, en nuestra zona, apenas se conoce. Estas son: cardo santo (*Argemone mexicana*); cardenal (*Euphorbia pulcherrima*); caléndula (*Calendula officinalis*); higuerilla (*Ricinus communis*); lechuga (*Lactuca sativa*); maguey (*Agave americana*); mani (*Arachis hypogaea*); mastuerzo (*Tropaeolum majus*); nogal (*Juglans regia*); nuez moscada (*Myristica fragans*); papaya (*Carica papaya*); pimpinela (*Sanguisorba officinalis*); piña (*Ananas comosus*); aloe (*Aloe vera*); tomate (*Lycopersicon esculentum*). Podría ser interesante promover más el uso de estas plantas.

La gran mayoría de las plantas medicinales con usos principales sólo tiene una confirmación acerca de los usos medicinales; datos fitoquímicos o farmacológicos no están disponibles muy a menudo. Estas plantas las consideramos como muy interesantes y que podrían ser tomadas en cuenta por una investigación futura más profunda. Estas son (entre

parentesis sus usos por investigar más): achiote (*Bixa orellana*; quemaduras); ajotillo o chili-chili (*Geranium filipes*: afecciones de la piel, (granos); inflamación de la garganta); alqo kiska (*Xanthium catharticum*; vías respiratorias: tos, gripe); añu (*Tropaeolum* especies: afecciones de la piel); *Stachys herreriae* con nombre común de asnaq verbena o hierba de cáncer: para afecciones de la piel: sarna, granos; culandrillo del pozo (*Adiantum poiretii*: parto, postparto); chachakoma (*Senecio* cf. *graveolens*: vías digestivas); chawi (*Liabum uniflorum*, *Liabum bullatum*; *Paranephelium ovatus*: antiinflamatorio, febrífugo); chickchimpa (*Tagetes mandonii*: empacho); chinchaymali (*Quinchamalium procumbens*: vías respiratorias: tos, gripe); chinchirkoma (diferentes especies de *Mutisia*: vías respiratorias: tos, gripe, bronquitis); chinkl. puquio uniera (*Elodea potamogeton*: fiebre); ch'iri-ch'iri (*Grindelia boliviana*: emplastos en fracturas, golpes; posible presencia de resinas); choquechampi o surphuy (*Gentianella* especies: bronquitis, bronconeumonía); duraznillo (especies de *Epilobium* y *Polygonum hydropiperoides*: anti-inflamatorio; además se registraron saponinas para *P. hydropiperoides*); estrella kiska (*Acicarpa tribuloides*: próstrata y vías urinarias); giriondella (*Cestrum coriaceum*: sudorífico); gongona (*Echeveria* sp.: dolor de oído); grama (*Cynodon dactylon*; *Distichlis spicata*: diurética); granadilla (especies de *Passiflora*: vías digestivas; además podría ser interesante por la posible presencia de harmano-alcaloídes (*P. mollissima*; *P. alata*) y la presencia de ácido cianhídrico); hierba de cáncer (*Guilleminea densa*: desinfectante en heridas); ichhu-ichhu (diferentes variedades y subespecies de *Plantago monticola* y también *P. sericea*: tos, gripe, bronquitis); inça marancera (*Pellaea ternifolia* var. *ternifolia*: menstruación, emenagogo); kanchalagua (*Schkuhria octoaristata*: afecciones hepáticas, bilis); khuña-muña (muy interesante, *Hedeoma mandonianum*, tenemos registrado con nueve nombres vulgares distintos: tos y problemas estomacales; tiene un olor aromático muy fuerte); kiswar, q'olle (*Buddleia coriacea*, *B. incana*; apurar el parto; también hay un uso como abortivum!); kiswara (*Chuquiraga jussieui*: vías urinarias; vías respiratorias); pampa anís (*Tagetes pusilla*; carminativa);

tiene un olor fuerte a anís); *Satureja* especies (k'oa muña, waycha: carminativa; se parece mucho a especies de *Minthostachys* tanto en aspectos morfológicos como aromáticos); llaje (*Rumex cuneifolius*; *Rumex peruanus*: antitusígeno: cicatrizante); llauilli (*Barnadesia horrida*: tos); hayaq pilli (*Hypochoeris acaulis*: colerina); llantén (*Plantago australis* ssp. *hirtella*; *Plantago australis* ssp. *pflanzii*: anti-inflamatorio como *Plantago major*); maich'a (*Senecio rudbeckifolius*: viento, reumatismo); manka p'aki (*Ageratina sternbergiana* (como principal especie): parto / postparto); markhu, altamisa (*Ambrosia arborescens*, *Ambrosia peruviana*: reumatismo); molle (*Schinus molle*: parto, viento); wakatay (*Tagetes* especies, antidiarreico, carminativo); mullak'a (*Muehlenbeckia volcanica*: astringente); negro-negro (*Eryngium rauhanum*: expectorante. También *E. weberbaueri* (como escorzonera); oqoruru (*Mimulus glabratus*: aspectos farmacológicos en cuanto a colerina); pacha lloqe (*Krameria triandra*: vías urinarias); palma real (no det.: antidiarreico); papel k'uchu (*Thamnia vermicularis*: antitusígeno); panti (*Cosmos puecedanifolius tiraquensis*: atitusígeno); peperme (*Colignonia* sp.: antiparasitaria); *Werneria caespitosa* var. *haenkei* (sus efectos son semejantes a *Taraxacum officinale*; ¿contiene componentes químicos comparables?); pinco-pinco (2 especies de *Ephedra*: diureticum; contenido a efedrina no es muy claro); p'irka (especies de *Bidens*: afecciones de la piel, vías urinarias, vías respiratorias); puna salvia, salvia (*Sphacela tenuiflora*: planta medicinal muy popular para dolor de barriga, empacho (carminativa?); vías respiratorias (tos, bronquitis, gripe y dolor de garganta); la planta tiene un olor fuerte aromático); pupusa (*Werneria digitata*, *Werneria dactylophylla*: tos); ortiga (principalmente falta por completar información fitoquímica acerca de especies de *Caiophora*); qañiwa (*Chenopodium pallidicaule*: vías respiratorias en frotaciones); especies de *Valeriana* (para vías respiratorias, postparto, matriz, laxante, problemas urinarios; plantas muy respectada y muy poca investigada); q'eto-q'eto (*Gnaphalium spicatum*: vías respiratorias, vías urinarias); runamanayupa (*Desmodium molliculum*: afecciones de los riñones, hemorragias en postparto); rupfu (especies de la

familia de Malvacea: enema; bien efectivo, no hay datos fitoquímicos, farmacológicos); Santa María (*Tanacetum parthenium*: dolor de oído, reumatismo); sasawi (*Leucheria daucifolia*: tos, inflamaciones de la garganta; planta muy respectada y considerada como muy caliente o sea con un efecto muy fuerte); sauco (*Sambucus peruviana*: reumatismo vías respiratorias; se informó de posible presencia de alcaloides); seqwenqay (*Cortaderia rudiusscula*: parto); sillusillu (*Alchemilla pinnata*: afecciones de la vista, gangrena); sutuma (*Perezia coerulescens*: antitusígeno); t'aya (*Senecio sascicolus*: viento); t'ola (diferentes especies de diferentes géneros que contiene muy probablemente resinas; usada en emplasto y fracturas); especies de *Bowlesia* (uphuysuru, puchu-puchu; para vías respiratorias (tos, bronquitis y dolor de oído); especies de *Verbena* (verbena): para colerina); wachanqa (*Euphorbia huanchahana*: purgante fuerte, abortivum?); wallpa winkiki (*Dunalia* sp.: vulneraria); wallwa, wallwa blanca (especies de *Psoralea*: parto, emenagogo; el especies con la flor blanca (*P. pubescens*) tiene un olor aromático mas fuerte); wayra qora (*Descurainia perkinsoniana*: viento); wira-wira (*Gnaphalium* especies y *Achyrocline* especies: tos); yareta (*Aretiastrum aschersonianum*: reumatismo (la resina es 'caliente')); yawar ch'onqa (especies de *Oenothera*: fracturas, golpes); zapatilla (especies de *Calceolaria*: postparto); zarzaparilla (*Smilax* sp.: vías urinarias).

Hay todo un grupo de plantas medicinales que siempre se usan en emplastos para diferentes afecciones (como fracturas, golpes, contusiones, postparto, etc.). Estas son: cebada (*Hordeum vulgare*); chaman (*Dodonea viscosa*); koakasa y sinónimos (*Phacelia secunda*); chí'iri-ch'iri (*Grindelia boliviana*); garbancillo y sinónimos (*Astragalus* especies); tujsa-tujsa (*Nicotiana undulata*); maich'a (*Senecio rudbeckiifolius*); molle (*Schinus molle*); muthuy (*Cassia* especies); retama (*Spartium junceum*); ruda (*Ruta graveolens*); yanaruku (*Hypseocharis bilobata*); yawar ch'onqa (*Oenothera* especies) y suelda que suelda (*Psittacanthus cuneifolius*, *Oryctanthus botryostachys*). De prácticamente todas estas plantas no se conoce su fitoquímica. Parece que la mayoría contiene resinas.

Para el control de natalidad hay una cantidad respetable de recetas. La mayoría son de plantas que no son muy conocidas. No hemos podido averiguar bien sobre la efectividad de estas recetas. La presencia de *Ruta graveolens* como abortivo no es sorpresa en estas recetas.

En las monografías se hallan muchas plantas con componentes tóxicos. En diferentes ocasiones, la planta está descrita como tóxico sea para el ser humano o para animales. Así tenemos a las especies *Disterigma pernettyoides* y *Pernettya prostrata* que tiene frutos tóxicos. Sin embargo, la literatura tanto confirma la toxicidad como niega la toxicidad, diciendo que las frutas son comestibles. Las diferentes especies de *Astragalus* y sobre todo *Astragalus garbancillo* son muy conocidas como tóxico para el ganado, confirmado por la bibliografía local. Sin embargo hay diferentes recetas donde estas especies están usadas en forma interna. Tal vez las concentraciones no son tan altas. Tenemos una información bibliográfica de que se usaron estas especies con fines criminales (sic!), un uso que nosotros no hemos registrado. Esto sí tenemos registrado para algunas especies de *Nicotiana*, especialmente *Nicotiana glauca*. Uno de sus nombres comunes es supay qarqo que significa: el que se arroja al diablo, expresando así los efectos que se producen al tomar esta planta mezclada con chicha (cerveza de maíz). El efecto alucinógeno de *Datura* también está conocido. Lo mismo sucede con las semillas de *Ricinus communis* que se usa para matar ratas y ratones. La toxicidad del género *Lupinus* está bien reconocida. La gente sabe que los animales se pueden morir y no la usan para madres gestantes y niños. Warankaysu, *Ranunculus praemorsus*, es muy tóxico. Los animales domésticos se mueren al ingerir esta planta. Sus pocos usos son todos externos. Fuera de estas plantas, con efectos tóxicos reconocidos por la población, hay también otras de las cuales no tenemos información, pero la población sí conoce los efectos tóxicos. Por ejemplo: cardo santo (*Argemone mexicana*); cardenal (*Euphorbia pulcherrima*); ch'itaski (*Phytolacca rivinoides*); diferentes especies de *Senecio*, *Solanum* y *Passiflora*; piña (*Ananas comosus*, fruto verde); durazno (*Prunus persica*); granada (*Punica granatum*); capuli (*Prunus*

serotina var. *salicifolia*). No podemos excluir excepciones, pero creemos que la población en el Sur Andino tiene muy claro los posibles efectos negativos de diferentes plantas. No hay que olvidar que un pueblo que come yuca (*Manihot esculentum*) y tarwi (*Lupinus mutabilis*) no es ignorante. También las plantas alucinógenas empleadas por los curanderos (San Pedro: *Trichocereus pachanoi* Britt; ayahwasca: *Banisteriosis* especies), son tomadas en tales cantidades que no provocan intoxicaciones.²⁵⁴

Los casos de intoxicación son bastante frecuentes en el campo. A veces, deliberadamente y muchas veces accidentalmente. Los elementos de estas intoxicaciones no son plantas, sino insecticidas (comunicación pers. MINSA*; Piere de Paepe). ¡Denunciar esto es peligroso! ¡Un hecho que hace pensar!

* MINSA: Ministerio de Salud.

Part III Summary

Until the beginning of this century medicinal plants were the principal source of therapeutics in the Western world. However, even today 80% of the world population does not have access to Western medicine and synthetic drugs. They rely on medicinal plants as their principal source of medicines.

In the investigation of medicinal plants, the initial step has to be the selection of the plant. There are different entries possible: 1) bibliographic study, 2) herbarium study, and 3) traditional medicine. In the latter case hardly a plant is selected within the cultural context of a certain traditional medicinal system, but more on the grounds of certain therapeutical actions. If one chooses to select a plant via traditional medicine one encounters several problems of which the reliability (the value of the information) is one of very great importance. In this study this problem is greatly reduced by the kind of methodology applied, whereby confidence in the informants is assured.

New concepts in the study of medicinal plants i.e. ethnopharmacology and ethnopharmacognosy have not changed the general opinion about the efficacy of medicinal plants within traditional medicinal systems. The general opinion that these plants act as placebos is attacked by Farnsworth with his remark about China, where 85% of the medical application implicates medicinal plants: could such a medical system have survived for 3000 years if the entire population was being treated with placebo medication⁴⁶? Not only applications of medicinal plants from cultures other than Western culture are despised in this manner. A lot of the so-called galenics are also considered. But 'obsolete is not identical with inactive or therapeutically useless'²¹⁹ It is not suggested by this to return to the past, but it should not be forgotten that for centuries physicians applied galenics and reported their experiences with them.

The problems of studying medicinal plants in traditional

medicine are numerous. For instance the nomenclature: several common names for one botanical species or one common name for different botanical species: the interpretation of the names: different uses for the same plant: dosification: ways of application, contra-indication: mixtures: original classifications (cold-hot): traditional diseases: value of the information (reliability of the informant): the literature (the scientific value): and last but not least the time given to field studies. In most cases this latter point is not taken too seriously. Current experience, and that of many other health groups, is that only after several years can a relationship be established with the population on the basis of confidence.

The next step in the investigation of medicinal plants includes preliminary phytochemical analysis and bioassays. A main problem with the bioassays is the lack of repeatability. The origin of this deficiency is not clear. One of the omissions in the field of pharmacognosy is the development of good bioassays. The emphasis was (is) made on the chemical part. In recent German literature a discussion has begun about the missing theoretical basis and methodology for phytotherapy. In the pharmacognostic practice a plant mixture is separated into its different components and identified. The biological activities found in the components are attributed to the plant. But as practice shows the mixture in many cases is more effective than the isolated component(s), for example opium.

A question that is always posed in relation to a drug, whether synthetic or from a medicinal plant, is about its safety or toxicity. When a drug is considered safe, it does not exclude it being toxic. The same holds for a drug that is considered toxic and this does not preclude its medical use. This means that there are various levels of safety and toxicity. In different countries, legislation is changed to include medicinal plants. One of the requirements is that the plant is safe. Safe medicinal plants enter in so-called automedication. In the third World this practice frequently

turns out to be dangerous for the indiscriminate use of drugs. These include the non-safe drugs which should be sold with a doctor's prescription (which in the daily practice are sold freely in the pharmacies).

The toxic doses of many medicinal plants used in automedication is high. This means that it is difficult to reach this dose. In this study, the toxicity of different medicinal plants is expressed in cups of coffee. This rather unusual concept is used by J. Duke²⁴⁹ and expresses in a more rational form the danger (or not) that is involved in consuming medicinal plants as drugs.

During the period that is described in this study no case of intoxication with a medicinal plant has been registered. When it occurred it resulted from other causes. The population manages the possible dangers of a plant fairly well. Minor doses are given to children and/or pregnant women. It is locally well known that some plant material can be dangerous for pregnant women.

It is important to study the toxicity of a medicinal plant following the way (form) in which the plant is traditionally used. Toxicity should be studied with the plant as a whole and not via its isolated active component(s).

The medicinal plants studied are presented in the form of monographs. In this study 392 are presented. Thirty-eight were published previously ¹⁴⁵. In these totals of lists and tables these 38 monographs are included.

When a medicinal plant was collected with a recipe, a monograph was prepared. (Of the medicinal plants with principal uses the composition, method of preparation, dosage and application form of the drug is known). This means that there are various botanical species which occur in different monographs because they were collected with the same common name, but without recipe, and that there are monographs with the same common name but with different botanical species.

The principal uses of the medicinal plants in the Sur Andino region relate perfectly with the official data about disease and mortality for the zone. The majority of the recipes (of a total of 2,940 recipes collected) are used for affections of the respiratory and digestive tract. Most of the recipes for affections of the respiratory tract are used for coughs, and those of the digestive tract for diarrhoea.

There are 65 medicinal plants with a large number (20 or more) of recipes. Principal uses are given for 164 plants. The number is larger than the former for the existence of locally used (and known) medicinal plants. The presence of introduced medicinal plants is small; 42% in the first group and 31% in the second. This demonstrated the originality of the traditional medical system and the willingness to integrate other (new) plants. The introduced medicinal plants have applications which coincide perfectly with the literature. In some cases, the population has extended the therapeutic spectrum of the introduced medicinal plants. This is the case with madre selva (*Lonicera japonica*). The principal use, during child birth, is not described in the place of origin, East-Asia. Mejorana (*Origanum majorana*) also does not have its principal use during child birth, described in the literature. This is also for naranja (*Citrus sinensis*) for scurvy, nabo (*Brassica campestris*) for laryngitis and, plátano (*Musa paradisiaca*) for warts.

The majority of the native medicinal plants with principal uses were confirmed by a review of the literature. However pharmacological, phytochemical and toxicological details are scarce. It is, therefore, interesting to study these plants further, especially their phytochemistry, pharmacology and toxicology. Some interesting plants for further study are: *Bixa orellana* for burns; *Geranium filipes* for skin infections and laryngitis; *Senecio* cf. *graveolens* as a digestive; *Acticarpa tribuloides* for prostate and urine tract infections; *Passiflora* species as digestives; *Gulleminea densa* as a disinfectant for wounds; *Plantago monticola*, with the different varieties and subspecies, for coughs, influenza, and bronchitis; *Hedeoma*

mandoniarum for coughs and problems with the stomach (it has a strong aromatic flavour); *Tagetes pusilla* as a carminative (it has a strong anise flavour); *Sphacele tenuiflora* and *Satureja* species as carminatives; *Rumex cuneifolius*; *Rumex peruanus* for coughs and wounds; *Hypochaeris acaulis* by conditions of the liver; *Ageratina sternbergiana* for child birth; *Ambrosia arborescens* and *Ambrosia peruviana* for rheumatism; *Tagetes multiflora* and *T. graveolens* as a carminative, and in diarrhoea; *Cosmos puecedanifolius tiraquensis* for coughs; *Ephedra americana*, *E. americana* var. *rupestris*, *Cynodon dactylon* and *Distichlis spicata* as diuretics; *Caioophora* species for rheumatism and as a diuretic; *Valeriana* species for affections of the respiratory tract and uterus, and as a laxative; species of the Malvaceae family (*Malvastrum*, *Tarasa* and *Urocarpidium*) as an enema; *Leucheria daucifolia* for coughs and laryngitis; *Sambucus peruviana* in rheumatism and affections of the respiratory tract; *Perezia coerulescens* for coughs; *Bowlesia* species in bronchitis and for coughs; *Euphorbia huanchahana* as a purgative; *Psoralea* species as emmenagogue and *Oenothera* species by fractures and bruises.

A relatively small group of medicinal plants exists which are well known in the literature but rarely used. Some of these are: cardo santo (*Argemone mexicana*), cardenal (*Euphorbia pulcherrima*), calendula (*Calendula officinalis*), lechuga (*Lactuca sativa*), maguey (*Agave americana*), mastuerzo (*Tropaeolum majus*), papaya (*Carica papaya*) y aloe (*Aloe vera*).

There are many medicinal plants with toxic components. These are generally recognized by the population and in some cases (like *Nicotiana* sp. and *Ricinus communis*) are used for their toxic effects. There is a small group of medicinal plants of which we do not know if the population have knowledge about their toxic effects (for instance, cardo santo (*Argemone mexicana*), ch'itaski (*Phytolacca rivinoides*), cardenal (*Euphorbia pulcherrima*), and specimens of *Senecio*, *Solanum* and *Passiflora*.

Tabla 18. Usos medicinales de las plantas por grupo de enfermedades o males

Grupo de Enfermedades, Males	Recetas	%	Denominaciones	Rec.*/den.	Preven- ciones (recetas)
1 Vías Respiratorias	693	24	62	11	2
2 Vías digestivas	347	12	78	4	8
3 Postparto - Parto	298	10	93	3	16
4 Piel	240	8	53	4.5	1
5 Vías urinarias	158	5	33	5	1
6 Reumatismo	110	4	5	22	1
7 Colerina	96	3	4	24	—
8 Matriz	95	3	37	2.5	1
9 Fracturas / golpes	94	3	14	6.5	—
10 Viento	78	3	25	3	1
11 Fiebre	69	2	2	34.5	—
12 Hígado	65	2	10	6.5	—
13 Embarazo	59	2	24	2.5	1
14 Dolor de Cabeza	51	2	5	10	—
15 Heridas	49	2	7	7	—
16 Cólicos	47	2	13	3.5	—
17 Hemorragias	44	2	13	3.5	—
18 Control de natalidad	43	1	10	4.5	—
19 Ojo - vista	42	1	20	2	—
20 Diversos	262	9	128	2	4
Total	2,940	100	636		27

*Rec./den. = Recetas por denominación.

Especificaciones de la Tabla 18

Vías Respiratorias

Denominaciones	No. Recetas
— Tos; uju; chiri pulmón; tos rebelde; tos de calor; tos de frío; tos con ronquera; tos con flema; tos seca; tos negra; tos irritativa; tos con sangre; tos complicada	167
— Dolor de garganta; inflamación de garganta; dolor de garganta por calor; dolor de garganta por frío; kunka nanay	87
— Gripe; pisti; chuli-chuli	74
— Bronquitis	85
— Resfrio; resfrio o malestar	50
— Neumonía	33
— Bronconeumonia	43
— Tuberculosis, para la sed en tuberculosis	39
— Tos convulsiva; tos ferina; k'aja-k'aja	22
— Dolor de pulmones: pulmón; enfermedades del pulmón; pulmón cuando entra el frío	20
— Vías respiratorias	9
— Costado; costado por calor; costado por frío; costado o neumonía; costado o pleuritis	12
— Tisis, pulmonía; tuberculosis pulmonar	19
— Catarro	1
— Asma; asma cronica	6
— Amigdalitis	4
— Para la época de resfrio	2
— Sinusitis; sinusitis aguda	2
— Expectorante: para botar la flema	4
— Afecciones pulmonares	1
— Hinchazon de la garganta	1
— Congestiones pulmonares	1
— Hemorragia en caso de bronconeumonia o costado	1
— Resfrescar la garganta	1
— Angina	1
— Ronquera de garganta; ronquera	4
— Afecciones del aparato respiratorio	2

Parto - Después del Parto

— Después del parto postparto, después de 1 día después de 8 días después de 3 días, postparto por frío postparto por calor	49
— Facilitar el parto ayudar al parto apurar el parto dar fuerza durante el parto, estimular el parto parto difícil	42
— Parto, alumbramiento, antes del parto, tra bajo del parto para hacer salir la criatura dar a luz rápido como una inyección rápido hace salir el líquido no deja ni pararse durante el parto	20
— Evitar sangrado y componer el cuerpo después del parto	3
— Inflamación de la matriz después del parto	4
— Inflamación de la matriz	1
— No dar jugo de ortiga porque paraliza la sangre	1
— Dolor de cabeza durante el parto, dolor de cabeza después del parto	2
— Manchas o pecas después del parto	3
— Dolor de barriga después del parto dolor de estómago después del parto	3
— Periodo de expulsión en parto	2
— Hinchazón de la barriga cuando no se quema la placenta hinchazón de la barriga después del parto bajar hinchazón	5
— Para componer el cuerpo después del parto	1
— Prevenir viento en el parto	1
— Eliminación de gases durante parto	1
— Parto prolongado	1
— Colera en la parturienta	1
— Para botar la sangre después del parto	1
— Ardor calor en los pies y manos después del parto	1
— Calentar la parturienta para favorecer contracciones uterinas	2

— Dolor de parto (para prevenir aire o viento); dolores cada 15 min.; calmar el dolor; dolores en las últimas horas; calambre después del parto.	22
— Calmar la hemorragia en el parto; calmar la hemorragia en el postparto; hemorragia en el parto; hemorragia antes del parto; hemorragia después del parto.	17
— Dilatación del parto; dilatación; facilitar dilatación	13
— Retención placentaria; cuando la placenta no baja; salida de placenta; facilitar salida de placenta; expulsión de placenta; cuando el 'Paris' (placenta) está seco por sentarse en el sol.	14
— Temperatura después del parto	8
— Dilatar cuello uterino	7
— Purificar la sangre después del parto; depurar la sangre en puerperio; limpiar la sangre y los restos de la madre después del parto	8
— Eliminar coágulos de sangre durante el puerperio	4
— Para evitar recaídas después del parto	4
— Infección post parto	8
— Sangrado uterino después del parto; sangrado después del parto.	4
— Cuidados después del parto	3
— Aumentar leche materna	4
— Fortificar el cuerpo después del parto	2
— Desmayos durante el parto	2
— Lavados vaginales después del parto	1
— Frotación del cuerpo después del parto	1
— Borrar las manchas y limpiar al interior de la madre.	1
— Contracciones uterinas en parto	1
— Contra frío durante parto (calentar el cuerpo)	1
— El pelo de la parturienta	1
— Prevención de infección después del parto	4
— Desinfectar a la parturienta	1
— Calificar el parto	1

— Mala colocación del bebé; mala posición del bebé	2
— Niño recién nacido	1
— Recaída después del parto; desmando; ch'iri desmando o recaída	12
— Diarrea después del parto	1
— Limpiar útero después del parto	1
— Cólicos después del parto	1
— Cicatrizar la llaga (herida)	1
— Inflamación después del parto	1
— Ojos niños recién nacidos	1
— Fortalecimiento de la matriz después del parto	1

Reumatismo

— Reumatismo; reumatismo por calor; reumatismo articulares y dolores de articulaciones.	10
— Artritis	3
— Evitar dolor de espalda, cintura, hombros, dolores musculares y articulares.	1

Hemorragias

— Hemorragia vaginal (yawar apay)	12
— Hemorragias; hemorragias internas, hemorragias externas; calmar hemorragia.	17
— Corregir la sangre, limpiar la sangre	7
— Coagulación de sangre	3
— Hemorragia por trabajo fuerte	1
— Hemorragia nasal; hemorragia de la nariz	3
— Hemoptisis	1

Vías Urinarias

— Riñón; mal de riñón; dolor de riñón	58
— Vías urinarias, corregir vías urinarias	26
— Retención de orina; retención de líquido más pies hinchados	8

— Mal de vejiga	11
— Inflamación del riñón; inflamaciones renales	8
— Dolor abdominal; orina con espuma y color amarillento.	8
— Dificultad de orinar; no se puede orinar	4
— Enfermedades renales	5
— Próstrata: prostratitis; limpiar próstrata	4
— Eliminar líquido	3
— Orinar con sangre y lumbago	2
— Orinar en la cama: niños ornan en la noche	3
— Orina con sangre	2
— Infección de vías urinarias	2
— Cólicos de niños	2
— Inflamación de vejiga	1
— Cuando los niños ornan con olor fuerte	1
— Traumatismos renales	2
— Diurético	3
— Regular aparato urinario	1
— Cuando sospecha infección	1
— Inflamación urinarias	2
— Orna oscura	1

Viento

— Mal viento o aire	26
— Ninri onqoy o waira o viento o ninri nanay (sinónimos para enfermedad del oído por viento).	19
— Ninri arrebato o ninq'eya ninri o q'aqcha waira o t'ojay (sinónimos para viento por fuerte calor, p e : sol)	7
— Waira ch'upu (absceso por viento)	3
— Granos por viento	4
— Qhayqa en la mama (mal viento en la madre)	2
— Sullu wayra (=alergias o granitos que aparecen en el cuerpo cuando el viento pasó por un feto botado o abortado).	3
— Prevenir mal viento	1
— Ojos hinchados por viento	1

— Urana wayra (=viento por el encuentro con una(o) joven)	2
— Qhayqa wayra (mal viento por los muertos)	1
— Dolor de oído por viento	1
— Enfermedades del oído por mal viento	1
— Nuk'u o nuk'nyay o khipuyay del viento (=encogimiento por viento).	2
— Supla	2
— Dolor de cabeza por viento	2
— Mayu waira (sog'a waira o waira sog'a) (=viento por el río, viento que sale de una cueva o casa vacía donde vive un gentil, espíritu maligno).	1

Matriz

— Inflamación de la matriz; inflamación del útero o cancer, inflamación del útero	26
— Regla blanca; flujo blanco	10
— Dolor de matriz	7
— Regulariza la menstruación; menstruación irregular; menstruación excesiva.	9
— No dar jugo de ortiga durante la menstruación, porque paraliza la sangre.	1
— Menstruación: reglas dolorosas; dolores de menstruación, retención de sangre; estimular la menstruación; falta de menstruación.	11
— Matrz; útero	4
— Flujo vaginal	5
— Prolapso uterino; derrame de sangre, matriz descolgada (=prolapso).	3
— Limpiar el útero	2
— Irritación de la matriz	2
— Ardor de la matriz	4

— Retención de coágulos (después de un aborto)	2
— Gangrena de la matriz	1
— Cáncer uterino (=afección grave en el útero).	1
— Enfermedades de la matriz	1
— Infección uterina	1
— Ovarios inflamados	1
— Infección de la matriz	1
— Hemorragia de la matriz	1
— Ulceras de la matriz	1
— Tumores de la matriz	1

Dolor de Cabeza

— Dolor de Cabeza	46
— Cefalea; jaquecas	4
— Dolor de cabeza por relampagos/ rayos.	1

Heridas

— Heridas (K'iri): llagas	41
— Llagas irritadas	3
— Heridas infectadas	2
— Heridas producidas por erupción de manantes	1
— Cicatrizante	2

Piel:

— Ch'upu; absesos	20
— Mirkha; manchas negras	24
— Sarna	36
— Cáncer; gangrena; cáncer por calor, por frío	21
— Sarampión	12
— Hongos; hongos en los pies	13
— Tiktis; verrugas; sirk'i	18
— Granos (hamp'atu waira; wayra moqo); granos por agua; granos por frío.	10
— Rasca-rasca	19

— Liliti; escaldadura	10
— Quemaduras	6
— Chapetona	4
— Piel	3
— Caspa	7
— Uta (=leismaniasis cutanea)	3
— Eccemas; apai chikchi	2
— Alergias	1
— Escarlatina	4
— Manchas blancas	2
— Lugares con escozor	1
— Forúnculos	1
— Kusa (variedad de granos)	3
— Wante/chancro de sífilis	2
— Manchas en la cara	1
— Enfermedades de la piel en el pene y la vagina.	1
— Comezón, hinchado doloroso	1
— Tornillo	3
— Acne	1
— Herpes	1
— Reventar abcesos, madurar abcesos	3
— Lleqte; lleqtiy (llagas en los labios); evitar lleqte; heridas en los labios.	4
— Mallunya (millay hamp'atu) (=irritación de la piel por contacto con zapatos)	3

Cólicos

— Cólicos; wiksa punki (=cólicos por gases)	29
— Ch'iri cólico; cólico por frío	4
— Cólicos de gases; en bebés	3
— Cólicos intestinales	3
— Cólicos de empacho	3
— Cólicos por indigestión	1
— Cólicos estomacales	1
— Cólicos abdominales	1
— Cólicos con viento	1
— Cólicos por calor	1

Fracturas / Golpes

— Golpes; golpes interiores	33
-----------------------------	----

— Hinchazones, hinchazones de los pies; (edema)	16
— Fracturas	25
— Torceduras	13
— Luxaciones	1
— Contusiones	1
— Hematomas	1
— Disloque	1
— Hueso roto	1
— Dolor de hueso	1
— Dolores de espalda por golpes	1

Embarazo

— Embarazo	10
— Hinchazón de los pies	6
— Molestias	9
— Vómitos por cólera; vómitos por calor del estómago; vómitos; nauseas	5
— Dolor de barriga	5
— Recaida	3
— Dolor de cabeza	5
— Mal viento	2
— Hemorragia	2
— Cólicos por frío	2
— Dolores gástricos	1
— Expulsión	1
— Sangrado por antojos; antojos	2
— Falta de apetito	1
— Dolor de cintura	1
— Palidez de los conjuntivos, anemia	1
— Limpiar estómago y intestinos para evitar vómitos por calor	1
— Insomnio	1
— Amenaza de aborto	1

Hígado

— Hígado; ictericia; mal de hígado	51
— Inflamación del hígado	7
— Cálculos biliares	1

— Bilis	1
— Vesícula biliar	1
— Erupción biliares	1
— Enfermedades del hígado y vías biliares	2
— Cólicos del hígado	1

Diversas

— Dolor de muelas, dolor dental	18
— Inflamaciones; desinflamante	17
— Susto; susto del pie	14
— Corazón; mal de corazón	8
— Nervios; tranquilizante	9
— Malestar del cuerpo	12
— Dolor de cintura	5
— Anemia	4
— Arrebato	9
— Dolor de oído; oído; afecciones del oído	10
— Dolores musculares; dolores musculares en todo el cuerpo; por frío; cansancio.	4
— Infecciones; infecciones exteriores	7
— Soroche (=enfermedad de la altura)	2
— Calor local; calor interior; calor; calor de los niños.	11
— Cuando los niños no aprenden a caminar fácilmente	2
— Dolores, dolores en todo el cuerpo	3
— Epilepsia	4
— Infección del oído	4
— Calambres	3
— Mal olor de la boca	2
— Dolor de espalda	2
— Sedante, hace dormir	2
— Insomnio, falta de sueño	2
— Paludismo, fiebre intermitente	5
— Mordedura de perros o animales venenosos	5
— Gonorrea	3
— Raquitismo; raquitismo en niños	4
— Ansiedad	2
— Dolor de pecho	1
— Fiebre tifoidea	1
— Reforzar los dientes	1

— Limpieza de los dientes	1
— Prevención caries dental	1
— Baile de Sambito	1
— Amargura de la boca; limpiar la boca	2
— Contra la picadura de la atapallu	1
— Sofocación	1
— Excita apetito; falta de apetito	2
— Evita melancolía	3
— Locos	1
— Niños desnutridos	1
— Evita apetito	1
— Evita caída del pelo	1
— Escrofulosis	1
— Hidropsia	1
— Dolores de los nervios	1
— Q'ayqa (=impacto del rayo)	1
— Ostiomielitis; amaycuya chaca	1
— Incordio o q'etele	1
— Estirón de nervios	1
— Tendón estirado	1
— Diabetes	1
— Decaimiento general	1
— Abatimiento nerviosos	1
— N'rinri ch'upo (=abceso al oído)	1
— Sordera (upayaj)	1
— Desmayos	2
— Tóxica	2
— Intoxicación	1
— Parálisis de los miembros	1
— Impotencia sexual	1
— Hipos	2
— Parte enferma del cuerpo	1
— Gingivitis	1
— Enfermedades venéreas	1
— Enfermedades sexuales	1
— Dentadura	1
— Frio	2
— Memoria	1
— Náuseas	3
— Marcos	1
— Inflamación bucal	1
— Ampollas en la boca (niños y adultos)	1
— Cansancio	1
— Bocio o g'oto	4
— Contrarestar los efectos del relámpago	1
— Niños	1
— Hacer crecer cabello	1
— Infección vaginal	1

— Cabello	1
— Impedir deseo de consumir alcohol	1
— Mala circulación de la sangre	1
— Desinfectante; antiséptico	1
— Pachamama	1
— Hipotérmico	1
— Infecciones después de un accidente	1
— Paperas	2
— Para estimular el lenguaje de los niños, lactantes y pre-escolar	1
— Extracción de gusanos del oído, cuando hay ruido y dolor en el oído	1
— Presión baja	1
— Hemorroides	3
— Producir fertilidad	1
— Pena	1
— Edema	1
— Toda clase de dolencias	1
— Para cortar la lactancia	1
— Qella (=novanillo; bultito en la mu- ñeca en la parte superior).	1
— Flojera para caminar, que se siente más en las rodillas	1
— Limpiar el cuerpo	1
— Lumbargo; lumbagía	2

Colerina

— Colerina; colerina onqoy	92
— Colerina con calor	3
— Colerina amarga	1

Vías digestivas

— Dolor de estómago (o empacho); dolor de estómago en bebés; ardor de estómago; do- lor fuertes de estómago; mal de estómago; fortificar estómago.	55
---	----

— Diarrea; diarrea por susto; diarrea por calor; diarrea por frío; diarrea por empacho; diarrea por ñuñupa; diarrea en niños.	78
— Dolor de barriga; dolor de barriga de recién nacido.	18
— Empacho; empacho en bebés; wiksa qaqaykuy o qaqayay.	24
— Estreñimiento y purga; depurativa; endurecimiento.	5
— Lombrices, gusanera; expulsar lombrices; k'uyka (=ascárides y oxiuros).	15
— Parasitosis intestinales; parasitosis; antiparasitaria; parasitosis en niños.	28
— Inflamación estomacal	8
— Inflamación intestinal	6
— Tenia	6
— Ventosidad	11
— Disenteria; disentería fuerte	5
— Digestión; digestión lenta y difícil	12
— Indigestiones; indigestión del estómago	4
— Vómitos nerviosos; vómitos; vómitos con sangre	10
— Hinchazón de la barriga; bajar la hinchazón	4
— Enfermedades del estómago	3
— Enfermedades intestinales.	3
— Calor de estómago	1
— Tonificar las fibras estomacales	5
— Gases estomacales	3
— Acidez estomacal	3
— Gastritis; gastritis aguda; gastritis crónica	2
— Úlceras estomacales; úlceras; wiksa k'iri	8
— Limpiar estómago (hace vomitar) o purgar; para evitar cólicos	7
— Evitar problemas digestivos p.e. cólicos	1
— Fiebre intestinal	3
— Wiksa t'ikrasq'a (barriga volteada, por una caída).	2
— Enema	1
— Fermentación del estómago	1

— Inflamaciones del aparato digestivo	2
— Dolor de cabeza por dolor de barriga	1
— Hinchazón del estómago	2
— Tónico antiespasmódico	1
— Oclusión; oclusión intestinal	3
— Cólicos por oclusión intestinal; wiksa punkiy; torzón - ventosidad, ch'unchul khipusqa	2
— Aftas	3
— Inflamación de la boca	1

Ojos - Vista

— Qoiro ; och'ocñi (=catarata; lagaña)	11
— Inflamación del ojo o vista: wayra chikchi	8
— Conjuntivitis	5
— Ñawi onqoy o arrebato waira o puka ñawi (=enfermedad de los ojos o el viento y sol irrita o ojos rojos).	4
— Infección del ojo	2
— Carnazas	2
— Carnosidad del ojo	1
— Ojos con cortina	1
— Willka choqe (=conjuntivitis en niños)	1
— Lagrimales	1
— Palidez del ojo (cuando no se ve bien)	1
— Limpiar la vista	1
— Ojos hinchados por humo y fogón	1
— Dolor del ojo	1
— Para la vista	1
— Cuando falta la vista	1

Control de Natalidad

— Control de natalidad	14
— Esterilización; esterilización definitiva	8
— Planificación familiar (para distanciar los niños, prolongar la fecha de concepción).	6
— Abortivo	9

— Anticonceptivo	3
— Para evitar embarazo	2
— Aumentar la expulsión del feto	1

Fiebre

— Fiebre; fiebre local	69
------------------------	----

Las denominaciones son clasificadas según indicación de nuestros informantes, generalmente por causa.

Tabla 19. Plantas medicinales con más de 20 recetas

Nombre Común	Cantidad*
1.- Limón (<i>Citrus limon</i>)	122
2.- Llantén (<i>Plantago australis</i> ssp. <i>hirtella</i> (principalmente); <i>P. australis</i> ssp. <i>pflanzii</i> ; <i>P. major</i>).	106
3.- Ortiga (<i>Urtica</i> especie; <i>Pilea</i> especies; <i>Boehmeria</i> especies; <i>Caiophora</i> especies; <i>Loasa</i> especies)	91
4.- Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	84
5.- Puna salvia, salvia (<i>Sphacela tenuiflora</i>)	83
6.- Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>)	74
7.- Cola de caballo (<i>Equisetum giganteum</i> ; <i>E. bogotensis</i>).	63
8.- Oqoruru (<i>Mimulus glabratus</i>)	62
9.- Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i>)	59
10.- Ajo (<i>Allium sativum</i>)	59
11.- Ch'iri-ch'iri (<i>Grindelia boliviana</i>)	56
12.- Yawar ch'onqa (<i>Oenothera rosea</i> ; <i>O. scabra</i> ; <i>O. multicaulis</i>)	51
13.- Maíz , pelo de choclo, cabello de choclo (<i>Zea mays</i>).	50
14.- Q'eto-q'eto (<i>Gnaphalium spicatum</i>)	48
15.- Nabo (<i>Brassica campestris</i>)	47
16.- Ajenjo (<i>Artemisia absinthium</i>)	45
17.- Markhu (<i>Ambrosia arborescens</i> , A. <i>peruviana</i>)	45
18.- Ruda (<i>Ruta graveolens</i>)	43
19.- Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>)	43
20.- Verbena (<i>Verbena cuneifolia</i> V. <i>hayekii</i> ; <i>V. litoralis</i> ; <i>V. parvula</i> ; <i>V. weberbaueri</i> ; <i>Stachys bogotensis</i> ; <i>Stachys pusilla</i> ; <i>Salvia</i> sp.)	42
21.- Malva (<i>Malva parviflora</i> ; <i>M. rotundifolia</i> ; <i>Urocarpidium shepardae</i>).	41
22.- Hierba buena (<i>Mentha viridis</i> ; <i>M. sp.</i>)	40
23.- Pinco-pinco (<i>Ephedra americana</i> ; <i>E. americana</i> var. <i>rupestris</i>).	39
24.- Muña (<i>Minthostachys setosa</i> ; <i>M. andina</i>)	35
25.- Linaza (<i>Linum usitatissimum</i>)	33
26.- Alqo kiska, Espina de perro (<i>Xanthium catharticum</i>)	33

* Cantidad: el total de recetas registradas por nombre común.

27.- Cebolla (<i>Allium cepa</i>)	33
28.- Manka p'aki (<i>Ageratina sternbergiana</i>)	32
29.- Molle (<i>Schinus molle</i>)	32
30.- Coca (<i>Erythroxylum coca</i>)	32
31.- Paiqo (<i>Chenopodium ambrosioides</i>)	31
32.- Santa María (<i>Tanacetum parthenium</i>)	31
33.- Altamisa (<i>Ambrosia arborescens</i>)	30
34.- Auja-auja (<i>Erodium cicutarium</i>)	30
35.- Layo (<i>Trifolium</i> especies)	30
36.- Mullak'a (<i>Muehlenbeckia volcanica</i>)	30
37.- Sasawi (<i>Leucheria daucifolia</i>)	30
38.- Maich'a (<i>Senecio rudbeckiifolius</i> ; <i>S. melanocalyx</i>)	29
39.- Orégano (<i>Origanum vulgare</i>)	28
40.- Cebada (<i>Hordeum vulgare</i>)	26
41.- Canela (<i>Cinnamomum zeylanicum</i>)	26
42.- Rosa blanca (<i>Rosa centifolia</i>)	26
43.- Wamanripa (<i>Senecio tephrostoides</i>)	26
44.- Grama (<i>Cynodon dactylon</i> ; <i>Distichlis</i> <i>spicata</i> ; <i>Agropyron</i> sp.)	26
45.- Altea (<i>Acaulimalva engleriana</i>)	25
46.- Habas (<i>Vicia faba</i>)	25
47.- Sauco (<i>Sambucus peruviana</i>)	25
48.- Naranja (<i>Citrus sinensis</i>)	24
49.- Q'ata (<i>Valeriana coarctata</i> ; <i>V.</i> <i>pennellii</i> ; <i>V. radicata</i>)	24
50.- Quinoa (<i>Chenopodium quinoa</i>)	24
51.- Matico (<i>Piper elongatum</i>)	24
52.- Retama (<i>Spartium junceum</i>)	23
53.- Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>)	23
54.- Ch'illka (<i>Ageratina sternbergiana</i> ; <i>A. cuzcoensis</i> ; <i>A. pentlandiana</i> ; <i>Baccharis</i> <i>polyantha</i>)	22
55.- Hierba de cáncer (<i>Stachys herre-</i> <i>rae</i> ; <i>S. bogotensis</i>)	22
56.- Chinchaymali (<i>Quinchamalium</i> <i>procumbens</i>)	21
57.- Hayaq pilli (<i>Hypochoeris acaulis</i>)	21
58.- Ñukch'u (<i>Salvia oppositiflora</i>)	21
59.- Chikchimpa (<i>Tagetes mandoni</i>)	21
60.- Asnaq verbena (<i>Stachys herre-</i> <i>rae</i> ; <i>S. aperta</i>)	20
61.- Ajotillo (<i>Geranium filipes</i>)	20
62.- Papa (<i>Solanum andigenum</i>)	20
63.- Turpay (<i>Nototriche</i> especies)	20
64.- Wallwa (<i>Psoralea</i> especies)	20
65.- Wira-Wira (<i>Gnaphalium dombey-</i> <i>yanum</i> ; <i>G. vira-vira</i> ; <i>Achyroclina</i> <i>alata</i> ; <i>A. ramosissima</i>)	20

Tabla 20. Plantas Medicinales con usos Principales

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura*
Acelga	<i>Beta vulgaris</i>	Emoliente	+
Achiote	<i>Bixa orellana</i>	Heridas quemadas, desinfectante	+
Aguaymanto	<i>Physalis peruviana</i>	Parto	—
Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>	Cólico por frío; diarrea por frío; empacho; gusanera	+
Ajo	<i>Allium sativum</i>	Vías respiratorias	—
Ajotillo	<i>Geranium filipes</i>	Ventosidad	+
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> <i>Ocimum micranthum</i>	Afecciones de la piel (granos, llilli)	—
Alcachofa	<i>Cynara cardunculus</i>	Galactagoga; nubes; carnosidad en los ojos; afecciones en el oído	+
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	Afecciones hepáticas	+
Algo kiska	<i>Xanthium catharticum</i>	Vías respiratorias	+
Espina de perro		Vías respiratorias	/
Anzapola	<i>Papaver somniferum</i>	Tos	+
Añu	<i>Tropaeolum tuberosum</i> <i>Tropaeolum purpureum</i> <i>Tropaeolum seemanni</i>	Afecciones de la piel	—

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Apio	<i>Apium graveolens</i>	Diurético	+
Arqha-patqo	<i>Chenopodium ambrosioides</i> ; <i>Chenopodium murale</i>	Diarrea; empacho; gusanos; cólicos	+
Arrayan	<i>Myrteola</i> sp.;	Resfío, gripe, lavados bucales, reumatismo	/
Arroz	<i>Myrteola microrphylla</i>	Diarrea	+
Asnaq verberna	<i>Oriza sativa</i>	Afecciones de la piel (sarna, hongos)	+
Auja-auja	<i>Stachys helleræ</i> ; <i>Stachys aperta</i>	Diurético	+
Bolsa de pastor	<i>Erodium cicutarium</i>		
	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hemostática (útero), vías urinarias	+
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Vías respiratorias (emoliente, sudorífico)	+
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	Vías respiratorias	+
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Diarrea	+
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	Bronquitis, tos	+
Clavo de olor	<i>Syzygium aromaticum</i>	Dolor de muelas	+
Coca	<i>Erythroxylum coca</i>	Inflamación de la garganta	+
Col	<i>Brassica oleracea</i>	Úlceras (estomacales)	+
Cola de caballo	<i>Equisetum giganteum</i> ; <i>Equisetum bogotense</i>	Vías urinarias (diurético)	+
Comino	<i>Cuminum cyminum</i>	Cólicos	+
Culandro	<i>Coriandrum sativum</i>	Dolor de estómago, diarrea	+
Culandrillo del pozo	<i>Adiantum poiretii</i> ;	Parto, postparto	/
Chachakoma	<i>Adiantum</i> sp.	Cólico	—
Chachakoma	<i>Escallonia resinosa</i> <i>Senecio</i> cf. <i>graveolens</i>	Vías digestivas	+

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Chawi	<i>Liabum uniflorum</i> ; <i>Liabum bullatum</i> ; <i>Paranephectus ovatus</i>	Antiinflamatorio; febrífugo	/
Chichira	<i>Lepidium chuchucara</i> ; <i>Rorippa nana</i>	Fiebre	+
Chikchumpa Chili-chili	<i>Tagetes mandorui</i> <i>Geranium filipes</i>	Empacho Inflamación de la garganta	-
Ch'illka	<i>Ageratina sternbergiana</i> ; <i>A. cuzcoensis</i> ; <i>A. pentlan-</i> <i>diana</i> ; <i>Baccharis polyantha</i>	Golpes, luxaciones, fracturas	/
Chunchaymall	<i>Guinchamalium procumbens</i>	Vías respiratorias	+
Chinchirkoma	<i>Mutista hirsuta</i> var. <i>vici-</i> <i>folia</i> ; <i>M. hirsuta</i> ; <i>M. acuminata</i> ; <i>M. mathewusu</i>	Vías respiratorias	+
Chinki Puquito uniera	<i>Elodea potamogeton</i>	Fiebre	+
Ch'in-ch'iri Choquechampi Surphuy	<i>Grindelia boliviana</i> <i>Genitianaella scarlatina</i>	Golpes, fracturas Vías respiratorias	+ +
Chunta-chunta Diente de león Duraznillo	<i>Anogramma</i> sp. <i>Taraxacum officinale</i> <i>Epilobium bolivianum</i> ; <i>E. denticulatum</i> ; <i>Polygonum</i> <i>hydropiperoides</i>	Hemorragia Colerina, ulcera Antiinflamatorio	/ + -
Escorzonera	<i>Eryngium weberbaueri</i> ; <i>Perezia multiflora</i>	Vías respiratorias (expectorante)	+

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Estrella kiska	<i>Actinophya tribuloides</i>	Afecciones de los riñones y próstata	/
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Gripe, resfrío, tos	+
Floripondio	<i>Datura arborea</i>	Calmanite, sedante	+
Floripondio rojo	<i>Datura sanguinea</i>	Calmanite, sedante	+
Garbancillo	<i>Astragalus garbancillo;</i>	Torceduras, fracturas,	
Sankolayo,	<i>A. arequipensis; A. pilgeri</i>	golpes	+
Jusq'a, Solq'a			
Cirtondella	<i>Cestrum coriaceum</i>	Fiebre	+
Gongona	<i>Echeveria</i> sp.	Dolor de oído	+
Gramma	<i>Cynodon dactylon;</i> <i>Distichlis spicata;</i> <i>Agropyron</i> sp.	Vias urinarias	+
Granada	<i>Punica granatum</i>	Diarrea	+
Granadilla	<i>Passiflora nitida; P. coerulea; P. pinnatisipula</i>	Vias digestivas	-
Habas	<i>Vicia faba</i>	Gripe	+
Hayaq pilli	<i>Hypochoeris ovalis</i>	Colerina	-
Hierba buena	<i>Mentha</i> sp.; <i>Mentha viridis</i>	Digestivo, antiespasmódico	+
Hierba de cáncer	<i>Guilleminea densa</i>	Desinfectante en heridas	-
Hierba de cáncer	<i>Stachys herreræ;</i> <i>S. bogotense</i>	Sarna	/
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Vias respiratorias Vias digestivas (carminativa, antiespasmódico)	+
			+

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Ichhu-ichhu	<i>Plantago monticola</i> subsp. <i>herrerai</i> ; <i>P. monticola</i> var. <i>maxima</i> ; <i>P. monticola</i> var. <i>maiuscula</i> ; <i>P. monticola</i> subsp. <i>sericans</i> .	Vías respiratorias	+
Inca marancera	<i>Pellaea ternifolia</i> var. <i>ternifolia</i>	Emenagoga	/
Kanchalagua	<i>Schkuhria octoactistata</i>	Higado, bilis	+
Khuña muña	<i>Hedeoma mandonianum</i>	Tos, gripe, cólicos	/
Kuituca,		Problemas estomacales	+
Pata muña,			
Pata waycha,			
Pata k'oa,			
Pampa muña			
Kiswar	<i>Buddleia coriacea</i> ;	Apurar el parto	—
Q'olli	<i>B. incana</i>		
Kiswara	<i>Chusqueira jussieu</i>	Vías respiratorias	—
Ghansirivry		Vías urinarias	+
Límón	<i>Citrus limon</i>	Afecciones de la piel	+
		Gripe, resfío	+
		Diarrea	+
Linaza	<i>Linum usitatissimum</i>	Colerina	+
		Inflamación de garganta	+
Llaqe	<i>Rumex cuneifolius</i> ;	Tos	—
	<i>R. peruvianus</i>		
Llantén	<i>Plantago australis</i> ssp. <i>hirtella</i> ;	Colerina	—
	<i>P. major</i>	Afecciones de la piel	+

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
	<i>P. australis</i> ssp. <i>pflanzii</i>	Heridas Postparto	+ —
Llaulli	<i>Barnadesia horrida</i>	Vías respiratorias, tos	/
Madre selva	<i>Lonicera japonica</i>	Parto	+
Match'a	<i>Senecio rудbeckii</i> folius; <i>S. adenophyllus</i>	Viento	/
Maíz	<i>Zea mays</i>	Diurético	+
Pelo de choclo, Cabello de choclo			
Malva	<i>Malva parviflora</i> ; <i>M. rotundifolia</i> ; <i>Urocarpidium shepardae</i> .	Vías respiratorias (tos, catarro)	+
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Tos	+
Manka p'aki	<i>Ageratina sternbergiana</i> ; <i>Raulinoreizia crenulata</i> ; <i>Stevia rhombifolia</i> var. <i>stephanacoma</i>	Parto, postparto	—
Lambrakaña			
Manzanilla	<i>Matricaria recutita</i>	Vías respiratorias Vías digestivas (antiespasmódico)	+ +
Markhu	<i>Ambrosia peruviana</i> ; <i>A. arborescens</i>	Resumatismo Viento Parto, postparto	+ — —
Altamisa			
Matico	<i>Piper elongatum</i>	Sarna	—
Mejorana	<i>Origanum majorana</i>	Parto	—
Misiku	<i>Bidens pilosa</i> ; <i>B. semata</i> ; <i>B. andicola</i> ; <i>B. triplinervia</i>	Vías respiratorias Diarrea	+ +
Qello t'ika, Punki, Panti t'ika			

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Molle	<i>Schinus molle</i>	Vías respiratorias (tos, bronquitis) Reumatismo Viento Parto, postparto Fracturas, torceduras	+ + - - -
Mullak'a	<i>Muehlenbeckia volcánica</i>	Afecciones de la boca (aftas, inflamación de la garganta, mal olor de la boca)	+
Muña K'oa, K'oa muña	<i>Munthostachys andina;</i> <i>M. setosa;</i> <i>Satureja</i> <i>nubigena.</i>	Cólicos (carminativa), diarrea por frío	+
Nabo Naranja	<i>Brassica campestris</i> <i>Citrus sinensis</i>	Inflamación de la garganta Vómitos Colerina Caspa	- - - -
Negro-negro Ñukch'u	<i>Eryngium rauhiarum</i> <i>Salvia oppositiflora</i>	Bronquitis, tos Vías respiratorias (tos, inflamación de la garganta).	+ /
Oqoruru Orégano	<i>Mimulus glabratus</i> <i>Origanum vulgare</i>	Colerina Vías respiratorias (tos) Parto y postparto	+ + +
Ortiga	<i>U. urens;</i> <i>U. magellanica;</i> <i>U. echinata;</i> <i>U. jlabellata;</i> <i>Pilea ceratocalyx;</i> <i>P. hyalina;</i> <i>P. hirsuta;</i> <i>Boerhavia</i> sp.;	Vías respiratorias Postparto Reumatismo Diarético	+ - + +

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
	<i>Calophora horrida</i> ; <i>C. madrequisa</i> , <i>C. cursifolia</i> ; <i>C. con-</i> <i>torta</i> ; <i>C. andina</i> ; <i>C.</i> <i>macrantha</i> ; <i>C. rosu-</i> <i>lata</i> ; <i>C. mandoritaria</i> ; <i>C. pterasperma</i> ; <i>C.</i> <i>scariatina</i> ; <i>C. sp.</i> ; <i>Loasa cuzcoensis</i> .		
Pacha lloqe Palqo	<i>Krameria triandra</i> <i>Chenopodium ambrosioides</i>	Vias urinarias Diarrea, empacho, gusanera	— +
Palma real Palta Pampa anis Kita anis	No det. <i>Persea americana</i> <i>Tagetes pusilla</i>	Diarrea por frío Diarrea Carminativo Digestivo	/ + + +
Panti	<i>Cosmos peucedanifolius</i> <i>tiraquensis</i>	Tos, bronquitis	+
Papa	<i>Solanum andigenum</i>	Ulceras, gastritis Afecciones de la piel	+ —
Papel k'uchu Papilas, Intisoncca	<i>Thamnia vermicularis</i>	Tos	+
Peperme Perejil	<i>Colignonia</i> sp. <i>Petroselinum crispum</i>	Parasitosis Afecciones hepáticas Vias urinarias	/ + +
Pilli	<i>Werneria caespitosa</i> var. <i>haenkei</i> ; <i>Taraxacum</i> <i>officinale</i> .	Colerina	+

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Pinco-pinco	<i>Ephedra americana</i> ; <i>E. americana</i> var. <i>rupestris</i> .	Vías urinarias	+
Pino	<i>Pinus</i> sp.	Reumatismo	/
P'irka	<i>Bidens mandonii</i> ; <i>B. humilis</i> ; <i>B. andicola</i> var. <i>cosmantha</i> ; <i>B. cynapiifolia</i> ; <i>B. triplinervia</i> .	Vías urinarias Afecciones de la piel Vías respiratorias	— — —
Plátano	<i>Musa paradisiaca</i>	Verruga	—
Puna salvia	<i>Sphacela tenuiflora</i>	Vías respiratorias (tos, inflamación de la garganta, bronquitis) Cólicos, empacho (carminativo)	/
Pupusa	<i>Werneria digitata</i> ; <i>W. dactylophylla</i>	Tos	/
Galawala	<i>Polypodium angustifolium</i> ; <i>P. pycnocarpon</i> ; <i>P. sp.</i> ; <i>Campyloneuron</i> sp.	Postparto Vías respiratorias	— +
Qañwa Qaqa wamanripa Q'ata	<i>Chenopodium pallidicaule</i> <i>Valeriana nivalis</i> <i>Valeriana radicata</i> ; <i>V. coarctata</i> ; <i>V. pennellii</i>	Vías respiratorias Vías respiratorias Vías urinarias Postparto Matriz	+ / + — —
Q'era, Q'ela, Q'era de flor amarilla	<i>Lupinus boopisensis</i> ; <i>L. aff. homemannii</i> ; <i>L. suffrutiginus</i> ; <i>L. particulatus</i> ; <i>L. cf. tomentosus</i> ; <i>L. cuzcensis</i>	Parto, postparto	—

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Q'eto-q'eto	<i>Gnaphalium spicatum</i>	Vías respiratorias Vías urinarias	/ /
Q'cwña	<i>Polylepis incana</i> ; <i>P. weberbaueri</i>	Vías respiratorias	/
Qhana	<i>Sonchus oleraceus</i> ; S. sp.	Afecciones hepáticas	+
Qhanapaku	<i>Sonchus oleraceus</i> ; S. sp.; <i>Senecio vulgaris</i> ; <i>Hypochoeris chilensis</i> ; <i>H. glabrata</i>	Afecciones hepáticas	+
Quinua Retama	<i>Chenopodium quinua</i> <i>Spartium junceum</i>	Afecciones de la piel Reumatismo Vías urinarias	+ + +
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Reumatismo Vías respiratorias Postparto	+ + +
Rosa blanca	<i>Rosa centifolia</i>	Afecciones de la vista Inflamación de la garganta	+ +
Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	Afecciones del oído (por viento) Parto, postparto Reumatismo	+ + +
Runamanayupa *Añapanco	<i>Desmodium molliticum</i>	Afecciones de los riñones Hemorragias en el postparto	+ —
Rupfu	<i>Urocarpidium shepardiae</i> ; <i>Tarasa tenella</i> ; <i>Maltvastrum peruvianum</i>	Inflamación (enema)	—

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Sabila Sallika	<i>Aloe vera</i> <i>Werneria</i> sp	Inflamacion de los ojos Vias respiratorias	- /
Santa Maria	<i>Tanacetum parthenium</i>	Reumatismo Dolor de oido (por viento)	- -
Sasawi	<i>Leuchena daucifolia</i>	Tos inflamacion de la garganta	/
Sauco	<i>Sambucus peruviana</i>	Vias respiratorias Reumatismo	+ +
Seqwenqay	<i>Cortaderia ruiduscula</i>	Parto	+
Sillu sillu	<i>Alchemilla pinnata</i> , A sp	Afecciones de la vista Gangrena	- -
Suelda que suelda	<i>Psittacanthus cuneifolius</i> <i>Oryctanthus botryostachys</i>	Postparto	-
Sutuma Tabaco Tara	<i>Perezia coeruleascens</i> <i>Nicotiana tabacum</i> <i>Caesalpinia tinctoria</i>	Tos Tornillo Inflamacion de la gar- ganta	- - +
T'aya	<i>Senecio sasacoltus</i>	Viento	/
Tijlay warmu	<i>Senecio rhuomatus</i>	Vias respiratorias (bronquitis tos)	+
Toia	<i>Lepidophyllum quadrangulare</i> <i>Parastrephia quadrangulare</i> <i>P. lepidophylla</i> , <i>Baccharis</i> <i>microphylla</i> B <i>truncata</i> , <i>Pentacalia</i> sp	Fracturas	+

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Tngo	<i>Triticum sativum</i>	Parto, postparto	+
Uphuyssuru Puchu-puchu	<i>Bowlesia tenella</i> ; <i>B. flabellata</i> ; <i>B. tropaeolifolia</i> ; <i>B. lobata</i> ; <i>B. sodiroana</i>	Vias respiratorias (tos, bronquitis) Dolor de oído (por viento)	/ /
Verbena	<i>Verbena hayekii</i> ; <i>V. littoralis</i> ; <i>V. cuneifolia</i> ; <i>V. parvula</i> ; <i>V. weberbaueri</i> <i>Salvia</i> sp.; <i>Stachys bogotensis</i> ; <i>Stachys pusilla</i> <i>Stachys pusilla</i>	Colerina	+
Verbena blanca		Colerina	+
Violeta	<i>Viola odorata</i>	Vias respiratorias (gripe, tos)	+
Wachanqa	<i>Euphorbia huanchahana</i>	Purgante	+
Waka qallo	<i>Plantago australis</i> ssp. <i>hirtella</i> ; <i>P. durvillei</i>	Antiinflamatorio	+
Wakatay	<i>Tagetes minuta</i> ; <i>T. multiflora</i>	Diarrea	+
Wallpa wnkiki	<i>Dunalia</i> sp	Uta (heridas)	/
Wallwa	<i>Psoralea glandulosa</i> ; <i>P. mexicana</i> ; <i>P. pubescens</i> var. <i>potens</i>	Emenagogo	+
Wallwa blanca	<i>Psoralea pubescens</i>	Parto	—
Wamannpa Hatun mapa chino	<i>Senecio tephrosioides</i>	Vias respiratorias (tos, bronquitis)	+

Nombre Común Principal	Nombre Latino	Uso Principal	Literatura
Warankaysu	<i>Ranunculus praemorsus</i>	Afecciones de la piel	+
Waycha	<i>Satureja boliviana</i>	Carminativa	+
Wayra qora Oqa-oqa	<i>Descurainia perkinsiana</i>	Viento	/
Wira-wira	<i>Gnaphalium dombeyanum</i> ; <i>G. vira-vira</i> ; <i>Achyrocline</i> <i>ramosissima</i> ; <i>A. alata</i> .	Vías respiratorias (tos)	+
Yanali	<i>Bocconia frutescens</i>	Heridas	+
Yareta	<i>Aretiastrum aschersonianum</i> ; <i>Azorella</i> sp.	Fracturas golpes, torceduras.	—
Yawar ch'onqa	<i>Oenothera rosea</i> ; <i>O. scabra</i> ; <i>O.</i> <i>multicaulis</i> .	Fracturas, torceduras, golpes, heridas	/
Zanahoria	<i>Daucus carota</i>	Problemas de la vista Diarrea	+ +
Zapallo	<i>Cucurbita maxima</i>	Parasitosis intestinal	+
Zapatilla Zapatuka, Zapato-zapato, Ayaq-zapatilla	<i>Calceolaria tripartita</i> ; <i>C. virgata</i> ; <i>C. chaetos-</i> <i>temon</i> ; <i>C. engleriana</i> ; <i>C. scapiflora</i> subsp. <i>dentifolia</i> ; <i>C. aurea</i> ; <i>C. myriophylla</i> .	Postparto	—
Zarzapatilla	<i>Smilax</i> sp.	Vías urinarias	+

*Literatura: + significa: existe confirmación en la literatura.

— significa: no existe confirmación en la literatura.

/ significa: no hay literatura presente.

Tabla 21. Plantas medicinales con un uso específico por grupo de enfermedades o males

Grupo de Enfermedades/ Males	Cantidad de Plantas	%
Vías respiratorias	56	27
Vías digestivas	35	17
Parto/postparto	22	11
Piel	13	6
Reumatismo	10	5
Colerina	9	5
Heridas	8	4
Viento	7	3
Cólicos	6	3
Golpes, fracturas	6	3
Higado	5	2
Ojos, vista	5	2
Fiebre	5	2
Matriz	4	2
Oído	3	2
Diversas	13	6

Tabla 22. Morbilidad en 4 comunidades campesinas durante junio 1987 - julio 1988

Infecciones Respiratorias Agudas* ^{a)}	39%
Vías digestivas (diarrea, gastritis)	14%
Reumatismo	8%
Anemia	7%
Accidentes (inclusive, intoxicaciones)	5%
Piel	5%
Cefalea* ^{c)}	4%
Diversos: (cólicos, hemorragia vaginal, conjuntivitis, parotiditis* ^{b)} , epilepsia)	18%

*a) En un 10% de los casos se agravan a bronquitis o bronconeumonía.

*b) Durante la encuesta se presentó una epidemia de parotiditis.

*c) En muchas ocasiones, el viento, es la causa de la cefalea.

Fuente: de Paepc. **

**Tabla 23. Mortalidad en el departamento
de Cusco**

Vías respiratorias	39.7%
Vías digestivas	13.7%
Síntomas mal o no definido	12.7%
Intoxicaciones, accidentes	5.6%
Diversos	28.3%

Fuente: Región de Salud.⁶⁹⁷

Parte IV

Conclusiones

El presente estudio acerca del uso de plantas medicinales en el Sur Andino del Perú, ha demostrado claramente que la población ha desarrollado una respuesta terapéutica a base de plantas para las principales enfermedades que le afectan. Hay una coincidencia muy grande entre los datos oficiales de morbi y mortalidad de la zona y la cantidad de plantas medicinales con un uso preferencial para estas enfermedades. Además, la cantidad de recetas por enfermedad nos hace ver la preferencia amplia por las enfermedades y/o afecciones de las vías respiratorias y digestivas.

En el total de plantas medicinales usadas (430 nombres comunes principales sobre 509 especies botánicas), las plantas medicinales introducidas forman una minoría; 18% del total es introducida, 31% de las plantas medicinales con un uso preferencial y 42% de las plantas medicinales más recetadas. Esto significa que la población en el Sur Andino ha mantenido en los casi 500 años que pasaron desde la conquista española una medicina tradicional con medicamentos vegetales mayormente locales y originales. Además se integraron sin mayores problemas las plantas medicinales traídos por los españoles.

La presencia relativamente mayor de estas plantas introducidas, en el grupo de plantas más recetadas, demuestra la apertura de la cultura Andina hacia la incorporación de nuevos elementos de otra cultura.

La originalidad del sistema terapéutico andino se puede hallar también en la clasificación amplia y bastante precisa de sus plantas medicinales. Hemos encontrado diferentes niveles de clasificación: por sexo, por colores, por lugar, forma, uso, sabor, olor y cualidad. Diferentes clasificaciones como la de sexo y cualidad están íntimamente ligadas a la

cosmovisión andina. La clasificación muy amplia y detallada, de las ortigas demuestra que la cultura andina es bastante desarrollada porque este nivel de profundidad en la clasificación popular se halla en muy pocas culturas tradicionales. Además hay una buena coincidencia entre la clasificación popular y la clasificación botánica.

En el grupo de las plantas medicinales con uso principal, el grupo de plantas medicinales introducidas tiene sus usos principales generalmente bien confirmados con la literatura. De las plantas medicinales nativas de este grupo, la mayoría tiene(n) su(s) uso(s) principal(es) confirmado(s) por la literatura; 26 no tienen confirmación bibliográfica y de otras 26 no existe referencia bibliográfica. La confirmación bibliográfica se concentra en los nombres comunes y los usos medicinales dados a las plantas. Datos fitoquímicos, farmacológicos, toxicológicos o clínicos hay pocos.

Mencionamos a todo un grupo de plantas medicinales nativas que merecen un estudio más profundo. Generalmente se necesitan datos fitoquímicos y farmacológicos.

El problema de la toxicidad aparentemente está bien manejado por la población. Las plantas medicinales mencionadas en este estudio se usan en la automedicación. Diferentes plantas tienen componentes tóxicos descritos. Sin embargo, en todo el transcurso de este estudio (oct. 1980 -dic. 1988) no nos hemos enterado de un caso de intoxicación con una planta medicinal. Las intoxicaciones con pesticidas sí fueron bastante abundantes. La mayoría de las plantas medicinales con un grado bastante alto de toxicidad, la población la reconoce y toman sus precauciones.

En la metodología aplicada en este estudio damos mucho énfasis a la interacción con la población con que trabajamos. Así tratamos de dedicarnos a la investigación y la búsqueda de soluciones a problemas más sentidos por la población. Los resultados de este estudio lo demuestran claramente. En la literatura se hallan, cada vez, más críticas al desarrollo del modelo biomédico en las ciencias médicas. A la luz de estas críticas, y críticas más generales a la ciencia y específicamente las ciencias naturales, creemos, al igual que diferentes autores, que es necesaria una reflexión sobre la forma en que

las ciencias naturales se desarrollan. Debe haber más apertura para que la filosofía de sabiduría tenga un lugar serio para poder adoptar soluciones a los problemas que rodean a la humanidad.

El modelo biomédico, en las ciencias médicas, tiene una importancia indiscutible, pero no da respuesta a todos los problemas. Sería muy necesario y saludable si otros modelos reciben más atención y se les da el lugar que les pertenece en las ciencias médicas.

Más específicamente, se encuentran dificultades en la investigación de plantas medicinales. Primero se debe tomar en cuenta el espacio que ocupa la planta medicinal en la medicina tradicional. Para cualquier estudio se debe involucrar las características específicas dadas a la planta como usos, dosificación, partes usadas etc., por la cultura tradicional. Esto exige indudablemente una apertura por parte del científico hacia la medicina tradicional, para poder entender esta cultura. Segundo, hace falta una base teórica y metodológica en la fitoterapia. A diferencia del modelo biomédico, donde componentes únicos activos son usados como agentes terapéuticos, en la fitoterapia se encuentran mezclas. Esta falta provoca que difícilmente se pueda evaluar, dentro de los conceptos del modelo biomédico, la efectividad acción farmacológica, etc., de plantas medicinales usadas en extractos solos, como en casi la mayoría de las aplicaciones de los sistemas médicos tradicionales en combinaciones con otras plantas medicinales.

La meta "Salud para Todos en el año 2,000" de la OMS y suscrita por prácticamente todos los países del mundo será difícil de lograr si no se toma en cuenta seriamente la medicina tradicional y las plantas medicinales. Citamos a la OMS:

"La Medicina Tradicional puede contribuir mucho al logro de Salud para todos. Las prácticas sanitarias y las sustancias de uso médico tradicionales, una vez comprobada su eficacia e inocuidad, pueden ofrecer remedios que son aceptables culturalmente y que están económicamente al alcance incluso de los más menesterosos. Las personas que practican la Medicina Tradicional, que ya son muy frecuentadas por los miembros de las comunidades donde viven y

trabajan, pueden extender últimamente la cobertura del Sistema de Salud. Las plantas medicinales de utilidad demostrada pueden no sólo satisfacer importantes necesidades de salud y reducir el gasto nacional de importación de medicamentos, sino también, en condiciones climáticas y de otra índole adecuadas, cultivarse y ganar con ellas una cantidad considerable de divisas".¹

Pensamos que esto se puede hacer realidad, si se trata a la medicina tradicional como un sistema médico serio, con todo su valor y dejar de desprestigiarla como todavía ocurre demasiadas veces. Además, se necesita desarrollar otros modelos, al lado del modelo biomédico, para poder valorizar realmente los meritos de la medicina tradicional y de las plantas medicinales. Entonces, se necesita ampliar el horizonte científico. La integración de la medicina tradicional en esquemas tradicionales clásicos científicos significa la extinción de las medicinas tradicionales. Si se quiere seguir este cambio, de verdad hay que apurarse en recoger todas las informaciones y conocimientos manejados en los muchos sistemas médicos tradicionales. A la vez significa que se acepta un enriquecimiento del conocimiento occidental, pero también una clara pérdida de su sabiduría exclusiva.

Reflexionando sobre el hecho de que el 80% de la población mundial depende de los diferentes sistemas médicos tradicionales, nos hace preguntar: ¿Cómo sobrevivieron estas gentes durante tantos años, si la medicina tradicional y sus terapias no tienen valor importante ninguno?

Los sistemas médicos tradicionales, aceptados culturalmente por sus poblaciones, merecen una atención de respeto mutuo y un desarrollo de modelos científicos adecuados.

Part IV Summary

The present study concerning the use of medicinal plants in the Sur Andino region of Peru clearly demonstrated that the population has created therapeutic answers using medicinal plants. There exists a very clear coincidence between official disease and the mortality data of the area with the principal applications of the used medicinal plants. The number of recipes per illness shows moreover a broad preference for the illnesses and/or affections of the respiratory and digestive tract.

The introduced medicinal plants form a minority of those plants used: 18% of the total of medicinal plants are introduced; 31% of the medicinal plants with a preferential use and 42% of the medicinal plants mostly dispensed. This means that the people of Sur Andino region have maintained, during the last 500 years since the Spanish conquest, traditional medicine using mostly local and original medicinal plants. The more pronounced presence of the introduced medicinal plants in the group of most dispensed medicinal plants demonstrates the openness of the Andean culture to incorporate new elements from other cultures.

The originality of the Andean therapeutic system is also expressed in the broad and fairly precise classification of their medicinal plants. We found different classification levels: by sex, colours, place, form, use, taste and odor and by quality. Several classifications such as those of sex and quality are intimately related to the Andean philosophy. The very broad and detailed classification of the nettles (in casu Loasaceae) demonstrates that the Andean culture is rather well developed; this level of profoundness in folk classification is very rare in traditional cultures. There exists moreover a good correlation between the folk classification and the botanical classification.

In the group of medicinal plants with a principal use, introduced species have their uses confirmed by the litera-

ture. Of the native medicinal plants of this group, the majority also have their principal uses confirmed by the literature: 26 are not confirmed and for 26 no reports were available to us. The confirmation with the literature is concentrated on the common names and the medical applications of the plants. Phytochemical, pharmacological, toxicological and clinical data are scarce.

A whole group of medicinal plants is mentioned which deserve more study. In general, more phytochemical and pharmacological data are needed.

The problems of toxicity are obviously well managed by the population. The medicinal plants mentioned in this study are used in self-medication. For several plants toxic components are described. However during the whole period of this study (Oct. 1980-Dec. 1989), no cases of intoxication caused by medicinal plants were registered. Intoxication by pesticides was fairly common. In most cases, however, the people recognize the level of toxicity and take precautions.

In the methodology used in this study much emphasis is given to interaction with the population. In this way it was possible to dedicate ourselves to investigate and search for solutions to the problems of greatest importance to the people.

The biomedical model is of great importance in the medical sciences but it does not offer solutions to all problems. It would be very useful and welcome for the other models to receive more attention and the estimation they deserve in the medical sciences.

More specifically there are difficulties in the investigation of medicinal plants. The place the medicinal plant occupies in traditional medicine should first be taken into account. The specific characteristics given to a plant such as uses, dosage and parts used in the traditional culture should be considered. This unquestionably demands an openness on

behalf of the investigator to the traditional medicine to understand this culture. Secondly a theoretical and methodological basis is still lacking in phytotherapy. In the biomedical model, unique active components are used as therapeutic agents but in phytotherapy mixtures are used. This lack of a basis means that it is difficult to evaluate the effectivity, pharmacological action and biological activity, of medicinal plants used singularly or in combination with other medicinal plants in extracts within the concepts of the biomedical model.

The goal 'Health for All in the year 2000' of the World Health Organization (WHO), and subscribed to by practically all countries of the World will be difficult to achieve if traditional medicine and medicinal plants are not taken seriously into account. To quote the WHO:

"The contribution of traditional medicine to Health for All is potentially very great. Traditional health practices and materia medica, once they have been proven to be effective and safe, can offer remedies that are both culturally acceptable and economically within reach of even the neediest people. Traditional practitioners who are already well patronized by members of the communities in which they live and work, can valuably extend the coverage of the health system. And medicinal plants of proven value cannot only meet important health needs and reduce national drug importation bills: they can also under suitable climatic and other condition be cultivated so as to bring in substantial foreign exchange earnings".¹

It is thought that this can be turned into reality when the traditional medicine is treated as a serious medical system, with all of its own values, and not despised as so often happens. Furthermore it is necessary to develop other models apart from the biomedical model. It is necessary to amplify the scientific horizon to be able to really assess traditional medicine and medicinal plants on their own merits.

Integration of the traditional medicines in classical, traditional, and scientific schemes means the loss of the traditional medicines. If one really wants to pursue this integration, then progress in the collection of all the information and knowledge inherent in the many traditional medical systems is needed. At the same time this means that one accepts an enrichment of the Western knowledge but also a clear loss of its wisdom.

Approximately 80% of the world population depends upon various traditional medical systems. If traditional medicine and its therapies have no value of importance then how did so many people survive during so many years?

The traditional medical systems, accepted culturally by populations, deserve an attention of mutual respect and the development of adequate scientific models.

Sección II

Monografías

ACELGA

Nombre Común: Acelga (Cusco, Puno, Apurímac).
Familia: Chenopodiaceae.

Nombre Latino: *Beta vulgaris* L. ssp. *cicla*.

Habitat: Planta que principalmente se usa como verdura. Está cultivada y se puede encontrar en todos los mercados en el país.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Heridas	— hojas frescas de acelga sobre la parte afectada.
— Granos	— hojas frescas de acelga sobre la parte afectada.
— Hinchazones	— hojas frescas de acelga sobre la parte afectada.
— Hemorroides	— hojas frescas de acelga sobre la parte afectada.
— Cólicos	— hojas de acelga en sopa o ensalada.
— Durante embarazo	— alimentación balanceada con: acelga, ktskaqhana, papa lisa, ensalada de berros, jugo de alfalfa, jugo de nabo, habas phuspu (también su agua), hojas de quínuwa, qañiwa con leche, caldo de rana.
— Inflamación de la garganta por calor	— emplasto en el cuello de: gigantón, acelga y borra de chicha.
— Palidez de las conjuntivas, anemia (durante embarazo)	— comer hojas verdes de perejil, lechuga, acelga, granos, frijoles, lentejas y habas.

Botánica, Etnobotánica: La acelga es uno de los cultivares de *Beta vulgaris* ssp. *vulgaris*. De estas cultivares tal vez la más conocida es la remolacha azucarera.³²⁶ Hay dos especies 'madre': *B. vulgaris* y *B. maritima*.³⁰³ También mencionado con los nombres: *B. vulgaris* ssp. *vulgaris* y *B. vulgaris* ssp. *maritima*.^{263,327} Para la acelga tenemos los nombres *B. vulgaris* L. ssp. *cicla*²¹¹, Vargas, comm. pers. *B. vulgaris* ssp. *vulgaris* convar. *crassa* var. *conditiva*,²⁶⁷ y *B. vulgaris* L. var. *conditiva*.³²⁷ Como *B. vulgaris* var. *cicla* L. está mencionado

por Williams³²⁸ y como *B. vulgaris* ssp. *vulgaris* por Gessner.²⁶⁴ En la bibliografía sobre usos medicinales de la acelga se encuentra prácticamente como único nombre *B. vulgaris* L. De igual manera para la beterraga que es mas conocido en otros países de habla español como remolacha.

Valdizan y Maldonado²¹³ observan que la acelga fue introducida por los españoles en los primeros años de la conquista.

Su uso es bastante abundante como verdura.^{211,265,269,328,329,330}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La acelga contiene: betaina (3.36% en la hoja, % peso seco),³²⁷ esparragina, rafanol,^{264,269} y provitamina A y vitaminas B₁, B₂ y C.²⁶⁹ González²⁶⁵ da la composición nutritiva de la hoja: calorías (19.36 grs.%), proteínas (2.58 grs.%), carbohidratos (2.26 grs.%), calcio (94 mg.%), fósforo (40 mg.%), hierro (3.55 grs.%), vitamina A (875 mg. %), tiamina (B1) (0.03 mg.%), riboflavina (B2) (0,09mg.%), niacina (pp) (0,4mg%) y vitamina C (34mg.%). Hegnauer,³²⁷ indica que todos los cultivares de *B. vulgaris* contienen saponinas.

La acelga aparece en los Farmacopeas de España y México.²⁶⁸

Según Hegnauer³²⁷ la familia de Chenopodiaceae se conoce por su capacidad de acumular ácidos. En diferentes géneros se encuentra ácido oxálico. Hay casos conocidos de animales muertos por eso. Sin embargo, el género *Beta* no está mencionado.

Usos Medicinales: Emoliente,^{211 277,329} hígado,^{211 330} estreñimiento,^{277,290,329} dolor de cabeza,³³⁰ catarro,³³⁰ artritis,³³⁰ heridas,^{269,330} abscesos,^{277 330} inflamaciones (exteriores),^{269,330} diurético,^{269,277} irritaciones,³³⁰ irritación del estómago,²⁶⁹ purificar la sangre,³³⁰ enema,²⁷⁷ y saratán (cáncer de las manos),²¹² antivenereo.²⁹⁰

Conclusión: El mayor uso dado a la acelga es como emoliente. Esto coincide con los usos encontrados en la bibliografía. El nombre común está descrito en la literatura para esta especie.

ACHANQARAY

Nombre Común: Achanqaray (Cusco, Puno, Apurímac), Achanquire (Cusco, Puno, Apurímac), Begonia silvestre (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Begoniaceae

Nombre Latino: *Begonia pleiopetala* A. de Candolle, nr. 2396 herb. CMA, Carretera Macusani-Ollachea, Carabaya, Puno, 3900 msnm., 1986 *Begonia* sp. nr. 2735 herb. CMA, Tinku (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 3750 msnm., 1987

Habitat: Hierba de 30 cm. de altura con flores grandes rosadas. Crece en un ambiente cálido-húmedo.

Calidad: Fresca

Parte Usada: —

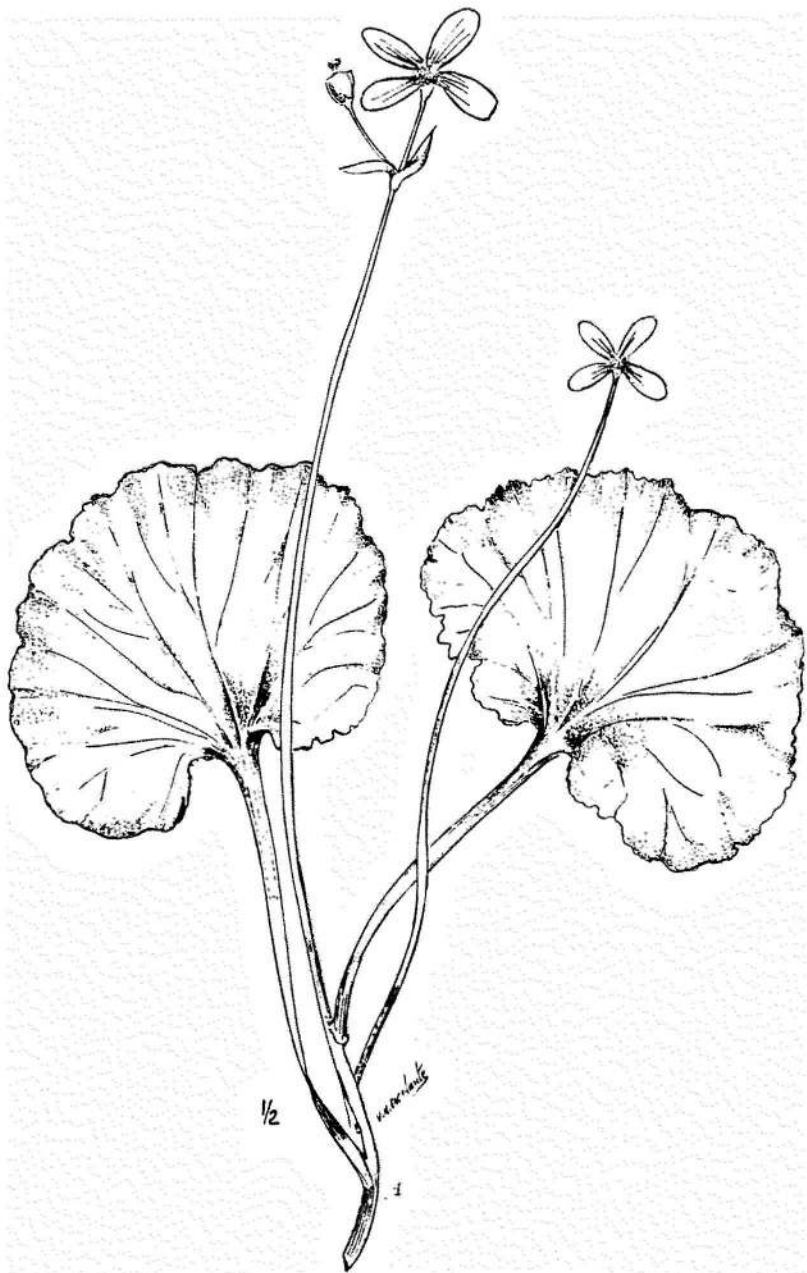
Usos:

Mal, Enfermedad:

Modo de Aplicación

- Resfriado Común — frotar todo el cuerpo con la mezcla de oqoruru manzanilla duraznillo mayu cidra (o mayu mostacilla) ortiga hembra achanqaray (o achanquire) la mitad tostada y la mitad sin tostar moler y mezclar con ornes frescos
- Grippe — frotar todo el cuerpo con una mezcla de oqoruru manzanilla, duraznillo mayu cidra (o mayu mostacilla) ortiga hembra achanqaray (o achanquire) la mitad molida con ornes frescos y la otra mitad tostado. Todo después molido y tostado

Botánica, Etnobotánica: La familia Begoniaceae es amplia. Smith et al. describe más de 1,300 especies.⁴⁹⁰ MacBride³⁰⁵ tiene 34 especies descritas para el Perú. *B. pleiopetala* MacBride describe para la zona de Sandia que es cerca del lugar donde nosotros encontramos nuestra especie.



Begonia pleiopetala A. de Candolle

Herrera³²⁴ tiene el nombre achancocaral para: *Begonia* sp. o *B. fagopyroides* y Soukup²¹¹ para begonias en general.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta medicinal con muy poco uso. En las recetas mencionadas aparece en un conjunto de plantas medicinales, por ende es difícil de decir algo con certeza sobre el efecto medicinal de esta planta. El nombre común está registrado en la literatura.

ACHICORIA

Nombre Común: Achicoria (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Hypochoeris glabrata* DC., nr. 655 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 m.s.n.m. 1982.

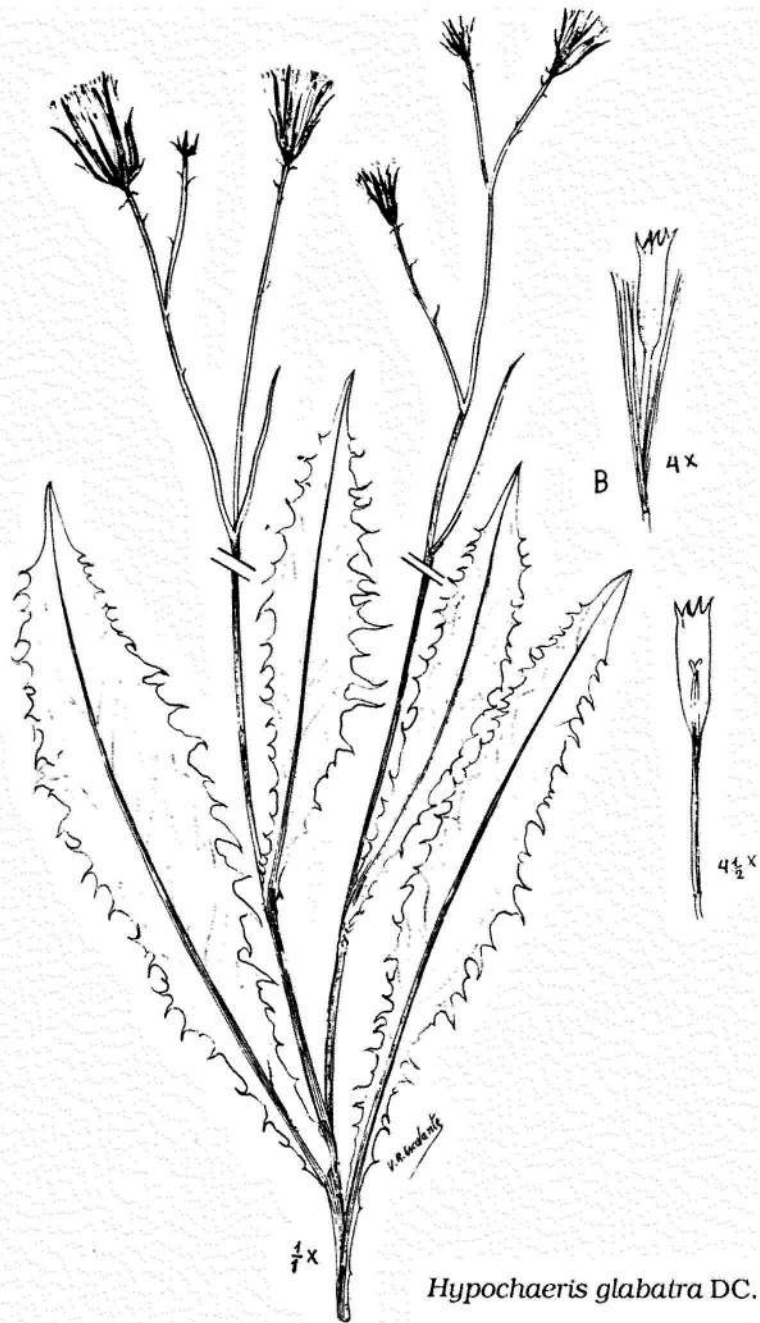
Habitat: Hierba de la familia Compositae. Crece en las alturas (sobre 3600 msnm.) en lugares húmedos. Sus hojas tienen mucha semejanza al diente de león (*Taraxacum officinale*) como su flor amarilla, vistosa.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Toda la planta; hojas, raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo:	— mate de toda la planta de achicoria. — jugo de las hojas de achicoria.
— Riñón:	— mate de toda la planta de achicoria. — jugo de las hojas de achicoria. — cocimiento de achicoria, o kana (toda la planta) con limón y miel de abeja.
— Hígado:	— mate de toda la planta de achicoria. — jugo de achicoria con limón. — jugo de las hojas de achicoria.



Hypochaeris glabatra DC.

	— cocimiento de achicoria o kana (toda la planta) con limón y miel de abeja.
— Fiebres intermitentes	— mate de hojas o raíces de achicoria. — cocimiento de hojas o raíces de achicoria. — ensalada de hojas y raíces de achicoria.
— Colennas	— mate de hojas o raíces de achicoria. — cocimiento de hojas o raíces de achicoria — ensalada de hojas y raíces de achicoria.
— Tonicificar las fibras estomacales	— mate de hojas o raíces de achicoria — cocimiento de hojas o raíces de achicoria — ensalada de hojas y raíces de achicoria.
— Excita el apetito	— mate de hojas o raíces de achicoria — cocimiento de hojas o raíces de achicoria — ensalada de hojas y raíces de achicoria
— Ayuda la digestión	— mate de hojas o raíces de achicoria. — cocimiento de hojas o raíces de achicoria. — ensalada de hojas y raíces de achicoria
— Ayuda evitar la melancolía	— mate de hojas o raíces de achicoria. — cocimiento de hojas o raíces de achicoria. — ensalada de hojas y raíces de achicoria.
— T B.C. o tisis	— jugo de achicoria con mate de paiqo
— Vejiga	— cocimiento de achicoria o kana (toda la planta) con limón y miel de abeja
— Hemorragias	— cocimiento de achicoria o kana (toda la planta) con limón y miel de abeja.
— Hemorragias en parto	— mate de matico, oregano, yawar ch onqa, chunta-chunta, turpa, flor de nabo, hierba buena, q'eto-q'eto, runamanayupa, achicoria; todos secados y picados
— Temperatura después del parto	— comer lechuguilla silvestre, ensalada de achicoria o qhanachu o k'ara.

Botánica, Etnobotánica: El nombre achicoria generalmente se da a *Cichorium intybus* L. Se la consume en ensalada y usa como depurativa.²¹¹ La raíz sirve como sustituto del café.^{211 328} *C. endivia* es muy conocido como verdura.^{211 328}

Achicoria es a veces usado igual a diente de león (*Taraxacum officinalis*). Las plantas se parecen mucho. No siempre es claro a qué planta se refiere.

Hypochoeris glabrata también tenemos registrado con el nombre común de qhanapaku.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Mal de riñón.²⁵² Nos informaron que las mujeres embarazadas deben tener cuidado.

Conclusión: Los usos medicinales de esta planta abarca diferentes males, enfermedades. El material bibliográfico es muy pobre. Además el nombre común corresponde a *Hypochoeris glabrata* y no lo que es mas usual en la literatura, a *Cichorium intybus*.

ACHIOTE

Nombre Común: Achiote (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Bixaceae.

Nombre Latino: *Bixa orellana* L., nr. 961 herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco, 1100 msnm, 1983. nr. 1468 herb. CMA, Carretera La Quebrada-Quellouno, La Convención, Cusco, 1000 msnm., 1982. nr. 2786 herb. CMA, Chirumbia, La Convención, Cusco, 1000 msnm., 1987.

Habitat: Arbusto de 1-3 m. de altura, cultivada por sus semillas que se usan para teñir. Crece en la zona cálida tropical.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Fruto (verde, no maduro) y hojas: guías.

Usos:

Mal, Enfermedad:	Modo de Aplicación
— Quemaduras	— jugo de la fruta sobre la región quemada (frotar).
— Chapetona (variedad de sarna causadas por picaduras de moscas)	— lavados con cocimiento de: cola de caballo (hojas), sarna bejuco y hojas de achiote.
— Heridas producidas por erupción de manantes.	— lavar herida con cocimiento de: yanali, saqsamas-cara y achiote (guía). Se tapa la herida con las hojas hervidas (evita que infecte la herida).



Bixa orellana L.

Botánica, Etnobotánica: Por Herrera³²⁴ y Soukup²¹¹ el achiote está descrito. La especie nombrado es el más importante de su género y su habitat es en los trópicos de América y el Caribe.³²⁸ Williams describe dos variedades más para América Central: *B. orellana* L. var. *urucurana* (Willd.) Kuntze & Pilger y *Bixa orellana* L. var. *leiocarpa* (Kuntze) Standl. & L. Wns.³²⁸ Desde América fue introducido a Africa y Asia y se aclimata tan bien que parece ser nativa de esos continentes.²¹² Está conocida con los siguientes nombres: achiote,^{198 211 212,262,272 276,277,328 331,332,333 403 495} achote,^{211,328 331,333 403} achote amarillo, achote colorado, achihuiti, apijiri, huantura, iplacu, pototsi, potsote, sacha achote, shambre, shambu, shambu wayo, shambu-shambu, urcú,²¹¹ puchote, puchoti, mase, apisiri, putzoti, potroti, potochi, atase, vehimi,²¹² wantura, achiwiti;¹⁹⁸ otros nombres vulgares de mucho uso son: bija (Rep. Dominicana),^{259 334} (Antillas),³³¹ (Venezuela),³³¹ y (Cuba),³³¹ bixa (Panamá),³³¹ (Colombia),³³¹ annato (Antillas),³³¹ West-Indies,^{256 328} (EE.UU.),³³¹ (Venezuela)³³¹ e (India)²⁷⁵ y açafrao o urucu en Brasil.^{299 331}

El nombre achiote tiene su origen a las palabras Nahuatl de achiotl o achiyotl.²¹² Los cronistas de las Indias le daban el nombre de bixa.³³³ La planta fue muy usada como colorante tanto para pintar el cuerpo, muebles y para colorear la comida.^{212 259,333}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas contienen: bixina (colorante rojo), norbixina, criphoxantina, euxina y metilbixina.^{267 280,335} También proteínas, vitamina C, azúcares y hierro, además beta-caroteno.³³⁴ En las hojas se halla flavonoides y un derivado sesquiterpénico.^{267 334}

Serrano y Sandberg^(en 334) encontraron un efecto sobre la actividad motora (una disminución) y un aumento de la diuresis en la rata; además una inhibición de las contracciones normales del ileo de cobayo. Hay una actividad antibacteriana, in vitro, sobre *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli* de los extractos etanólicos y no de los extractos acuosos de la hoja y fruto.³³⁶

Sobre la toxicidad no hay datos específicos salvo que Serrano y Sandberg^(en 334) en sus experimentos no encontraron ninguna toxicidad.

El achote se halla en las farmacopeas mexicana y holandesa como Folium Bixae.²⁶⁸

Usos Medicinales: Hígado (hepatotrópo),^{262 279 403} diurético,^{211 256,265,273,276,277,337} purgativo,^{273 275 335} antivenérico,^{211 256,273 275,337} antiemético,³³⁸ digestivo,^{262 265 331 339} antiasmático,³³⁹ febrífugo,^{265 275,276,340} antidiarréico,^{198 272,333,340} antidiabético,^{256,337} antidisentérico,^{198 275,277,333 341} anticaspa,²⁷⁶ repelente antimosquitos,^{211 212 259,275 277,333} astenia, debilidad,³³⁴ hemorroides,⁴⁰³ quemaduras,^{211 332,333,334 403} torcedura,³³⁴ traumatismo,³³⁴ emenagogo,³³⁴ expectorante,^{277 331} caída del pelo,³³³ hemorragia de la nariz y vaginales,³³³ erupciones y manchas en la piel,³³³ dolor de cabeza,^{198 272 276 403} fiebre,^{275 335} vómitos,³³⁵ cólicos,²⁵⁶ gripe,²⁵⁶ gonorrea,⁴⁰³ afrodisíaco,^{211 262 265 276 331 403} amigdalitis,²⁶² desinfectante,³³² paludismo^{211 275 277} hemorroides,²⁷⁷ inflamación de la garganta,^{211 259 272 403} astringente,^{265 275,276} moderadura de serpiente,²⁷⁵ ventosidad,²⁵⁹ antiséptico.²⁹¹

Es usado como antídoto o contraveneno en la intoxicación por medio de la yuca amarga.^{212 259}

Conclusión: Los usos en varios otros países confirman los usos principales dados por la población en el Sur Andino para la achote, como desinfectante, en quemaduras y heridas. Su nombre común está descrito en la literatura.

ACHIRA

Nombre Común: Achira (Cusco, Puno Apurimac).

Familia: Cannaceae.

Nombre Latino: *Canna edulis* Ker., nr. 3703 herb. CMA, Monte Salvado, (La Quebrada), Calca, Cusco, 1100 msnm. 1986.

Habitat: Arbusto de 1 m. de altura con flores rojas, Crece al lado de las carreteras.

Calidad: Templada.

Parte Usada: Flor.

Uso:**Mal, Enfermedad****Modo de Aplicación**

- Contra el dolor en las últimas horas del parto. — tomar mate de madre selva, mejorana y achira (flor).

Botánica, Etnobotánica: En MacBride³⁰⁶ están descritas varias especies de *Canna*. La *C. edulis* se encuentra ampliamente en América tropical. Hoppe²⁶⁷ mencionó que también se halla en África y Java y en Queensland en forma cultivada. Como Achira está mencionado por Herrera,³²⁴ Soukup,²¹¹ Hoppe,²⁶⁷ Girault¹⁹⁸ y García B.;²⁶² otros nombres vulgares son: chisgua,²⁶² plantanillo,³²⁸ cucuyus,³²⁸ lirio,³²⁸ bijao,³²⁸ sumakchira,^{198 211} añuchira¹⁹⁸ y munay achira.²¹¹

El uso principal de *Canna edulis* es en la producción de sagú, una harina muy fina de fácil digestión.^{262 343} No hay índices que fue usado como alimento en Centro América.³²⁸ En Perú si hay pruebas que en tiempos precolombinos la achira fue muy respetada. En cerámica de la cultura Nazca y Chimú se la halla en sus iconografías.¹⁸² Soukup²¹¹ informa que en algunos valles en el Perú todavía la usan como alimento.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los rizomas contienen almidón (75-80%), azúcar (6-14%) y proteínas (1-3%); los minerales K, Ca, P.^{198 267,304,342} Su principal uso comercial es por el contenido alto de almidón que se usa en polvos (medicinales), la fabricación de pastillas y tabletas, miel artificial y en la fabricación de papel.²⁶⁷

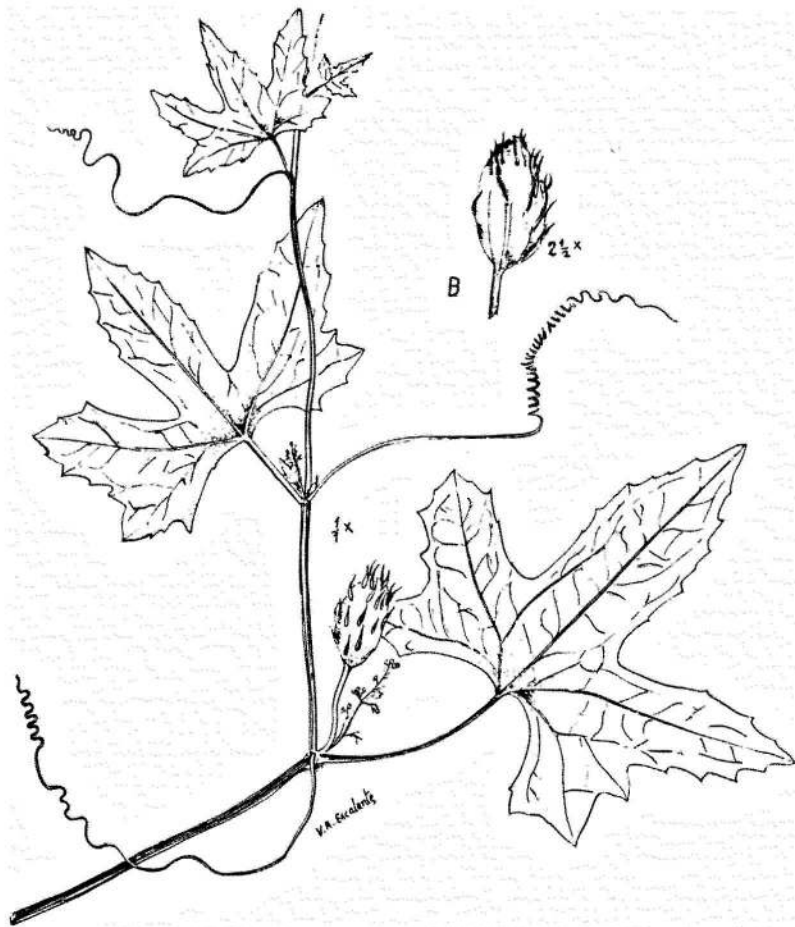
Usos Medicinales: Las raíces o rizomas se usan como diuréticos.^{198 262 342 343} Las hojas como cicatrizante,¹⁹⁸ en heridas,¹⁹⁸ para evitar que se pare la leche de la madre gestante,¹⁹⁸ mal de orina.²¹¹

Conclusión: Planta muy poco conocida como medicinal. El único uso que tenemos registrado para achira no se encuentra en la literatura. Su nombre común está descrito en la literatura.

ACHOQCHA

Nombre Común: Achoqcha (Cusco), Arwi-arwi (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Cucurbitaceae.



Cyclanthera brachybotrys (Poepp. & Endl.) Cogn.

Nombre Latino:	<i>Cyclanthera brachybotrys</i> (Poepp. & Endl.) Cogn., nr. 126 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 32000 msnm., 1981.
Habitat:	Planta enredadera, con flor verde pequeño y no muy vistoso. Sus frutos son comestibles y a veces se las vende en los mercados.
Calidad:	—
Partes Usadas:	Frutos.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Infección del oído

— exprimir al oído la cabecita de cayhua u achoqcha.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe *C. brachybotrys* entre 9 especies de *Cyclanthera* en el Perú; menciona el nombre vulgar de 'Achoche' y describe especies de la región de Cusco.³⁰⁷ Se la halla desde Colombia hasta Bolivia.⁴⁹⁴

El nombre achoqcha está descrito por Herrera,³²⁴ para *Cyclanthera* sp. y Soukup.²¹¹ El nombre vulgar a veces también se usa para *C. pedata* (L.) Schrad.^{211,290} Sin embargo dicha especie es mas conocida bajo el nombre de caigua y se la vende mucho como verdura. En el libro 'Lost Crops of the Andes' la achoqcha está descrita como una forma silvestre de *C. pedata*. Está descrita como *C. explodens* por la forma explosiva con que arroja sus semillas y es comido en ensaladas. Su nombre común es achocha.³⁰⁴ Otros nombres comunes son: achuqcha, k'ita achuqcha y q'utu q'utu.⁴⁹⁴

De *C. brachybotrys* su consumo es muy poco conocido. Es comestible y rico en ensaladas. Herrera²¹⁰ lo describe como monte-achojcha.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Barriga.⁴⁹⁴

Conclusión: Planta mas conocida como verdura que planta medicinal. Su nombre común está confirmado por la literatura.

AGUAYMANTO

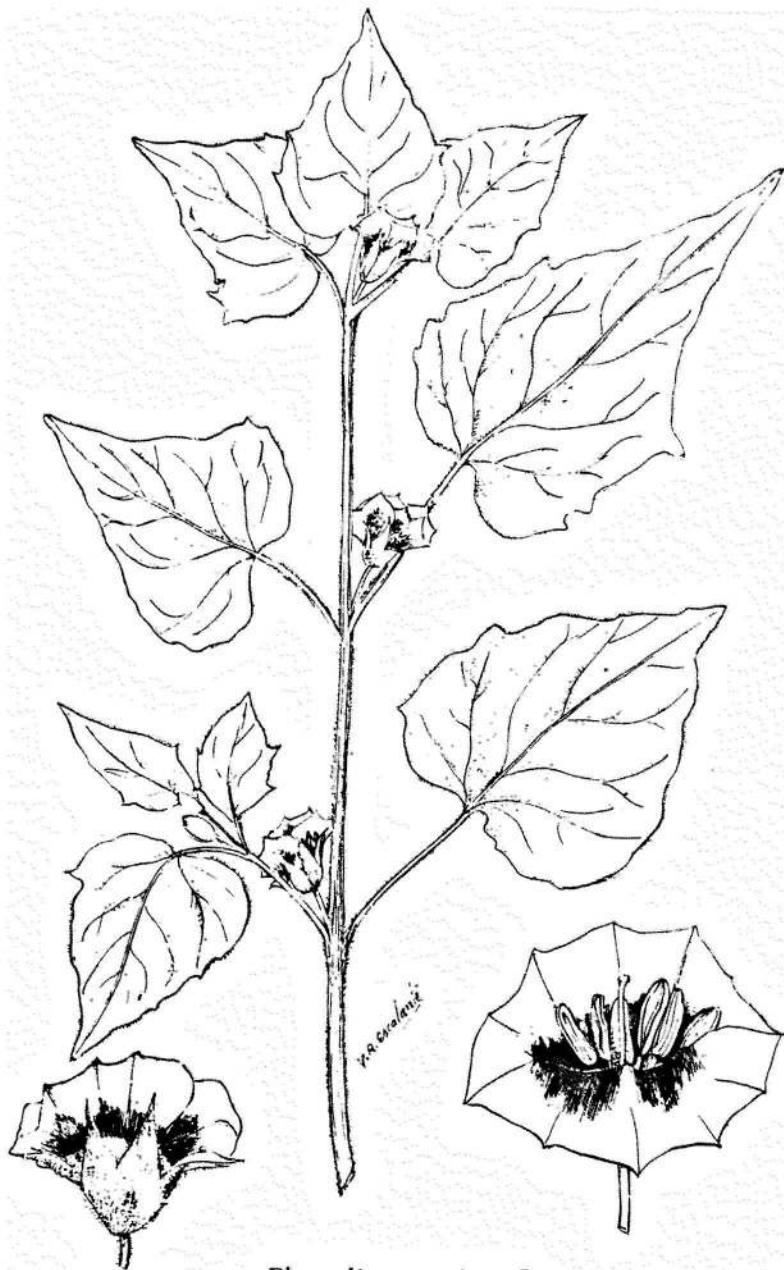
- Nombre Común:** Aguaymanto (Cusco, Apurímac).
Familia: Solanaceae.
- Nombre Latino:** *Physalis peruviana* L., nr 186 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981.
- Habitat:** Planta hasta 1 m. de altura. Se le halla frecuentemente al lado de caminos de herradura.
- Calidad:** Cálida.
- Partes Usadas:** Hojas, flores, ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Calificar el parto	— tomar mate de aguaymanto agregando dos copas de licor.
— Aumentar la leche materna.	— tomar mate de aguaymanto.
— Facilita el parto	— tomar mate de aguaymanto.
— Dilatar el cuello uterino.	— mate de hojas.
— Dilatación del parto.	— mate de flores de aguaymanto.
	— cocimiento de aguaymanto (hojas y flores, rama completa).
	— mate de aguaymanto (hojas y flores, rama completa).

Botánica, Etnobotánica: En la flora de Perú de MacBride,³⁰⁸ hay 4 especies de *Physalis* descritos. La *P. peruviana* está ampliamente representado por la región de Cusco.

El nombre común de aguaymanto está descrito por MacBride³⁰⁸ y otros.^{211,212} *Physalis peruviana* tiene como otros nombres comunes: ruru chinchi chinchi, awai llumantu, capuli,¹⁹⁸ uchuba, tomate, buchuba, uchubo,²⁶² capuli, aguallumantu,^{211,212} pasa capuli,²¹¹ uvilla,^{262,495} tomate silvestre.²¹²



Physalis peruviana L.

Los frutos son comestibles.^{211,262,275,304} Fue introducida en Europa en 1779.²¹¹ Está cultivado en muchos lugares del mundo por sus frutos.^{275,304} Es un cultivo con muchas perspectivas.³⁰⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Según Girault¹⁹⁸ contiene un componente amargo, no alcaloide, la physalina. Hoppe,²⁶⁷ sin embargo, consta que este componente amargo no es idéntico a physalina pero muy probablemente es higrina. La fruta contiene vitamina C.²⁶² Se la halla en la farmacopea de México y Venezuela como Fructus.²⁶⁸

Usos Medicinales: Diurético,^{262,267} mal de ojo,²¹¹ vermifugo,^{262,275} tosferina,²⁶² nube de los ojos,²¹² abscesos,¹⁹⁸ antiséptico y cicatrizante (en heridas de animales),¹⁹⁸ contusiones, torceduras,¹⁹⁸ dentadura,¹⁹⁸ conjuntivitis,¹⁹⁸ depurativo,¹⁹⁸ fiebres intermitentes,¹⁹⁸ gota y ciática.¹⁹⁸

Conclusión: El uso principal de aguaymanto es en el parto. Acción no encontrada en la literatura, ni explicable con los pocos datos fitoquímicos disponibles. Su nombre común sí está registrado en la literatura. Sería interesante estudiarla más.

ALBAHACA

Nombre Común: Albahaca (Cusco), Winoriaski (Chirumbia, Cusco).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Ocimum basilicum* L., nr 2797 herb. CMA, Loroahuachana, Calca, Cusco, 1900 msnm., 1987. *Ocimum micranthum* Willd., nr. 2477 herb. CMA, Chirumbia, La Convención, Cusco, 1300 msnm., 1986.

Habitat: Hierbas de 80 cms. de altura, con flores de color amarillento, crece al lado de las carreteras.

Calidad: —

Partes Usadas: Semilla, hojas.



Ocimum micranthum Willd.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Carnosidad del ojo.	— poner la semilla molida de albahaca.
— Estreñimiento	— tomar albahaca mezclado con aceite comestible.
— Heridas	— poner hojas machacadas sobre las heridas.
— Aumentar la leche materna.	— tomar albahaca.
— Purificar la sangre después del parto	— tomar mate de: virraca (hojas), cola de caballo, pinco-pinco, albahaca y malva.
— Dilatar el cuello uterino	— tomar infusión de albahaca (hojas) y p'iri-p'iri (hojas).
— Ojro	— poner una semilla de albahaca dentro del ojo.
— Carnazas	— poner semillas al ojo.

Botánica, Etnobotánica: MacBride³⁰⁹ describe tres especies del género *Ocimum*. *O. basilicum* es ampliamente distribuido por las Américas e introducido de Africa. El no tiene descrito para nuestra zona el especie *O. micranthum*. *O. basilicum* se encuentra en practicamente todo el mundo en forma cultivada.²⁶⁷

Valdizan et al²¹² observa que *O. basilicum* fue introducido al Perú por los españoles.

En los países de habla española el nombre común de albahaca es usada^{196 211 212 256 261 262 263 265 268 272 276 277 290 328 329 343 403} y como albaraka en las Filipinas.²⁸² Más nombres comunes son: albaca, albahaca de gallina, albahaca fina, albahaca mayor, mangericao grande.⁴⁰³ La planta es muy usada como condimento.^{261 265 272 275 282 243}

Willis³⁰³ indica que es considerado por los hindúes como planta sagrada.

Ocimum micranthum se conoce con el nombre albahaca,^{256,262,324} y albahaca de gallinazo.²⁶² Ayensu da diferentes nombres comunes que están en uso en la cuenca caribeña.²⁵⁶

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: Las diferentes especies de *Ocimum* producen un aceite volátil, muy rico en composición. Diferentes especies están cultivadas por este fin. Por la amplitud del cultivo y la riqueza en la composición del aceite volátil, existe dentro de una especie diferentes cultivos con una producción específica de un aceite volátil;

además la mayoría de las especies contiene diferentes chemotipos. De *Ocimum basilicum* hay 4 tipos de aceite diferenciado por el mercado: a) aceite normal: contiene principalmente linalol, methylchavicol; también hay cineol y eugenol; b) aceite alcanfórico: principalmente alcanfor; también cineol, linalol y methylchavicol; c) aceite con principalmente methylcinnamato y d) aceite con principalmente eugenol.^{344 345} Fuera de estos componentes hay saponinas.²⁶⁷

En sobredosis los frutos pueden producir una intoxicación. Las raíces han causado casos fatales. Las hojas frescas pueden producir parálisis en animales, cuando son comidas por ellos.²⁴⁹ Sin embargo Duke lo clasifica igualmente tóxico como café.²⁴⁹

Hay actividad antimicrobiana en bacterias gram. positivas y mycobacterias.²⁷⁸ Fatope et al³⁴⁶ aislaron timol y xathomicrol de *O. basilicum*. Timol es conocido como antiséptico y xanthomicrol tiene propiedades citotóxicas.

Ocimum basilicum se halla como: Folium en las farmacopeas de Brasil, México y Venezuela; Herba Florens (Basilici herba) en las farmacopeas de Bélgica, Dinamarca, Brasil, Francia, España, México y Suecia; como Oleum Aethereum ex Herba Florente (Oleum Basilici) en Bélgica, Francia e Italia y por fin como Succus en México.²⁶⁸

Usos Medicinales: *Qbasilicum*: laxante,^{257 263 292 344 350} carminativum,^{249 257 263 265 267 275 282 343 350} galactogogo,^{198 257 261 267 272 277} estómago;^{257 263 267 289 350} espasmódico,^{249 257 261 263 298 343 348 350} estimulante;^{257 261 265 267 269 275 282 343 349 350 403} diurético,^{267 269 275 282 350} aromático;^{265 267 275} eupéptica;²⁶⁵ pectoral;²⁶⁵ afecciones de la boca y garganta;^{265 277 298 403} heridas;²⁶⁵ úlceras;^{249 265 282} vermífugo;^{249 265 275 278 343 350 403} sequedad del viento;²⁷² afecciones de los labios, parpados y pezones lastimados,^{272 277} gonorrea,^{257 272,277,282 343,350} ardor al orinar,^{272,277} dolor de cabeza,^{277,343} reumatismo,^{277,403} anemia,^{198,277} bronquitis,^{198 277} vómitos,^{277 282 289,343} cólicos,²⁷⁷ vértigos,²⁷⁷ tumores,^{198,257,277,350} hinchazón,^{198,277} dolor de muelas,²⁷⁷ inflamación de los ojos,²⁷⁷ nubes y carnosidad en los ojos,^{198 212,257,262 277,347,350} irritación de los ojos,^{289,343} dolor de los oídos,^{198,262,282 289 347 403} diabetes,²⁷⁷ hipo,^{282,347} diaforética,²⁷⁵ afrodisiaco,²⁷⁵ febrífugo,^{275,276 282 347,350} diarrea crónica,^{257,275,343,350} disentería,^{275,343,350} mal de corazón,²¹²

asma,³⁴⁷ digestivo,^{257,347} debilidad,²⁹⁸ retención de orina,¹⁹⁸ antihipocondriaco,³⁴³ niños que no pueden andar,³⁴³ enfermedades de la piel,^{257,350} cáncer del estómago,^{257,350} dolores en contracciones de útero postnatal,³⁴⁶ tos,³⁵¹ gripe,³⁵¹ resfrío,^{249,267,272,277} expectorante.^{257,282}

O. micranthum: infecciones intestinales,²⁶² afecciones catarrales,²⁶² bronquitis,^{262,351} calmante,²⁶² estomáquica,^{262,403} carminativa,²⁶² antiséptico,³⁵⁰ expectorante,³⁵⁰ antibacteriana,³⁵⁰ fiebre, dolor,³⁵⁰ laxante,³⁵⁰ disentería,³⁵⁰ dolor de cabeza.³⁵¹

Conclusión: La planta es muy buena para aumentar la leche materna, nubes, carnosidad en los ojos, afecciones en el oído. Además hay una coincidencia muy notoria entre los demás usos en nuestra zona y la bibliografía internacional, salvo para las recetas relacionadas al parto. El nombre común albahaca está descrito en la literatura para ambas especies. El nombre común winoriaski, sin embargo, no está registrado.

ALCACHOFA

Nombre Común: Alcachofa (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Cynara cardunculus* (L.) Cardoon., nr. 3730 herb. CMA, Mercado Huanchac, Cusco, Cusco, 1988.

Habitat: Planta cultivada como verdura: crece en lugares húmedos también en las alturas (3800-3900 msnm).

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas, capullo de la flor.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hígado	— hojas de alcachofa mezclados con apio. — mate de hojas y capullo de la flor de alcachofa. — cocimiento de hojas de alcachofa.

— Riñón — mate de hojas de capullo de la flor de alcachofa.
(diurético)

Botánica, Etnobotánica: Hay dos especies de *Cynara*: *C. scolymus* L. de lo cual la fruta se come y la especie que tenemos principalmente en nuestra zona *C. cardunculus* de la cual se come las hojas como verdura. El nombre común de alcachofa generalmente se da a la *C. scolymus* y el de cardo, a *C. cardunculus*.^{211,261,263,269,324,328}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contiene: cynarina,²⁶³ inulina y quinorina.²⁶⁹

Usos Medicinales: Antidiabético.^{261,269} Las flores se utilizan para cuajar la leche.²⁶⁹ La *C. scolymus* es muy recomendada para afecciones hepáticas.^{263,279,301}

Conclusión: Alcachofa se usa principalmente para afecciones del hígado. Este uso coincide mucho con el uso dado a *C. scolymus*.

ALELUYA

Nombre Común: Aleluya (Puno), Uma culanbenina (Puno: en idioma Quechua), Qantuta-qantuta (Puno: en idioma Aymara).

Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Bartsia thiantha* Diels, nr. 1498 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982.

Habitat: Hierba que crece en terrenos cultivados como mala hierba. Su flor es roja y la planta alcanza 30 cms. de altura.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta (menos raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| — Dolor de cabeza | — mate de aleluya. |
| por lámparas/rayos | — lavados con infusión de aleluya. |
| — Q'aqya (caída de los rayos) | — tomar cocimiento de toda la planta. |

- | | |
|-----------------------------------|--|
| — Susto | — mate de aleluya. |
| | — lavados de aleluya. |
| — Tos (uju) o
chiri pulmón | — tomar mezcla de: las flores de aleluya, panti-panti, puro-puro, turpa, yawar ch'onqa, pilli, llantén y anís con almidón, mitad cruda y mitad cocida y clara de huevo batido. |
| — Tos convulsiva
(k'aja-k'aja) | — mate de: canela, anís, flor de puro-puro, panti-panti, aleluya mezclado con chancaca. |

Botánica, Etnobotánica: El género *Bartsia* tiene una distribución no usual. Una especie se encuentra en América del Norte y Australia; entre 5 y 10 en Europa y África y más de 50 en el área Andina de América del Sur de las cuales 32 se hallan en el Perú.³¹⁰ *B. thiantha* está descrita para el departamento de Cusco.⁴⁹⁴ Nombre común: urqu lakre.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: No hay un uso específico para esta planta. Los nombres comunes no están descritos en la literatura para esta especie.

ALFALFA

Nombre Común: Alfalfa (Cusco, Puno, Apurímac), Alfar (San Jerónimo, Cusco), Alfa-Alfa (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Medicago sativa* L., nr. 154 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1981. nr. 1907 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3600 msnm., 1985. nr. 1283 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1983. nr. 2988 herb. CMA, Ajoyani, Carabaya, Puno, 4200 msnm., 1987.



Medicago sativa L.

Habitat: Planta cultivada como forraje.
Calidad: Fresca, cálida.
Partes Usadas: Hojas, flores, semilla.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Anemia	— jugo de las hojas de alfa-alfa.
— T.B.C.	— jugo de alfalfa. — cocimiento de hojas molidas de habas (verdes) y alfalfa. — ensalada de alfalfa y berro. — jugo de alfalfa y avena. — tomar mezcla de: jugo de alfalfa con cocimiento de ortiga común (china-china). Se agre miel de abeja.
— Raquitismo	— jugo de alfalfa.
— Niños desnutridos	— jugo de alfalfa.
— Como purga	— cocimiento de: alfa-alfa, trigo y avena (remojada toda una noche)
— Depurativa	— jugo de alfa-alfa.
— Gonorrea	— cocimiento de: alfa-alfa, trigo y avena; primero macerado en agua y después hervido y filtrado.
— Purifica la sangre.	— jugo de alfa-alfa.
— Tos convulsiva	— mate de alfa-alfa (flores): anis silvestre y uphuysuru.
— Embarazo	— alimentación balanceada de: acelga, kiska qhana, papa lisa, ensalada de berros, jugo de alfalfa, jugo de nabo, habas phuspo (también su agua), hojas de quinua, canihua con leche, caldo de rana.
— Irritación de matriz	— tomar mate de manzanilla tibio con las siguientes plantas (todas molidas): verbena, mula kisa, oqoruru, q'eto-q'eto, kiska qhana, jjaya-jjaya, hayaq pilli, altea, auja-auja, alfalfa, llanten.
— Colerina	— tomar mate de alfalfa.
— Qoiro	— poner semilla de alfalfa al ojo.
— Kuyro	— poner semilla de alfalfa al ojo.
— Conjuntivitis	— poner semilla de alfalfa al ojo.
— Neumonía	— tomar jugo de alfalfa.
— Bronquitis	— tomar jugo de alfalfa.
— Hemorragia nasal	— tomar jugo de alfalfa (hojas molidas).
— Tos	— tomar mate de alfa (flores).
— Neumonía o costado.	— tomar mate de alfalfa para que hable.

- | | |
|--|---|
| — Hinchazón de piernas en el embarazo. | — mate de alfalfa. |
| — Durante el embarazo | — tomar cocimiento en trago de alfalfa (ramita) |
| — Durante el parto. | — tomar cocimiento en trago de alfalfa (ramita). |
| — Retención placentaria | — tomar cocimiento de alfalfa con chocolate o café con coñac. |

Botánica, Etnobotánica: La 'alfalfa' *M. sativa* es introducido de Europa. Es cultivado como forraje.^{148 311}

MacBride³¹¹ describe 3 especies de *Medicago* para el Perú: *M. hispida*, *M. lupulina* y *M. sativa*.

“Donde primero nació la alfalfa en este reino fue en esta ciudad de Lima, a donde trajo su semilla del reino de Valencia un portugués llamado Cristóbal Gago, que pasó a este reino a principio de su conquista con el adelantado D. Diego de Almagro y la sembró en una chacra que tuvo media legua de esta ciudad”.³¹²

El nombre vulgar alfalfa es muy común.^{198 210 211 212 259 261 262 264 267 275 276 277 324 328 329} Otros nombres vulgares son: lucerne,^{211 259 261 264 267 275 285} alfar,²¹¹ mielga,^{198 261} alfa alfa,¹⁹⁴ alfanchchu.¹⁹⁸

La calidad de alfalfa no es muy clara. Tenemos tanto fresco como cálido registrado.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: saponinas, (0.1% ácido y 0.6% neutral),^{267 269} vitamina K1,^{263 264 267} xanthophyll, vitamina C, foto sensibilizador (muy probablemente un coumarino-derivado), lucernol, sativol (un coumarino), medicagol,^{264 267} vitamina A, B, B₂, C, D y E,²⁶³ proteínas, caroteno.²⁶³ El contenido de vitamina C es muy alto.²⁸⁵

Cooper,³⁰³ indica los efectos que ocurren en el consumo de especies de *Trifolium* por animales puede ocurrir con alfalfa. Estos son: problemas de reproducción y afecciones dermatológicas. Hasta ahora hay solo algunos casos reportados. Prolongación del tiempo de coagulación se ha

reportado en experimentos con animales comiendo alfalfa,³⁰³ Watt et al ²⁸⁵ y Duke²⁴⁹ informan mas amplio sobre efectos tóxicos en animales. Sin embargo está recomendado como excelente forraje,^{249,259,259,261,262,276,277,285,328}

Duke la clasifica como menos tóxico que café.²⁴⁹

Usos Medicinales: Aromático,²⁶⁷ escorbuto,^{249,261,263,285,329} fiebre,²⁴⁹ orina colorado,²⁴⁹ diurética,^{198,249} estimulante,²⁴⁹ úlceras,²⁴⁹ heridas (desinflamante),^{198,277} hígado,¹⁹⁸ desinfectante,¹⁹⁸ facilita crecimiento de pelo,^{198,212,277} raquitismo,^{261,263} anemia,²⁷⁷ caspa,²⁷⁷ hepatitis,²⁷⁷ galactogoga,²⁶² artritis,²⁷⁶ tos,²¹² y tónico.^{249,277}

Conclusión: La alfalfa tiene amplia aplicación en nuestra zona, con una preferencia para afecciones de las vías respiratorias. Hay todavía mas usos que los señalados en la literatura. Su uso es recomendables por su alto contenido de vitamina C. Sus nombres comunes se hallan ampliamente en la literatura.

ALGODON

Nombre Común: Algodón (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Malvaceae.

Nombre Latino: *Gossypium barbadense* L. var. *peruvianum* Cav., nr. 2012 herb. CMA, Quillabamba, La Convención, Cusco, 1100 msnm., 1985.

Habitat: Arbol de 3 ms. de altura. Nuestra especie fue encontrada en forma silvestre al lado de la carretera, en zonas cálidas. Planta cultivada.

Calidad: —

Parte Usada: Pepa (semilla).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Salida de placenta	— hacer como un café cargado de jugo de aji (hojas); pepa de algodón y chullo (granos).

- Aumentar la leche materna.
- Neumonía
- Bronconeumonía
- Chupo wayra
- Regla blanca
- mate de pepa de algodón tostado y molido.
- cocimiento de pepa de algodón molido.
- cocimiento de pepa de algodón molido.
- parche de: yuraq huaq (semillas) y pepas de algodón: ambos molidos.
- cocimiento de: pepa de algodón, willa chululo, seis granitos de arroz, la mitad tostado y la mitad crudo.

Botánica, Etnobotánica: El algodón peruano ha sido utilizado desde muy temprano. En las tumbas se han encontrado telas muy antiguas.²¹⁰

Weberbauer¹⁴⁸ describe *G. barbadense* L. var. *peruvianum* como el algodón peruviana, cultivado principalmente en la costa. MacBride la menciona como especie interesante.³¹²

Algodón es el nombre más común en el mundo iberoamericano.^{198 211 212 259 324 328 343 352} También se usa algodonoero.^{259 265 276} Otros nombres mas locales son: mandyjú, amandijú,²⁶⁵ palo de algodón,²⁵⁹ uteju, ampi,²¹² huapge, huasmuén, huasmé, urúch,²¹¹ y utku, lijea.¹⁹⁸

Una importante aplicación del algodón en el área de medicina es como algodón hidrófilo. Puede absorber hasta 10 veces su propio peso de sangre.²⁶⁷

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas contienen flavonoides. Cada especie tiene un espectro de flavonoides muy específico.³⁵³ También gossipol,^{267 353} ácidos sebásicos como ácido palmitínico, ácido stearínico y ácido linoléico.²⁶⁷

Gossipol produce esterilidad en ratas y caballos²⁷⁸ lo mismo ocurre en conejos. Cuando se para el tratamiento, la fertilidad se restaura.²⁷⁸ En dosis elevada produce una toxicidad nerviosa y celular.^{249 354} Duke recomienda no tomar mas que el equivalente a una taza de café.²⁴⁹

Gossipol demostró actividad anti-tumoral en ratones.²⁴⁹ En China la experimentan como anticonceptivo masculino.³⁴⁹

En las raíces se encuentra un componente vasoconstrictor y ocitócico.^{278,334} En los EE. UU. fue reconocido oficialmente como hemostático, vasoconstrictor y emenágogo.^{334 343} En las farmacopeas aparece como: *Pilus seminis* en Francia, España,

México, Rusia, Venezuela, Yugoslavia, Británica; Semen en: Francia, México, Venezuela; como Cortex Radicis en México, y Venezuela.²⁶⁸

Usos Medicinales: Disentería,¹⁹⁸ (flores),²⁴⁹ (sem.),^{265,276,343} (sem.) emenágogo,^{raiz 249,259,276,278,352} ocitócico^{raiz 249,278} golpes,²⁷⁸ hinchazones,²⁷⁸ anticonceptivo,²⁷⁸ abortivo,^{raiz 249 265 278,343} provoca menstruación,²⁵⁹ (corteza),²⁶⁵ (raíz), males de la garganta,^{259,276,343} (hojas), galactogogo,^{259,265} (sem.),³⁴³ (hojas),³⁵² diurético,¹⁹⁸ (sem.)²¹² (raíz),³⁴³ afecciones bronquiales,²⁴⁹(sem.)³⁴³ febrífugo,³⁴³ (sem.) heridas,^{199,hojas 212,259 265,355} quemaduras,²⁵⁹ erupciones de la piel,¹⁹⁸ (sem.) hemostático (en hemorragia uterina) ^{raiz. 259,274,352} expectorante ^{flores 259,352} fluxión de muelas,²¹² (sem.) susto,²¹² dolor de corazón,²¹² hemorroides,²¹² (hojas) dolor de oídos,²¹² dolor de estómago,²¹² sarna.²⁵⁹

Conclusión: La mayoría de los usos de algodón se encuentran en la bibliografía. Se hace notar que en el Sur Andino sólo usan las semillas. No hay un uso específico. El nombre común se halla ampliamente en la literatura.

ALHUCEMA

Nombre Común: Alhucema (Cusco), Huiro-alhucema (Anchihuay, Cusco).

Familia: Labiatae

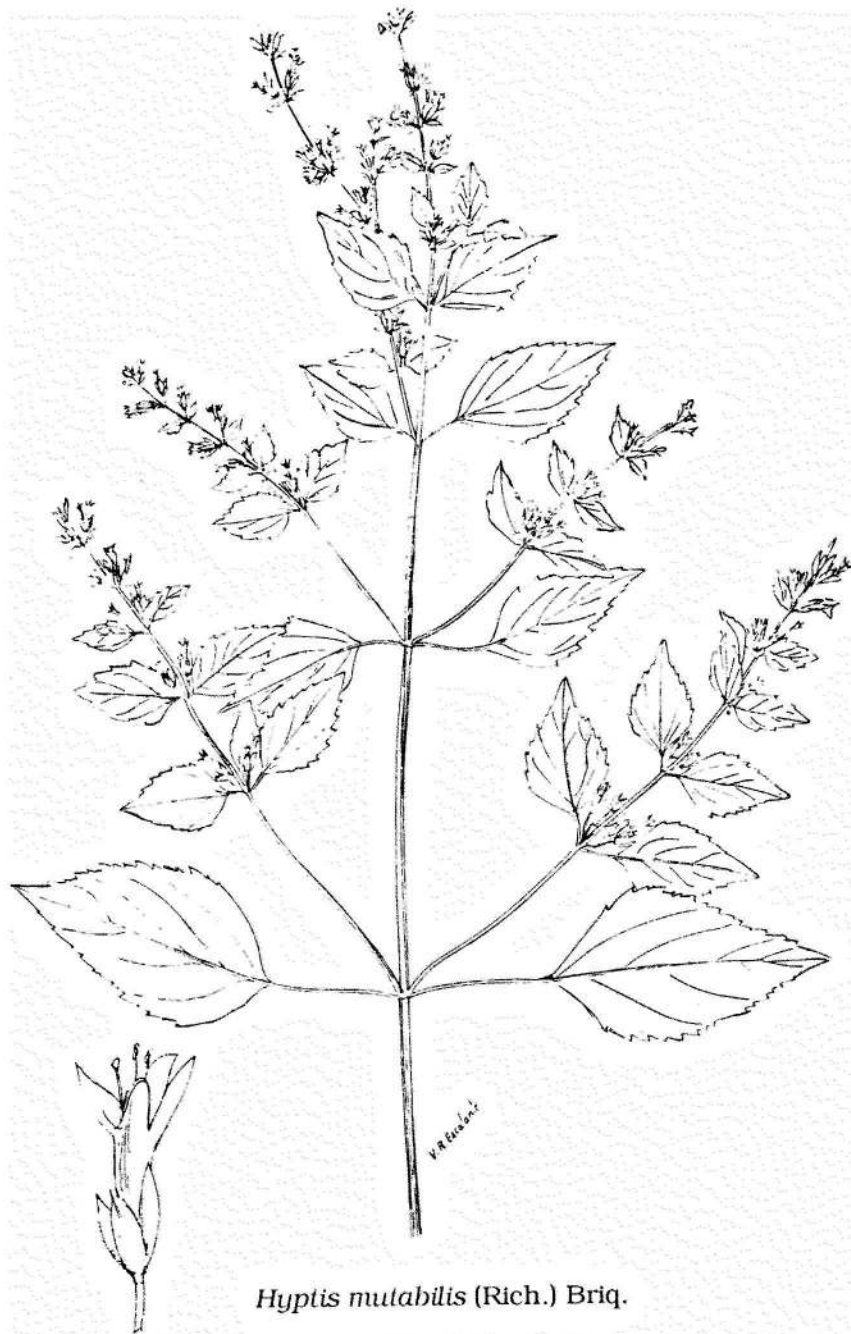
Nombre Latino: *Hyptis mutabilis* (Rich.) Briq., nr. 1735 herb. CMA, Anchihuay, Calca, Cusco, 900 msnm., 1984. nr. 2798 herb. CMA, Lorohuachana (La Quebrada), Calca, Cusco, 1900 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 50 cms. con flor anaranjada. Crece en terrenos arenosos al lado de las carreteras en zonas cálidas.

Calidad: —

Parte Usada: —

*sem: semilla.



Hyptis mutabilis (Rich.) Briq.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
-----------------	--------------------

— Heridas

— poner aceite de almendra en la herida.

Botánica, Etnobotánica: Weberbauer,¹⁴⁸ describe *C. amygdaliferum* como cultivo de origen de América del Sur. Esta especie no está mencionado por MacBride.³¹² Según P. Maas (comm. pers.) se halla la especie *C. amygdaliferum* sólo en Colombia. Hay una especie en Perú, *C. amygdaliforme* G. Don, sin información sobre sus frutos. Dos especies con frutos comestibles y con el nombre peruano de almendra son *C. microcarpum* y *C. glabrum*. Soukup²¹¹ informa acerca de estas últimas especies, que *C. microcarpum* se llama almendra de bajo y no es comestible (sus hojas y corteza las usan como sustituto de jabón) y *C. glabrum* tiene como nombres comunes: almendra y piquia-rana. Su fruta es "con carne verdosa, dulce, que se derrite como manteca, su almendra es dulce, sabrosa y rica en aceite."

Herrera²¹⁰ y Soukup²¹¹ dan el mismo nombre vulgar de almendra igual que Yacovleff et al¹⁵⁵ y Estrella.⁴⁹⁵ Otros nombres son: almendrón,²⁷⁹ almendras de chachapoyas, tampa ruru, tampa, ayecoc y cuntabimi.²¹² Para el Perú fue por primera vez descrito por Joseph de Acosta (1590): "Es la fruta mas delicada y regalada y más sana de cuantas yo he visto en Indias... Crianse en unos árboles altísimos, y de grande copa, y como erizos, algo mayores y de más puntas que los de castañas. Cuando están estos erizos secos, se abren con facilidad y se saca el grano".¹⁸⁵

En Colombia el aceite de almendra se llama 'de piquia'.¹⁷⁹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta con muy poco uso medicinal. Es necesario revisar los datos taxonómicos de la almendra, para evitar más confusión.

ALQO KISKA O ESPINA DE PERRO

Nombre Común: Alqo kiska (Cusco, Apurímac, Puno, en idioma Quechua), Espina de perro (Cusco, Apurímac, Puno, en idioma Castellano), Anuch'api (Puno, en idioma Aymara), Hierba de Alonso (Lampa, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Xanthium catharticum* Kunth , nr. 222 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 40-50 cms. que crece en abundancia en zonas ruderales y al lado de las carreteras. Tiene espinas muy grandes. Sus flores en racimos no son vistosas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas; toda la planta (menos raíces).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Esterilización	—mate
— Control de natalidad	—mate de alqo kiska y malva blanca Dar después de la menstruación.
— Mirkha (manchas negras)	—tomar cocimiento de: cola de caballo, wila layo, cabello de choco, habas coloradas, limón y espina de perro. Se agrega pepa de zapallo tostado
— Dolor de garganta (kunka manay)	—hacer gargaras con cocimiento de alqo kiska —emplasto de waraka o alqo kiska: (molido), se agrega vinagre, incienso y harina de cebada
— Reumatismo	—bañar con cocimiento de: sauco, salvia, markhu, alqo kiska, o estrella kiska y labian Luego amarrar las hierbas en la planta del pie —tomar cocimiento de: ajeno, palma real, kencha mahi, ortiga blanca, ch'iri-ch'iri, diente de león (lechuguilla), qharthua, cebano, espina de perro —frotar todo el cuerpo con macerado (en alcohol) de: markhu, santa maría, ajeno, yawar ch'onqa, ortiga roja, ñuñumia, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri ch'iri, retama, muthuy alqo



Xanthium catharticum Kunth

- kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia. Se utiliza de todas ellas las hojas y flores.
- frotar con mezcla de: markhu, santa maría, ajenjo, yawar ch'onqa, ortiga roja, ñuñumia sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri retama, muthuy, algo kiska, k'ita tarwi, ortiga, salvia. Se utiliza de todas ellas las hojas y flores. Se muele y se agrega balsamo.
 - Sarampión —baños con cocimiento de: espina de perro(anuch'apio algo kiska), chapí k'ayna, hirusichu y q'emillo
 - Fractura/torcedura — emplasto de: yawar ch'onqa, algo kiska, pille amargo, ajenjo, chikmu, hank'u chuta, escorzonera, wana-ch'uñu, yanaruku, q'ata, llanten, asnaq verbena, molle, markhu mula kisa, kokolisa ch'awa-ch'awa trigo, cebada, maíz (almidón o fécula), porcelana, chaqo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), vitca cha (sebo), zorrino (sebo), cabra (sebo) y culebra (sebo) Todo molido y hervido en orina fresca
 - Artritis — tomar cocimiento de: algo kiska, sanu-sanu y pinco-pinco
 - Planificación familiar. — mate (después de la menstruación) de hojas de algo kiska
 - Tos, gripe — tomar cocimiento de: espina de perro tostado
 - Vías urinarias — tomar cocimiento de: espina de perro Se agrega azúcar
 - tomar cocimiento de: sulta que sulta, algo kiska, ch'iri-ch'iri, pampa muña, pachatayanka sutuma, tujllay wami
 - tomar cocimiento de: pinco-pinco, cola de caballo, q'ata, kiswara, espina de perro (o algo kiska), ajenjo y llaqe con chancaca negra Se agrega asepsil.
 - Lombrices — tomar mate de algo kiska con padrax.
 - Resfrio — tomar infusión o cocimiento de: flores de ortiga macho, limon tostado y espina de perro.
 - tomar mate o cocimiento de las hojas de anuch'api o espina de perro.
 - tomar infusion de espina de perro tostado
 - tomar cocimiento de la raíz de anuch'api o espina de perro.
 - Gripe — tomar cocimiento de: espina de perro, kelo-cantuta, eucalipto, canela y kiska.
 - Riñón — tomar cocimiento de espina de perro tostado
 - tomar cocimiento de espina de perro, cola de caballo y q'eto-q'eto
 - Tos seca — tomar infusion o cocimiento de: flores de ortiga macho, limon tostado y espina de perro
 - T.B.C. — tomar jarabe hecho de: algo kiska, grama blan-

- Después del parto.
 - Colerina
 - Arrebato
- ca, quinua silvestre tostada y molida, pimienta crespita molida, resina de suri y azúcar.
 - tomar cocimiento de alqo kiska.
 - enema de: llantén, qhanachu, cizena, hierba de alonso o alqo kiska. Todos molidos y hervidos en agua.
 - lavar la cabeza (hacia atrás) con cocimiento de: retama y alqo kiska, y a la vez pisar orina fermentada con piedra soasada.
 - bañar el cuerpo con infusión de: jaya-jaya, mar-khu, espina de perro. Se agrega limón.
 - bañar el cuerpo (de la cintura hacia abajo) con cocimiento de: muthuy, espina de perro, raíz de ortiga.

Botánica, Etnobotánica: La planta es muy conocida en todo el Sur Andino. No hemos separado las recetas para espina de perro y alqo kiska porque ambos nombres son muy comunes entre la población. Ambos nombres se usan con la misma frecuencia y son intercambiables. Hasta que en la zona de habla Aymara se usa más el nombre espina de perro que anuch'api.

En la literatura se encuentra alcco-quisca,^{210 234} y hierba de Alonso.^{210 211} Lastres también hace mención de esta planta medicinal con el nombre de alcco-quisca, sin indicar, sin embargo su nombre latino, o descripción morfológica igual como Juan de Guisla y Larrea en 1791.^{217,357}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Depurativo,^{210,357} afección del hígado.²¹⁰

Conclusión: Alqo kiska o espina de perro es muy usado como planta medicinal. Su uso preferencial es para las afecciones de las vías respiratorias. Hay muy poca información en la literatura. Dos de sus nombres comunes se hallan también en la literatura. Sería interesante investigarla más.

ALQO MARANCERA

Nombre Común: Alqo marancera (Cusco), Pilli (Cusco, Puno, Apurímac), Ukhu wamanripa

femenina (Pacchanta, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Werneria caespitosa* var. *haenkei* Schultze. nr. 206 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 4200 msnm., 1981. nr. 1050 herb. CMA, Ttiomayo, Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1983.

Habitat: Hierba al ras del suelo. Planta típica de la zona alta. Crece entre 3000-4300 msnm. Flores exteriores del involucreo amarillas y muy vistosas.

Calidad: —

Parte Usada: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Viento	— pasar la frente con las hojas estrujadas y mezcladas con trago y luego oler las axilas.

Botánica, Etnobotánica: Veá pilli.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Veá pilli.

Usos Medicinales: Veá pilli.

Conclusión: Veá pilli.

ALTAMISA

Nombre Común: Altamisa (Cusco, Puno, Apurímac, en idioma Aymara), Markhu (Cusco, Puno, Apurímac, en idioma Quechua).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Ambrosia arborescens* Miller, nr. 1150 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2959 herb. CMA, Ajoyani (Macusani), Carabaya, Puno, 4200 msnm., 1987. nr. 3633 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

nr. 3918 herb. CMA, Chijnyo (Ilave),
Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1989.

Habitat:

Arbusto hasta 1.50 m. de altura. Flores
espigiformes de color verde y amarilla.
Crece en laderas, cerca de paredes.

Calidad:

Cálida.

Partes Usadas:

Toda la planta, flor, raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Menstruación (poco o falta).	— tomar en agua flor de altamisa pulverizada
— Retención de coagulos de sangre en la matriz despues de un aborto.	— tomar jugo de altamisa (toda la planta)
— Baile de Sambito.	— emplasto sobre el vientre con hojas y flores de altamisa.
— Epilepsia	— tomar mate de flores de altamisa.
— Vómitos nerviosos	— tomar en leche caliente flores pulverizadas de altamisa.
— Reumatismo	— frotaciones con macerado de altamisa en aguardiente.
	— baños con cocimiento de altamisa o markhu
	— baño de vapor en las piernas de ajeno, santa maría, tujsa-tujsa, altamisa, kuaca (o koakasa)
	— emplasto (con franela negra) de: waycha o muña, ñuñumaya (o ñuñumía), ruda, limón, ortuga macho, altamisa; todas molidas y cocidas
	— baños con cocimiento de: salvia (con raíz), altamisa (con raíz), ajeno, santa maría, eucalpto, zarzaparilla, se puede agregar limón.
	— emplasto de. tujsa-tujsa (andrés huaylla), ortuga macho, altamisa (hojas), koakasa (hembra y macho), salvia; todo hervido en onna humana
	— baños con cocimiento de: t'ola, muña, salvia, altamisa, tabaco, cascarilla, q'eto-q'eto, qhariwa
	— frotación de los huesos con. aceite o petroleo quemado, después colocar la hoja de altamisa remojada en alcohol, taparlo después con tela negra.
	— frotar con: altamisa, hierbas de la china y mamañi kawa.

- Inflamación de la garganta.
- Diarrea
- Dolores de parto
- Gripe (chulchuli en Quechua, Pinti en Aymara)
- Ch'upo reventado
- Dolor de matriz
- Mal viento (dando dolor de oído).
- Purgación
- Dolor de cabeza
- Matriz
- mate de altamisa, hierbas de la china y mamani kawa.
- mate, baños de vapor.
- frotación con macerado (en alcohol o licor) de markhu o altamisa (hojas).
- cataplasma de altamisa.
- tomar cocimiento de: hinojo, salvia, menta, pata ch'illka o manka p'aki, palma real, llantén, cola de caballo, yuyo, muña, paiqo, malva, santa maria, ortiga, altamisa y q'ata con raíz.
- jugo de hojas de altamisa.
- emplasto de hojas exprimidas y molidas de altamisa.
- tomar infusión de flor de altamisa agregando limon y cocimiento de ch'illka
- lavar con agua de altamisa, agregando sal.
- tomar cocimiento de: altamisa, llaqe, lamar estrella, lacre de la selva, q'eto-q'eto
- emplasto detrás del oído de: ruda, wallwa, chachacomo y altamisa o markhu
- mate de koaka, altamisa, cola de caballo.
- mate, baños, baños de vapor
- mate, baños, baños de vapor

Botánica, Etnobotánica: Vea markhu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea markhu.

Usos Medicinales: Vea markhu.

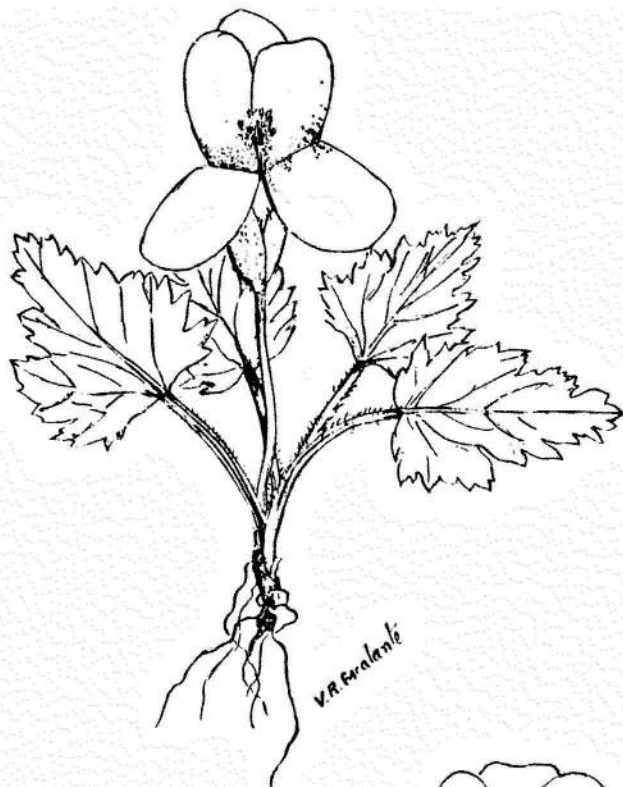
Conclusión: Vea markhu.

ALTEA

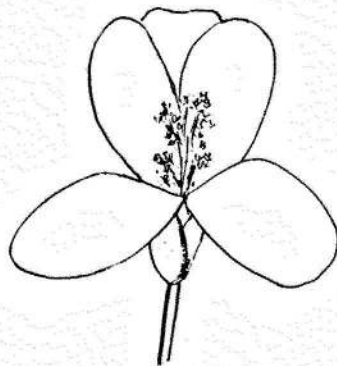
Nombre Común: Altea (Cusco, Puno, Apurímac), Turpay (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Malvaceae.

Nombre Latino: *Acaulimalva engleriana* (Ulbr.) Krapov., nr. 263 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 4000 msnm., 1981. nr. 1512 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1982. nr. 1655 herb. CMA,



V.R. Krapov.



Acaulimalva engleriana (Ulbr.) Krapov.

Carretera Yauri-Descanso, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1985. nr. 2332 herb. CMA., Pata-Pata (Chuquibambilla), Grau, Apurímac, 3500 msnm., 1984.

Habitat: Hierba de alto andina, pero no sobrepasa los 4000 msnm. Sus hojas están dispuestas en roseta al ras del suelo. Su flor amarilla clara es vistosa. Florece generalmente en comunidades vegetales. Crece en zonas húmedas, entre los pastizales.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta; hojas y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Nervios	— tomar cocimiento de toda la planta.
— Inflamaciones	— tomar infusión de altea con manzanilla (molida).
— Molestias durante el embarazo.	— mate de: perejil (raíz), sangre-sangre (hojas) y altea (hojas).
— Dolor de garganta	— tomar cocimiento de: pilli, turpay, altea y pim-pínela.
— Reumatismo	— emplasto en la parte dolorosa y la planta del pie de: turpa o altea (raíz), yuraq warako, clara de huevo y azúcar blanca. También tomar jugo de yuraq warako (pelar y raspar).
— Inflamación de la matriz.	— frotar con mula kisa, después altea con clara de huevo. — mate de: mullak'a, yuraq ajotillo, asnaq verbena, altea, cangrena-qora, g'eto-q'eto, chikmu, pasto grama, oqoruru, mayu cidra, mayu manzanilla, qhana, michi-michi, saqsa guitarra y pampa queuña (cuando hay gangrena). — tomar cocimiento de: altea (raíz), potaja (tallo), maíz blanco, habas y cebada.
— Inflamación de la matriz/derrame de sangre/matriz descolgado.	— parche de: turpa o altea, layo, yawar ch'onqa, verbena, waji, pepas de limón, pepas de zapallo, zarzaparilla, mullak'a, tara (fruto), rosas blancas y rojas; todas secadas y molidas, se mezcla con clara de huevo y azúcar.
— Irritación de la matriz	— tomar de manzanilla tibio: verbena, mula kisa, oqoruru, q'eto-q'eto, kiska qhana, qhaya-

- qhaya, hayaq pilli, altea, auja-auja, alfalfa, llantén (todas molidas).
- Vías urinarias — tomar cocimiento de: cola de caballo, grama blanca, llantén, cebada tostada, canela, pelo de choclo y altea.
 - Conjuntivitis — lavar la cabeza con infusión de altea.
— echar infusión de altea en forma de gotas al ojo.
 - Cáncer o gangrena. — tomar cocimiento de: turpay (altea), layo, hierba de cáncer, villagra, chawí, nabo, q'eto-q'eto, llantén, grama dulce (la mitad crudo y la mitad tostado de cada planta).
 - Flujo blanco — emplasto en la matriz de: higos, altea (turpa), ch'iri-ch'iri, salqa o garbancillo, todas molidas y mezcladas con orin.
 - Chiri desmando — frotación con mezcla de: ch'ikmu, altea, ch'iri-ch'iri, molle, lloque y qolo ch'uñu.
— walthasqa de: ch'ikmu altea, ch'iri-ch'iri, molle, lloque, qolo ch'uñu.
 - fracturas, golpes — parche de: salqa, ch'iri-ch'iri, llantén, yawar ch'onqa, hojas de nabo, turpa o altea, carne de culebra; todas secadas y molidas. Se mezcla con clara de huevo y azúcar.
 - Inflammaciones intestinales. — mate de altea con manzanilla (molida).
 - Riñones — mate de altea con manzanilla (molida).
 - Estreñimiento — mate de altea con manzanilla (molida).
 - Fracturas, golpes, hinchazones. — parche de: yawar ch'onqa (raíz), ch'ikmu (raíz), ortiga (raíz), toqho pilli (raíz), altea (raíz), hank'u chuta (raíz), granos de cebada y quinua; todo molido y hervido en orina, jayagen (hiel de vaca). Se puede agregar bálsamo y arnica.
 - Después del parto — walthasqa: fajado de: yawar ch'onqa (raíz), ch'ikmu (raíz), ortiga (raíz), toqho pilli (raíz), altea (raíz), hank'u chuta (raíz), granos de cebada y quinua; todo molido y hervido en orina, jayagen (hiel de vaca). Se puede agregar bálsamo y arnica.
 - Tostado por calor. — mate de perejil, pilli-pilli y altea.

Botánica, Etnobotánica: La altea es una planta que crece en las partes más bajas de la puna (entre 3600 - 4000

msnm) y por su semejanza es considerada también como "turpa", que son especies del género *Nototriche* que crecen a más de 4000 msnm. Franquemont et al informan que *A. engleriana* se halla en los Andes de Perú. Como nombre común tiene altea y mencionan que la planta es fresca.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: La altea es una planta con una variedad amplia de uso, sin que se pueda indicar un uso específico. Generalmente aparece en las recetas en combinación con otras plantas medicinales. Sin embargo, en la literatura la planta es apenas descrita, salvo su nombre común.

ALLQA MAMANI

Nombre Común: Allqa mamani (Carabaya, Puno). Vea Bolsa de pastor.

Familia: Cruciferae

Nombre Latino: *Capsella bursa - pastoris* (L.) Medikus, nr. 2236 herb. CMA, Macusani, Carabaya, Puno, 4000 msnm., 1986. nr. 2989 herb. CMA, Ajoyani, Carabaya, Puno, 4200 msnm, 1987. nr. 3193 herb. CMA, Encuentro Ayapata, Carabaya, Puno, 1987.

Habitat: Hierba hasta 40 cms. de altura con flores blancas muy pequeñas. Se le halla frecuentemente en zonas rurales, charcas y riachuelos; generalmente en zonas húmedas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea por susto	—baños con allqa mamani —bañar con cocimiento de allqa mamani (hojas), pampa siwayro y wamanlipa
— Colerina	—tomar mate de allqa mamani. —tomar cocimiento de allqa mamani y alfa (todo molido). Se agrega sal de Andrews y se cierne. Con el resto del molido frotarse el estómago y la espalda.
— Hígado	—tomar mate de: allqa mamani, alfa y sal de Andrews (todo molido).

Botánica, Etnobotánica: Vea bolsa de pastor.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea bolsa de pastor.

Usos Medicinales: Vea bolsa de pastor.

Conclusión: Vea bolsa de pastor.

AMAICHAKA

Nombre Común: Amaichaka (Huancané, Puno), Amayallawan (Huancané, Puno), Aya-aya (Cusco), Ayamatch'a (Quispicanchis, Cusco).

Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Alonsoa acutifolia* R. & P., nr. 527 herb. CMA, Umuchi (Moho), Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982.

Habitat: Hierba de 30-50 cms. de altura, con una flor que parece un sombrero de color naranja/rojo y amarillo. Muy vistoso. Se halla generalmente al lado de las carreteras y al borde de las chacras. Crece entre 2700-4000 msnm.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Flores, toda la planta.



Alonsoa acutifolia R. & P.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Ayuda al parto

— mate de flores de amalchaka.

Botánica, Etnobotánica: El género *Alonsoa* tiene unos 12 especies distribuido entre México y Perú. Sólo hay una especie en México y Centro América y no se la encuentra en el Caribe. Perú tiene la mayor cantidad de especies: 8. De las tres especies reportadas para nuestra zona de trabajo, el CMA tiene 2 especies recolectadas.

Edwin³¹⁰ cita a Herrera,³²⁴ para el nombre vulgar de ayamaich'a. Herrera³²⁴ también menciona aya-aya, como Valdizan et al²¹² y Soukup.²¹¹ Valdizan et al también reportan el nombre ayallanta. Sus informaciones vienen de la región de Cusco. Para-para o ahuap-chucun es el nombre común en la región de Huancayo.²⁵²

Herrera observa que se la puede cultivar como planta de adorno.²¹²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Dolor de muelas,^{210 211 212} como sucedáneo del cornezuelo del centeno.^{210 211 212}

Conclusión: En la literatura no hay mención de otras regiones más que de Cusco. La planta tiene muy poca literatura disponible. También nuestra información indica que la planta no es muy usada. Dos de los diferentes nombres comunes están confirmados en la literatura.

AMAPOLA

Nombre Común: Amapola (Cusco, Puno, Apurímac),
Amapola blanca (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Papaveraceae.

Nombre Latino: *Papaver somniferum* L., nr. 3577 herb.
CMA, San Pablo, Canchis, Cusco, 3390

msnm., 1986. nr. 4165 herb. CMA, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1989.

Habitat: Planta cultivada de adorno y se le puede hallar en diferentes lugares fuera de jardines. Los colores de la flor varían entre roja, rosada y blanca. Principalmente se usa la amapola de flor blanca.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Pétalos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—tomar cocimiento de los pétalos de amapola blanca
— Expectorante	—mate de amapola seca, tostada y molida
— Tos	—tomar infusión de pétalos de amapola blanca en leche.

Botánica, Etnobotánica: La *Papaver somniferum* L. se cultiva en forma extensa en Asia Menor, Turquía, Persia y otros países del Oriente para la extracción del opio y el aceite de sus semillas. También para estos fines se la cultiva en diferentes países europeos. Además es muy usada como planta ornamental.³⁵⁸

Fue introducida en Perú por los españoles en los primeros años de la conquista.²¹²

El nombre vulgar más común para *P. somniferum* en español es adormidera;^{272,301,358} amapola está mencionado por Girault,¹⁹⁸ Oblitas²⁷⁷ y Valdizan et al;²¹² amapola blanca también por Oblitas,²¹⁷ Girault,¹⁹⁸ además tienen los nombres: pikincha y yanko maiwa.^{198 (flores),212}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La morfina es el alcaloide principal que se encuentra en el opio que se obtiene del jugo que sale cuando se hacen cortes en sus cápsulas inmaduras y se deja secar. Otros alcaloides de cantidades importantes son: codeína, papaverina y nicotina. Fuera de estas las plantas contienen unos 20 más.^{261,263,277,353,359,360} La morfina fue el primer alcaloide conocido, descubierto por

el alemán Sertüner en 1816.^{261,353} Las hojas, tallo y flores contienen muy poco de morfina.^{267,284,353} Las semillas son ricas en aceite. Los principales componentes son: ácido linoleico, aceite de oleo, ácido palmítico y ácido stearínico,^{267,353} y es usado en la industria alimenticia.^{267 275} Los efectos farmacológicos de las hojas y flores son sedantes ligero e inductor de sueño.²⁸⁴ El uso de morfina es muy restringida por su efecto adictivo y tóxico. Las cápsulas secas bien maduras sí pueden ser usadas por su muy baja cantidad de alcaloides.^{261 267}

El opio se usó para enfermedades del estómago y intestinos (astringente), diarreas y espasmos, efectos que son a cuenta de la morfina.²⁶⁷ Papaverina es el clásico antiespasmódico.²⁹⁷

En muchísimos farmacopea se encuentra *P. somniferum*.²⁶⁸

En caso de intoxicación es recomendable lavar el estómago, una vez con permanganato de potasio.²⁷⁵ Una dosis de 3000 mgrs. de opio puede ser mortal para un ser humano, aunque un adicto puede aguantar 2000 mgrs. de opio.²⁶¹

Usos Medicinales: Las cápsulas maduras, se utilizan para gargarismo calmante,²⁶¹ morfina como fuerte analgésico en dolores fuertes, codeína en preparados combinados de analgésicos y contra la tos.²⁶⁷

Otros usos populares; inflamación de la garganta;¹⁹⁸ somnífero,^{198(flores) 212 262 272 361} sudorífico,^{198(cápsulas) 262} dolores (varios),^{257 272 277 361} disentería,^{249 275 277 361} diarrea,^{249 257 272 275 277,361} catarro pulmonar,^{249 262 277,361} fiebre eruptiva,²⁷⁷ cólicos,^{272 277} irritaciones intestinales,^{257 275 277} vómitos nerviosos,²⁷⁷ inflamaciones cutáneas,²⁷⁷ dolores reumáticos,^{249 272} tos,^{249 257 361} estimulante.^{257 275,361}

Conclusión: Planta altamente tóxica. Su uso popular debe ser restringida a las semillas o la planta bien madura y seca. El látex de las cápsulas inmaduras son la fuente del opio. Los usos populares registrados en nuestra región coinciden muy bien con los efectos farmacológicos de la planta. El uso principal es contra la tos. Los nombres comunes están descritos en la literatura.

AMAY CEBOLLA

Nombre Común: Amay cebolla (Rosaspata, Puno), Asnaq cebolla (Rosaspata, Puno).

Familia: Liliaceae.

Nombre Latino: *Nothoscordum fictile* J.F. Macbr., nr. 508 herb. CMA, Ñapa (Rosaspata), Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982.

Habitat: Hierba de las alturas que crece al ras del suelo. Flores blancas. No muy vistoso. Tiene un bulbo de aproximadamente 5 cms. de diámetro.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de aplicación
-----------------	--------------------

— Dolor de pulmones.

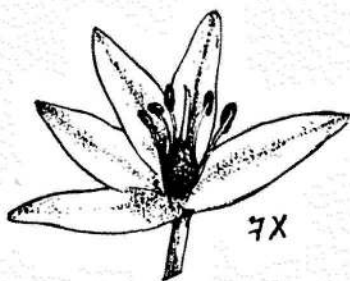
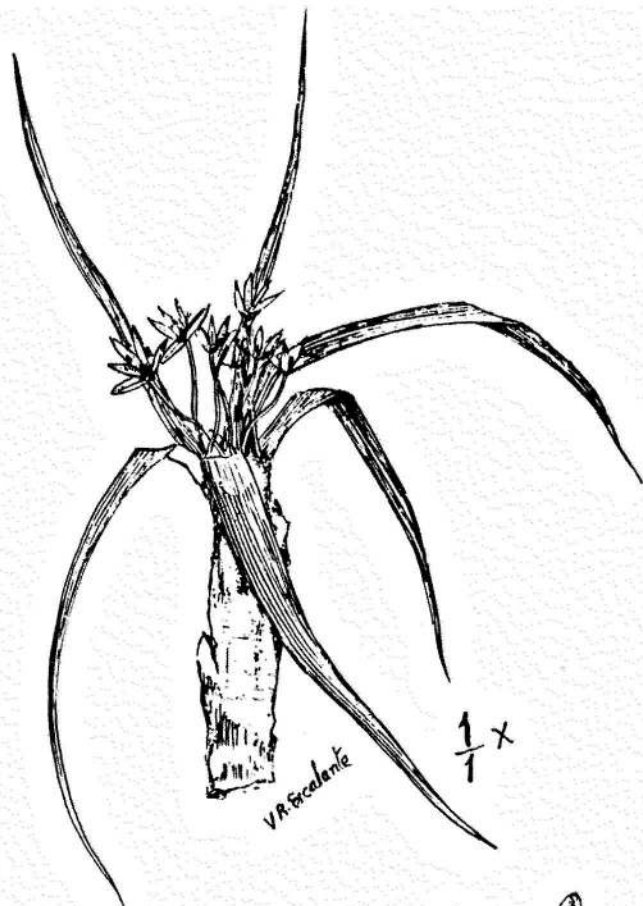
— emplasto de toda la planta masticada en la espalda.

Botánica, Etnobotánica: MacBride tiene 5 especies de *Nothoscordum* descritos para Perú, inclusive *N. fictile*. No está descrito para nuestra zona de trabajo.³⁰⁶ Herrera²¹⁰ lo tiene descrito para la Quebrada de Oropeza, en el departamento de Moquegua. No hay nombre común de amay cebolla o asnaq cebolla en la literatura. Sólo hemos encontrado: puya puya.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta con muy poco uso. No hay datos bibliográficos disponibles sobre posibles usos medicinales. Tampoco el nombre común se halla en la literatura para esta especie.



Nothoscordum fictile J.F. Macbr.

AMAY SIKI

Nombre Común: Amay siki (Huancané, Puno), Kuchi siki (Huancané, Puno), Chawi (Espinar, Cusco), Mula siki (Yuguyo, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Liabum uniflorum* (R. & P.) Schultz-Bip., nr. 518 herb. CMA, Ñapa (Rosaspata). Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982.

Habitat: Hierba típica de la altura. Hojas dispuesta en roseta, al ras del suelo, con el haz verde y el envez color blanco plateado. Su flor amarilla es vistosa. Crece en lugares un poco húmedos y en comunidad con el ichu [*Stipa ichu* (R. & P.) Kunth].

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Prolapso uterino	—emplasto de: chukuchuku, yareta (raíz), tillura (todas molidas); se agrega amay siki de flor amarilla y se hierva todo en orina humana. Se da mate de bolsa de pastor.

Botánica, Etnobotánica: Ve a chawi.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Ve a chawi.

Usos Medicinales: Ve a chawi.

Conclusión: Ve a chawi.

AMAY-ZAPATO

Nombre Común: Amay zapato (Yunguyo, Puno).

Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Calceolaria inamoena* Kränzl., nr. 1106 herb. CMA., Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba de 10-20 cms. de altura con flores amarillas. Crece en laderas.
Calidad: Cálida.
Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea	— mate de amai zapato.

Botánica, Etnobotánica: El amay-zapato es muy conocido en los alrededores de Yunguyo, provincia de Chucuito, departamento de Puno. Está dentro de las 12 plantas medicinales mas mencionadas.¹⁸⁰ La misma especie, sin embargo sin nombre común, hemos encontrado en el departamento de Cusco en zonas mucho mas cálidas que Yunguyo (nr. 1579 herb. CMA, Carretera Ollantaytambo-Huyro, Cusco, 2500 msnm., 1982).

Edwin describe para la familia de Scrophulariaceae, 32 géneros con 226 especies. El género *Calceolaria* tiene mas de 130 especies descritos en el Perú.³¹⁰

El Centro de Medicina Andina en su zona de trabajo tiene hasta ahora recolectado unos 22 especies. Weberbauer¹⁴⁶ describe *C. inamoena* para la región de Arequipa igual que Edwin.³¹⁰ Molau indica que su distribución está restringida a las pendientes oeste de los Andes en el sur de Perú y el norte de Chile. Esta especie comprende de dos subespecies: subsp. *inamoena* y subsp. *millefoliata*.⁴⁹³

El nombre común amay zapato no hemos encontrado en la bibliografía. Molau da como nombre común: matico de cerro.⁴⁹³ Vea también zapatilla.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: linimento.⁴⁹³

Conclusión: Planta con muy poco uso medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está descrito para esta especie en la literatura. Vea también zapatilla.

AMBAR-AMBAR

Nombre Común: Ambar-ambar (Cusco, Cusco).

Familia: Apocynaceae.

Nombre Latino: *Vinca major* L., nr. 1795 herb. CMA, Cusco (jardín), Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1984. nr. 3731 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988. nr. 4163 herb. CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 34000 msnm., 1989.

Habitat: Hierba semi-postrada, con flores azules.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas y tallo (tierno).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ch'upu	— lavar con cocimiento de: llanten, ambar-ambar y hierba de cáncer: después de reventar el ch'upu.
— Heridas	— fomentos del cocimiento de ambar-ambar.
— Reumatismo	— fomentos del cocimiento de ambar-ambar.
— Golpes	— fomentos del cocimiento de ambar-ambar.
— Dolor de cabeza	— fomentos del cocimiento de ambar-ambar.

Botánica, Etnobotánica: La familia Apocynaceae es económicamente importante como la fuente del chicle, ingrediente básico de goma de mascar. En Perú *Vinca major*, fue introducida como planta ornamental. Pero ahora, también se encuentra en forma silvestre.³²⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: alcaloides: reserpinina, akuamina (vincamajoridina), vincamajoreína, vincamajina, perivincina, pubescina, vinina, serpinina, vincamina (principalmente), 10-metixivelosimina, vincamedina, majdina, majovina, majoreína, majoridina y vincanovina; también ácido urólico, dambonitol y robinosida.²⁶⁷ Las hojas contiene dambonita y las flores robinina.³²⁷

La mezcla de alcaloides es espasmolítico.²⁶⁷

Usos Medicinales: Problemas intestinales,³⁶³ afecciones de la piel,³⁶³ vulneraria,²⁶⁷ menorragia,²⁶⁷ diabetes.²⁶⁷

Conclusión: Ambar-ambar no tiene un uso amplio en nuestra zona. Además no tiene un uso específico. Sin embargo, algunos usos medicinales coinciden con la literatura. El nombre común no está registrado en la literatura para esta especie.

ANGEL TAUNA

Nombre Común: Angel-tauna (La Quebrada, Cusco).

Familia: Euphorbiaceae.

Nombre Latino: *Cnidocolus urens* (L.) Arthur ,nr. 944, La Quebrada, Calca, Cusco, 400 msnm., 1983. nr. 4224 herb. CMA, Monte Salvado (La Quebrada), Calca, Cusco, 1100 msnm., 1988.

Habitat: Arbusto de 2 ms. de altura. Su tallo está cubierto con pelos amarillentos, hirsutos, urticantes. Crece en zonas cálidas.

Calidad: —

Parte Usada: Raíz.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Planificación familiar	— tomar cocimiento de: angel-tauna (raíz) y p'irka (raíz). No corta la menstruación.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride hay 8 especies de *Cnidocolus*. Sólo una *C. urens* está descrita para la zona de Cusco.³¹³

MacBride hace referencia a Herrera²¹⁰ en cuanto al nombre común de 'angel tauna'. Soukup²¹¹ menciona, salvo, a angel tauna, los nombres vulgares tanco y vara del angel.²¹¹ En México se llama mala mujer.²⁷³

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene un antibiótico, uresina, activo contra bacterias gram-positivas y ácido-básicos.³⁶⁴



Cnidocolus urens (L.) Arthur

Usos Medicinales: Enfermedades venéreas.²⁷³

Conclusión: No hay indicaciones en la literatura que su uso en la planificación familiar es efectivo. Tampoco nosotros tenemos información acerca de su efectividad. El nombre común de angel tauna sí está registrado en la literatura.

ANUCH'API

Nombre Común: Anuch'api (Puno, en idioma Aymara), Espina de perro (Cusco, Puno, Apurímac, en idioma Castellano), Alqo kiska (Cusco, Puno, Apurímac, en idioma Quechua), Hierba de Alonso (Lampa, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Xanthium catharticum* Kunth, nr. 1086 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2138 herb. CMA., Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1986. nr. 2773 herb. CMA, Clijichoya, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. nr. 3226 herb. CMA, Santa María, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 40 - 50 cms. de altura. Crece en abundancia y al lado de las carreteras. Tiene espinas muy grandes. Sus flores (en racimos) no son vistosas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas, toda la planta (menos raíces), raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Sarampión	— baños con cocimiento de: espina de perro (o anuch'api o alqo kiska), chapi k'ayna, hirusichu y k'emillo.
— Resfrío	— tomar mate o cocimiento de las hojas de anuch'api o espina de perro.

— tomar cocimiento de la raíz de anuch'api o espina de perro.

Botánica, Etnobotánica: Vea alqo kiska.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea alqo kiska.

Usos Medicinales: Vea alqo kiska.

Conclusión: Vea alqo kiska.

AÑAPANCO

Nombre Común: Añapanco (Apurímac), Runamanayupa (Cusco, Apurímac), Munayupa (Apurímac), Arowaro (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Desmodium molliculum* (Kunth) DC., nr. 2711 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3800-4000 msnm., 1985.

Habitat: Hierba rastrera con flores moradas o rosadas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta (menos raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hemorragia después del parto	— jugo de añapanco
— Elimina coágulos de sangre durante el puerperio.	— mate de añapanco.

Botánica, Etnobotánica: Vea runamanayupa.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea runamanayupa.

Usos Medicinales: Vea runamanayupa.

Conclusión: Vea runamanayupa.

AÑU

Nombre Común: Añu (Cusco, Puno, Apurímac, en idioma Quechua), Añu-añu (Cusco, Puno, Apurímac), Añu-añu silvestre (Cusco), Isañu (Puno, en idioma Aymara), Isañu silvestre (Puno).

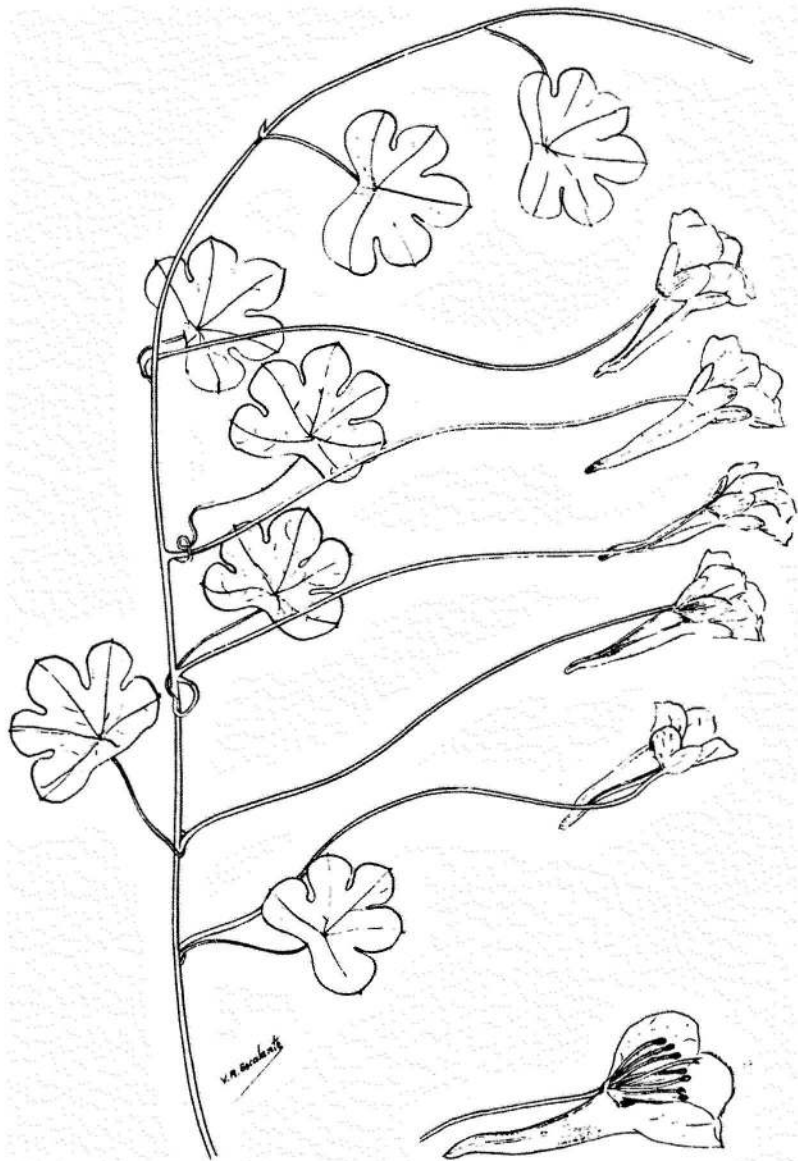
Familia: Tropaeolaceae.

Nombre Latino: *Tropaeolum tuberosum* R.& P., nr. 2747 herb. CMA, Catcca, Quispicanchis, Cusco, 3600 msnm., 1987. nr. 2954 herb. CMA, Limatambo, Anta, Cusco, 3200 msnm., 1987. nr. 3235 herb. CMA, Encuentro Ayapata, Carabaya, Puno, 1987. *Tropaeolum seemanni* Buch., nr. 189 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981. nr. 692 herb. CMA, Pampaconja, Anta, Cusco, 2900 msnm., 1982. *Tropaeolum purpureum* Killip, nr. 1955 herb. CMA, Carr. Velille-Sto Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3700 msnm., 1982.

Habitat: La *T. tuberosum*, es muy apreciada por la población por sus tubérculos. Es un alimento autóctono y muy antiguo. Se la cultiva y es uno de los cultivos andinos que hoy en día se trata de revalorizar para que su uso sea más conocido. Crece entre 3600 - 4000 msnm., es hierba postrada, flores de color rojo/amarillo. La *T. seemanni*, no es cultivada pero es silvestre. Es enredadera, sus flores son roja/amarillas. La *T. purpureum*, es muy parecida a la *T. seemanni*; enredadera con flores rojas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Tubérculos.



Tropaeolum tuberosum R. & P.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hongos	— pasar (frotación) con mezcla de: esencia de muña, añu-añu silvestre, o wallpa-wallpa (jugo) e infundía de gallina.
— Tillu	— lavar las manchas con jugo del tubérculo de añu. — frotar con añu rayado (el tubérculo).
— Manchas blancas en la cara	— frotar con el tubérculo de añu-añu.
— Mallunya (milla, hamp'atu)	— pasar con jugo de añu. — frotar con añu. — pasar con agua de añu o isaño.
— Diarrea por calor	— mate de: punkl t'ika, verbena, añu-añu (todas tostadas); mientras tenga un emplasto en la barriga y espalda de: yema de huevo.
— Colerina	— jugo de: oqoruru, hanuqara, verbena, añu-añu, cidra, unu manzanilla y limón. Con lo que sobre del jugo y de las plantas (hojas chancadas) hacer un emplasto en la barriga y la frente.
— Ayudar al parto	— tomar cocimiento de: isaño (añu) con k'ita (ramita).

Botánica, Etnobotánica: El género *Tropaeolum* es muy conocido por algunas de sus especies que son cultivados en jardines y parques: *T. majus* y *T. peregrinum*. MacBride describe 20 especies para el Perú incluido los tres mencionados acá. En nuestro herbario tenemos 8 especies recolectadas. Tanto MacBride como Weberbauer hace referencia al valor nutritivo de *T. tuberosum*.^{148,314} Se cultiva las siguientes variedades, que se distinguen por el color o forma de sus tubérculos: occe-añu (plomizo), yana-añu (negruzco), puca-añu (rojizo), chchecche-añu (gris), yurac-añu (morado), chello-año o sepallu-añu (amarillo) y muru-añu (morado);²¹⁰ yaña añu (negro), yaña ñawi (ojo negro), sambu añu (negro), plátano añu (forma de plátano).⁴⁹⁴

Nombres vulgares son: Para *T. tuberosum*: añu,^{185 210} 211 212 217 añu-añu,²¹⁷ isaño,^{211,217,287} mashua,^{185,211,212,304} apina-mama,^{211 212} mayna, tuna mashua,²¹¹ cubio.²⁸⁷

Para *T. seemannii*: añu-añu;²¹⁰ isaño;²¹⁷ k'ita añu.¹⁸⁵

Las especies *T. seemannii* y *T. purpureum* son en cuanto a sus flores muy parecidos a *T. tuberosum*. Soukup²¹¹ cita al padre Cobo, uno de los cronistas que dice: "Tiene (*T. tuberosum*, C.R.) virtud esta raíz de reprimir el apetito venéreo, según

dicen los indios; y así afirman que mandaban los reyes Incas del Perú llevar la copia de este mantenimiento en sus ejércitos, para que comiendo de él los soldados, se olvidasen de sus mujeres”

La *T. tuberosum* aparece en pinturas de cerámicas de origen de la cultura Tiahuanacu.¹⁶²

El *añu* (*T. tuberosum*) fue introducido a México donde lo conoce como papa extranjera.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los tubérculos contienen féculas y son muy usados como alimento.²⁶⁷ Los trabajos fitoquímicos se dirigieron principalmente hacia las semillas.²⁶⁵

Usos Medicinales: Emenagogo,³⁵⁷ anafrodisíaco,^{198 211,304} ayudar al parto,¹⁹⁶ pechuguera,²¹² piedras de riñones y vejiga.²¹²

Conclusión: No hay confirmación en la escasa literatura del uso medicinal dada a *añu* o *isañu*, salvo en caso de ayudar al parto; pero en este caso, Girault¹⁹⁶ da una receta por vía externo en contraste con nuestra receta. El uso principal está para afecciones de la piel. La mayoría de los nombres comunes están registrados en la literatura. *Añu-añu silvestre* y *isañu-silvestre*, sin embargo, no están mencionados en la literatura para estas especies.

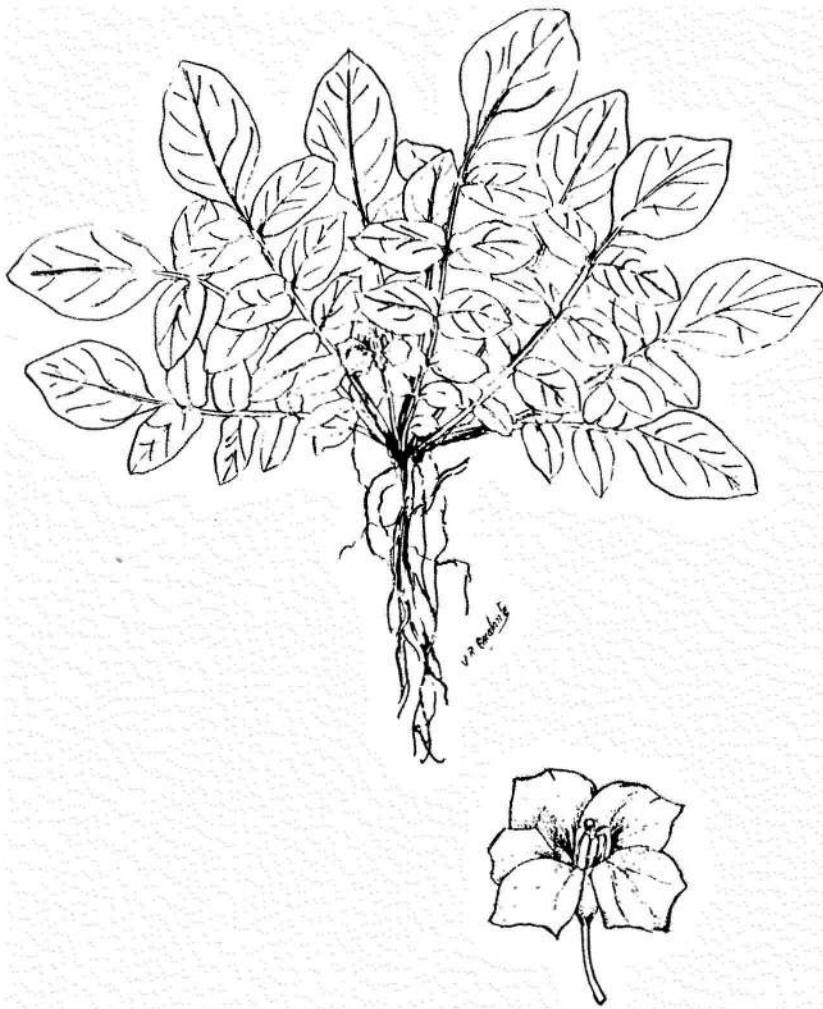
APHARUNA

Nombre Común: Apharuna (Espinar, Cusco), Papa silvestre (Espinar, Cusco), Apharu papa (Lampa, Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Solanum acaule* Bitter, nr. 577 herb. CMA, Huanu-Huanu, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. nr. 1556 herb. CMA, Quello-Quello, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 2151 herb. CMA, Tintaya, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 10 cms. con flor azul. Sus hojas están dispuesto en roseta al ras del suelo.



Solanum acaule Bitter

Cada planta tiene 2-3 tubérculos (papas). Crece en lugares húmedos a 3800-4000 msnm.

Calidad: Fresca.
Partes Usadas: Tubérculos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
-- Fiebre	-- bañarse con: jugo del tubérculo de aphauna, con agua con arroz y cebada (ambos molidos). -- bañarse con mezcla de: aphauna (raíz y fruto), chinki y lawako: todos en agua.
-- Colerina	-- emplastos en la barriga con el jugo del tubérculo de la aphauna.

Botánica, Etnobotánica: *S. acaule* está ampliamente descrita por Correll. Indica que se la encontraron hasta 5000 msnm.³¹⁵

Como nombres comunes hay: atuq papa,^{194,103} atoj-papa, atockpa-papan, añaspa-papan y aya-papa.²¹¹

Sus tubérculos pequeños también son usados como alimento.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contienen solacaulis (un glycoalcaloide).²⁶⁷

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: La aphauna está considerada fresco lo que hace entender su uso en fiebre y colerina que son considerados como cálido. La bibliografía es escasa para esta especie. Nuestros nombres comunes no se hallan en la literatura para esta especie.

APIÓ

Nombre Común: Apío (Apurimac, Cusco, Puno), Apio macho (San Pablo, Cusco).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Apium graveolens* L., nr. 3582 herb. CMA, Huarokani (San Pablo), Canchis, Cusco, 3500 msnm, 1986.

Habitat: Planta cultivada como verdura y a disposición de la población a través de los mercados.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Empacho (estreñimiento)	— mate de una rama de apio.
— Hinchazón de los pies	— mate de apio
— Hígado	— tomar cocimiento de una rama de apio. — tomar hojas de alcachofa mezclados con apio.
— Riñones	— tomar cocimiento de: zanahoria (también hojas), perejil y apio — mate de: zanahoria (hojas), perejil, apio, cola de caballo y pinco-pinco hembra.

Botánica, Etnobotánica: El apio fue introducido a Perú.¹⁴⁸

El nombre mas usado en español es apio.^{211 212 259 261}

^{262 271 290 296 301,328,329 403} También nombres como apio silvestre,^{272 403} apio oficial,²⁶⁵ apio inculto, apio adorante, apio de España,⁴⁰³ y apio común capina o waklla waycha²⁷⁷ se usan.

El nombre apio macho no hemos encontrado en la literatura.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La hierba contiene 0.1% éter, apiina, manita, principios amargos, inosita y aceite.^{262,267,301} El aceite contiene muchos componentes, entre ellos phthalidos.²⁶⁵ Las raíces contienen 0.1% aceite etérico, colina, asparagina, manita, tyrosina, apiina.^{249 263,267,301} Braun menciona que aplina en grandes cantidades es abortivo. Sin embargo en cantidades terapéuticas no hay efectos colaterales.³⁶⁷ La familia Umbelliferae se caracterizan por componentes químicos tóxicos, los C₁₇-polyacetilenas. En las especies cultivadas como apio, la concentración es tan baja que no existe peligro de intoxicación.²⁶⁵ Duke lo considera

igualmente tóxico como café.²⁴⁹

La planta no tiene efecto antibiótico, salvo hay algo de efecto cuando la planta está cultivada con abono.²⁸⁵ En estado silvestre la planta puede producir dermatitis en personas susceptibles.²⁸⁵ El apio provoca contracciones del útero en animales.^{264 285} En diferentes farmacopeas aparece como Fructus, Herba y Rhizoma et Radix.²⁶⁸ Pahlow³⁰¹ no lo recomienda para mujeres embarazadas.

Usos Medicinales: Diurético,^{249 259 262 263 264 265 267 272 275 277 285 301 329 403} llagas,²⁶¹ hipo,²¹² neumonía,²¹² fiebres intermitentes,²⁷¹ dismenorrea,²¹² bronquitis,²⁷¹ reumatismo,^{212 264 271 275 277 301 366} digestión,^{212 249 262 267} calmante,^{249 264} tónico,^{249 275 277 329} dispepsia,²⁴⁹ metrorragia,²⁴⁹ emenagoga,^{265 275 285 403} abortiva,²⁸⁵ catarro,^{267 272 277} enfermedades urinarias,^{264 291 366} estomáquico,^{262 267 403} estimulante,^{262 264 329} hidropesía,^{272 301} escorbuto,^{272 277} ronquera,²⁷⁷ afecciones biliosas,^{277 403} gases (carminativa),^{265 277 329} hígado,^{272 277 403} piedras en hígado y vejiga,²⁷⁷ colerina,²⁷⁷ exceso de bilis,²⁷⁷ asma,^{277 291 403} regulariza la menstruación,²⁷⁷ inflamación de pechos (después de dar a luz),²⁷² hipertensión,²⁹¹ úlceras.²⁶¹

Hay menciones de una acción afrodisíaca que está confirmado por uno²⁹⁶ y dudado por otros.^{269 301}

Conclusión: El uso medicinal principal en la literatura del apio es como diurético; uso preferencial también dado a la planta en nuestra zona. Las otras aplicaciones tienen confirmación en la literatura. El nombre apio macho no se halla en la literatura para esta especie. Apio, sin embargo, está ampliamente descrito.

AQANA

Nombre Común: Aqana (Espinar, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senecio pinatilobatus* Schultz-Bip. , nr. 4175 herb. CMA, Huanu-Huanu (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. *Senecio* sp., nr. 2214 herb. CMA, Macusani, Carabaya, Puno 4000 msnm., 1989.

- Habitat:** Arbustos de 30 cms. de altura, flores amarillas. Crecen en tierra pedregosa, al lado de rocas.
- Calidad:** Cálida.
- Partes Usadas:** Hojas y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—frotar y envolver (con tela negra) el cuerpo (desde la cadera hacia abajo). con las hojas y raíces de aqana molido junto con alhucema e incienso. —frotación con macerado (en alcohol) de: aqana, markhu, matico, salvia, ruda, muthuy, salqa, pachatayanka, alhucema, cal y ñuñu-ñuñu. Después envolver en ropa negra.
— Cuando los niños no aprenden a caminar fácilmente.	—emplasto en los gluteos y muslos con aqana (hojas y raíces), tostadas.
— Cuando los niños orinan por la noche.	—emplasto en los gluteos y muslos con aqana (hojas y raíces), tostadas.

Botánica, Etnobotánica: El ejemplar que recolectamos en Macusani (nr. 2214 herb. CMA) solo se pudo determinar hasta el género. No hay datos en la bibliografía disponibles.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles. Para información general del género *Senecio*, vea maichá.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta con pocos usos medicinales, tanto en nuestra zona como en la bibliografía. El nombre común no está descrito en la literatura para nuestras especies.

ARQHA-PAIQO

Nombre Común: Arqha-paiqo (Cusco), Arqho-paiqo (San Jerónimo, Cusco).

Familia: Chenopodiaceae.

Nombre Latino: *Chenopodium ambrosioides* L., nr. 133 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981. *Chenopodium murale* L., nr. 2564 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: Hierbas de 30-40 cms. de altura. Crecen en chacras, zonas ruderales.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas, toda la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cólicos	— mate de una rama — mate de arqha paico (toda la planta sin raíz).
— Empacho	— mate de arqha paico.
— Estreñimiento	— mate de arqha paico.
— Hinchazón de barriga	— arqha paico con marancera en sopa.
— Tenia	— mate de una ramta de arqha paico.
— Diarrea	— tomar infusión de arqha paico (toda la planta sin raíz).

Botánica, Etnobotánica: La familia Chenopodiaceae tiene 4 géneros descritos para el Perú. En *Chenopodium* encontramos 8 especies. MacBride³¹⁶ hace referencia al uso como antihelmíntico de *C. ambrosioides*. La planta se halla en todo América hasta en el Viejo Mundo.³¹⁶ *C. murale* es oriundo del Viejo Mundo. Se le halla como mala hierba en toda América.³¹⁶

Nombres vulgares: para *C. ambrosioides*: paico;^{210 211,212,262 269 270 272,286,294,367 495} kita paikko, mula paikko, paikko;¹⁹⁸ payqu, qhishwa pimpinilla;⁴⁹⁴ paico, jalap, ceniglo, ppaqui-ppaqui, waina-waina;²⁷⁷ ambrosia;^{274 277} camatai, amush, cashiba;²¹¹ ambrosia de México;³³¹ apazote;^{276 328 368,369} pazote;^{261 276,301,328 329,343,368,370 371} té de México;³²⁹ epazote.^{273 328,329,368} Para *C. murale*: yerba de gallinazo;^{198 211,316} asnak kañiwa, kachiyuyu, yerba del susto;¹⁹⁸ palitaria.¹⁷²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La *Chenopodium ambrosioides* contiene un aceite esencial con

componente activo mas importante el ascaridol.^{249,267,327,372} Anteriormente fue muy usado como antihelmíntico, descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸ El uso de ascaridol, sin embargo no está muy recomendado por su toxicidad y la presencia de farmacos con menos peligros.³⁷³

Para mas información vea Roersch et al.¹⁴⁵

Chenopodium murale tiene en sus hojas 9mgr./100gr. vitamina C., nítrito y es positivo en ensayos para alcaloides.²⁸⁵

Usos Medicinales: Para *C. ambrosioides*: antihelmíntica, cólicos gastrointestinales, dolores de estómago, empacho, digestiva, carminativa.^{198,211,212,249,256,257,260,267,269,270,273,275,276,277,369,370,494} Para *C. murale*: ojos inflamados o irritados,¹⁹⁸ afecciones hepáticas,¹⁹⁸ diurético,¹⁹⁸ hepatitis,¹⁹⁸ encogimiento de pierna,¹⁹⁸ susto,¹⁹⁸ afecciones de la piel.¹⁷²

Los parásitos se expulsan con una decoción de 20 grs. de paiqo.³⁷⁴

Conclusión: El uso en afecciones de las vías digestivas (diarrea, cólicos, empacho, gusanos), de arqha-paiqo coincide con lo de paiqo.¹⁴⁵ También con los datos bibliográficos. No hay mucho peligro en cuanto al aceite esencial de paiqo dado el hecho que en las recetas nunca hemos encontrado su uso. El nombre común paiqo está ampliamente descrito en la literatura; arqha-o arqho-paiqo, sin embargo, no.

ARRAYAN

Nombre Común: Arrayán (Cusco, Apurímac), Tankarkiska (Urubamba, Cusco).

Familia: Myrtaceae.

Nombre Latino: *Myrteola microphylla* (Humb. & Bonpl.), Berg. nr. 2229 herb. CMA, Macusani, Carabaya, Puno, 4000 msnm., 1986. *Myrteola* sp. nr. 195 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981. nr. 602 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3200 msnm., 1983. nr. 745 herb. CMA, Yucay, Urubamba, Cusco; 2900 msnm. 1981.

- Habitat:** Arbustos de zonas templadas, crecen hasta 3600 msnm.; se mantienen verde durante todo el año. Se les puede encontrar a veces como cerco de chacra.
- Calidad:** Cálida.
- Partes Usadas:** Hojas; rama.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Limpieza de los dientes.	— lavados con cocimiento de arrayán.
— Refuerza los dientes.	— masticar hojas de arrayán.
— Digestión	— mate de arrayán.
— Tos	— masticar las hojas de arrayán.
	— mate de arrayán.
	— frotar la espalda con el masticado de las hojas de arrayán con maíz.
— Gripe	— masticar las hojas de arrayán.
	— mate de arrayán.
	— frotar la espalda con el masticado de las hojas de arrayán con maíz.
— Después del parto.	— bañar a la mujer, con arrayán.
— Resfrío	— mate de arrayán.
— Cuidados después del parto.	— lavar la boca con agua de romero y arrayán.
— Mal colocación del bebé.	— frotar la barriga con hojas de arrayán soasadas.
— Inflamación de la matriz después del parto	— mate de: pachataya, arrayán, cola de caballo, flor de panti, suelda que suelda, sal, romero, lambrakaña, llantén, salvia y qéto-qéto, todos tostados y molidos.
— Reumatismo	— frotación con macerado (en alcohol de 40%) de: arrayán, retama, romero y ruda.
	— bañar con cocimiento de: molle, retama, markhu, arrayán y romero.
	— frotación con mezcla de: arrayán, romero (ambos molidos) y sebo de mula.
— Fiebre	— frotación de la rodilla hacia abajo con mezcla de: coca amasado; sal roja, maíz molido, arrayán (hojas); la mitad y tostada y la mitad templada. Después se abriga bien con ropa negra (apretada).
— Dolor de barriga	— emplasto de: ch'iri-ch'iri, yawarch'onqa, layo,

y/o cintura duran-
te embarazo.

muthuy, ruku-ruku, salqa (romero y arrayán,
si hay), chancaca y alfeñique; todo molido y ca-
lentado.

Botánica, Etnobotánica: *M. microphylla* está descrita con muchas variedades. McVaugh sugiere que todos pudieran ser la misma especie. Se halla por todo el Perú.³¹⁷ Herrera³²⁴ y Soukup tiene como nombre común arrayán para *M. microphylla*. Soukup además registra macha-macha.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Uso Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles

Conclusión: Arrayán se usa con mas frecuencia para la gripe, resfrío (tos) y lavados bucales. También aparece como ingrediente en recetas para reumatismo. No hay datos en la bibliografía disponibles, salvo que su nombre común arrayán sí está descrito en la literatura. Sin embargo, t'ankar kiska no está registrado.

ARVEJA

Nombre Común: Arveja (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Pisum sativum* L., nr. 1091 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. nr. 1092 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 3853 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988.

Habitat: Planta cultivada por sus semillas que se usan como menestra.

Calidad: —

Partes Usadas: Flores.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Estreñimiento	— tomar cocimiento de arveja (flores) en aceite.

Botánica, Etnobotánica: Weberbauer¹⁴⁸ menciona que la arveja es planta introducida. Fue traído al Perú en los primeros años de la conquista por los españoles.^{211,212}

Nombres comunes son: albergas blancas, albergas rojas.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas contienen 20-95% albúmina, 2% de grasa, pisantina,²⁶⁷ alantoina.²⁸⁵ *Pisum sativum* contiene también m-xilohidroquinona.²⁷⁸ Este último componente fue investigado como anticonceptivo en mujeres de la India. Su efectividad fue 60% y por eso fue abandonado como un anticonceptivo potente.²⁷⁸ Alantoina acelera la proliferación de células en heridas que curan lentamente, es particularmente útil en osteomielitis.²⁸⁵ Alantoina es prácticamente no-tóxico.²⁸⁵ Extractos de la planta han dado efectos negativos en ensayos de antibiótico.²⁸⁵

Hay problemas en el crecimiento de animales, alimentados con semillas de *Pisum sativum* y una descoordinación en los músculos.²⁸⁵

Las semillas como semen aparece en la farmacopea francesa y la mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: Sarampión,²¹² viruela,²¹² lobanillos.²¹²

Conclusión: *Pisum sativum* es muy poco conocido como planta medicinal, tanto en nuestra zona (una receta) como en la literatura. Sin embargo contiene algunos componentes interesantes como m-xilohidroquinona. Su nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

ARWI-ARWI

Nombre Común: Arwi-arwi (Sto. Tomás, Cusco), Achoqcha (Cusco).

Familia: Cucurbitaceae.

- Nombre Latino:** *Cyclanthera brachybotrys* (Poepp. & Endl.) Cogn., nr. 3036 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987.
- Habitat:** Hierba enredadera con flores blancas pequeñas. Crece entre arbustos y sobre cercos.
- Calidad:** Fresca.
- Partes Usadas:** Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	— lavarse con agua de arwi-arwi (toda la planta).

Botánica, Etnobotánica: En nuestro herbario tenemos dos especies mas con el nombre de 'arwi-arwi': *Clematis parvifrons* Ulbr. (nr 3160 herb. CMA) e *Ipomoea tricolor* Cav. (nr. 874 herb. CMA). Ambas vienen de la misma región que *Cyclanthera brachybotrys*.

Lo que une a las tres especies es ser enredadera; esto es justo lo que significa arwi-arwi; en Quechua es: desordenado, crece por allí, etc.

Hay sin embargo, una especie que no podemos explicar su nombre de arwi-arwi, que es la especie *Galinsoga* sp. (familia Compositae), que es una hierba no enredadera (*Galinsoga* sp., nr. 875 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 1983, 3600 msnm.).

MacBride describe esta especie para el Sur de Perú. Como nombre común tiene apuntado: 'achoche' y 'monte achoche'.³⁰⁷ Vea también achoqcha.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Tanto arwi-arwi como su sinónimo achoqcha son muy poco conocido y usado como planta medicinal. El nombre común muy significativo no está registrado en la literatura para esta especie.

ASNAQ QORA

Nombre Común: Asnaq qora (Urubamba, Cusco), Zanahoria (Urubamba, Cusco), Santa María (Isla Añapia, Puno).

Familia: Umbelliferea.

Nombre Latino: *Conium maculatum* L., nr. 249 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981. nr. 1277 herb. CMA, Isla Añapia, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba hasta 40 cms. de altura. Crece al lado de las carreteras. Generalmente cerca de paredes y en las chacras.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Mal viento

— pasar por la cabeza con hojas estrujadas de asnaq qora, hacer oler y ponerse en las axilas.

Botánica, Etnobotánica: En la flora de Perú *C. maculatum* está descrito para todo el Perú; especialmente se le halla al lado de las carreteras. Como nombres comunes menciona: 'cicuta, culantrillo y cicuta-asna-acha'.³¹⁸

El nombre más común para *C. maculatum* es cicuta.^{198 210 211 252 261 262,279 283} Otros nombres son: nukña-perejil, thujsa y jitu rikkichu,¹⁹⁸ kita-anis, monte zanahoria,^{210 211 279} ciguta, perejil lobuno.²⁸³ La planta es muy famosa históricamente porque fue la planta con que Sócrates fue condenado a muerte.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La mayoría de los umbellíferas apenas son tóxicas. La *Conium maculatum* es una excepción; contiene el alcaloide conina, principalmente en las raíces.³⁶⁵ Los frutos contienen hasta 2% de alcaloides, principalmente conina (1%) además metilcoina, L-conicerina, conhidrina y pseudoconhidrina. En las hojas hay alcaloides

(hasta 0.1%) y aceite etérico.²⁷⁴ Las flores contienen quercetina y aceite de alcanfor.^{274,365} Las raíces: falcarinona, dihidro-falcarinona y falcarinolona.³⁶⁵

La acción farmacológica deconiina es como curare y nicotina: paraliza el sistema nervioso central y los sinapsis musculares.³⁷⁴ Aparece en muchos farmacopeas.²⁶⁸ La planta es altamente tóxica. En caso de intoxicación se da un emético (sirop de ipecacuanha) y lavar el estómago,²⁵⁸ o usar estricnina o picrotoxina como antidoto.³⁷⁵

Usos Medicinales: Sedante,^{249,262,274} estupefaciente,²⁷⁹ calmante de los bronquios,²⁷⁹ anestésico,²⁷⁹ angina,²⁷⁹ favorece el lactar,¹⁹⁸ reumatismo,^{198,249} inflamación de las piernas,¹⁹⁸ tumores,¹⁹⁸ asma,^{198,261} afecciones dolorosas en la piel,^{262,275} tosferina,²⁶¹ fuertes dolores de estómago,^{261,274} neuralgias,^{249,261} dolores cancerosos,^{263,274,283} arteriosclerosis,²⁸³ próstata,²⁸³ rasca rasca.²⁵²

Actualmente se usa apenas la planta en la medicina por su toxicidad.^{274,283} Duke cita a Hartwell's 'Plants Used Against Cáncer', en lo cual *C. maculatum* está mencionada en el uso contra muchos tipos de cáncer.²⁴⁹

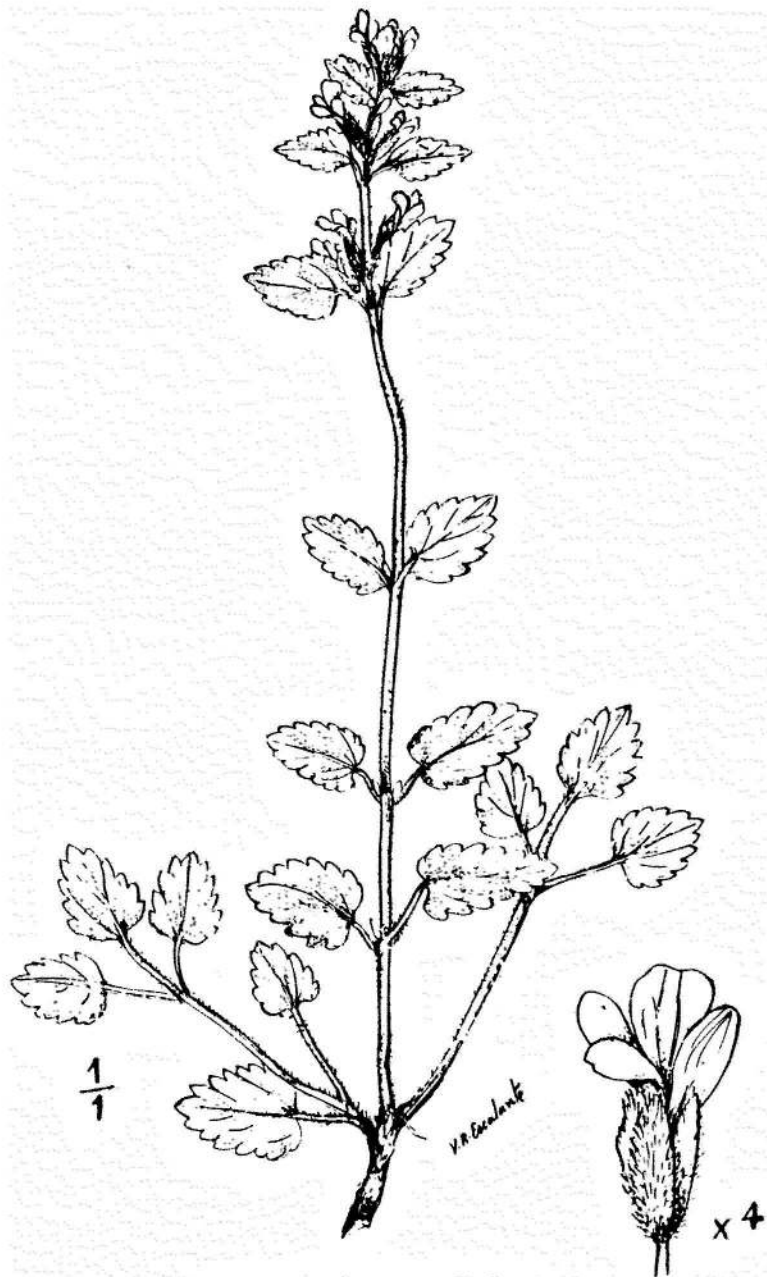
Conclusión: Felizmente es una planta con muy poco uso en nuestra zona. Su uso no es recomendable por su alta toxicidad. Nuestros nombres comunes no están registrados en la literatura, salvo zanahoria (dentro de monte-zanahoria), para esta especie.

ASNAQ VERBENA

Nombre Común: Asnaq verbena (Cusco, Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Stachys herrerae* Epling, nr. 3035 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987. *Stachys aperta* Epling, nr. 2524 herb. CMA, Sto. Tomás Chumbivilcas, Cusco, Cusco, 3600 msnm., 1986. *Stachys* sp., nr. 536 herb. CMA, Umuchi (Moho), Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982.



Stachys herrerae Epling

Habitat: *Stachys herrerae* Epling: hierba de 40-50 cms. de altura. Flores moradas. Se la halla al lado de las carreteras en lugares abrigados (p.e. debajo de otros aburtos). *Stachys aperta*: Flores azules; crece en lugares abrigados. Muy parecido a *S. herrerae*.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: Rama.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cangrena de matriz	— tomar cocimiento de: asnaq verbena, chinchamale, llantén y una tableta de vitamina de calcio.
— Cáncer	— mate de asnaq verbena.
— Heridas, llagas irritadas.	— lavar con infusión de asnaq verbena. — aplicar alrededor de la herida, asnaq verbena (seca, molida), mezclado con azúcar blanca y orina
— Fiebre	— parche de asnaq verbena (tostada y molida)
— Sarna	— bañar con cocimiento de asnaq verbena — lavados con cocimiento de asnaq verbena (rama), para que salga la costra. Luego se pone un parche con verbena (molida) o con hierba de cáncer con orines — lavar la sarna con cocimiento de cascarrilla. Luego espolvorear con asnaq verbena, ajotillo (raíz) y q'eto-q'eto (todo seco y molido).
— Hongos en los pies	— lavar con orines y sal. Despues espolvorear con ajotillo (tallo) y asnaq verbena (rama), ambos molidos
— Granos	— colocar alrededor de los granos: papa nisco (rayado), mojado en agua de q'eto-q'eto. Luego espolvorear con polvo de: q'eto-q'eto, ajotillo (raíz), asnaq verbena y azúcar blanca.
— Mirkha	— tomar cocimiento de: pinco-pinco, asnaq verbena, llantén y kunu-kunu. — lavar la cara con jugo de pinco-pinco, asnaq verbena, llanten y kunu-kunu
— Hongos	— lavar y luego aplicar el polvo de ajotillo y asnaq verbena.
— Reumatismo de calor	— lavar con cocimiento de: hayaq pilli, oqho pilli, asnaq verbena y oqoruru, y cubrir con manton caliente. Frotar con el sebo de zorrino; poner emplasto de: hayaq pilli, oqho pilli, asnaq verbena y

- oqoruru (todos molidos) y tomar el cocimiento de: hayaq pilli, oqho pilli, asnaq verbena y oqoruru.
- Inflamación de la matriz (evitar la gangrena) —frotar con mula kisa y dar mate de: mullak'a, yuraq ajotillo, asnaq verbena, altea, gangrena qora, q'eto-q'eto, ch'ikmu, pasto grama, oqoruru, mayu cidra, mayu manzanilla, qhana, michimichi, saqsa guitarra y pampa quewa.
 - Torceduras/fracturas —emplasto de: yawar ch'onqa, alqo kiska, pille amargo, ajenjo, chikmu, hank'o-chuta, escorzona, waña-chuño, yana ruku, q'ata, llantén, asnaq verbena, molle, markhu, kokolisa, mula kisa, ch'awa-ch'awa, trigo, cebada, maíz (almidón o fécula), porcelana, thora, ch'aqo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), vizcachá (sebo), zorrino (sebo), cabra (sebo) y culebra (sebo); todo molido y hervido en orina fresca.
 - Ninri arrebatado; q'eya ninri, q'aqcha waira, t'ojay. —lavados del oído con cocimiento de asnaq verbena —poner al oído jugo de asnaq verbena (molido).
 - Fracturas, golpes, hinchazones. —parche de: yawarch'onqa (raíz), asnaq verbena (raíz), ch'ikmu (raíz), ortiga (raíz), toqho pilli (raíz), altea (raíz), hank'o chuta (raíz), granos de cebada y quinua; todo molido y hervido en orina, jayagen (hiel de vaca). Se puede agregar bálsamo y arnica.
 - Después del parto. —walthasqa: fajado de: yawarch'onqa (raíz), asnaq verbena (raíz), ch'ikmu (raíz), ortiga (raíz), toqho pilli (raíz), altea (raíz), hank'u chuta (raíz), granos de cebada y quinua; todo molido y hervido en orina, jayagen (hiel de vaca). Se puede agregar bálsamo y arnica.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 9 especies del género *Stachys*. *S. herrerae* para la zona de Cusco y *S. aperta* no está registrada para nuestra zona. Pero sí para Arequipa y Ayacucho³⁰⁹ que es respectivamente al sur y norte de nuestra zona de investigación. Franquemont et al informan, sin embargo, que su área de distribución es el centro y el sur de Perú. Como nombre común tienen registrado: yerba de cáncer.⁴⁹⁴ Nosotros también tenemos *S. herrerae* registrado con el nombre hierba de cáncer.¹⁴⁵ El nombre verbena se da generalmente a especies del género *Verben*.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Inflamación, úlceras (exteriores), antiséptico, combatir la borrachera.⁴⁹⁴

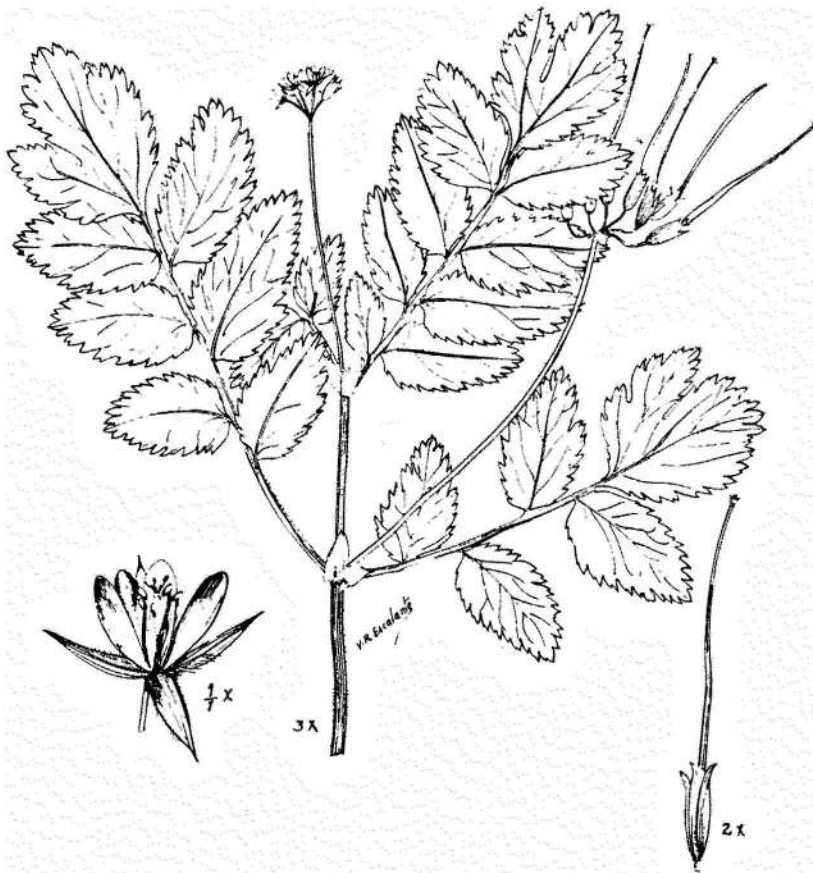
Conclusión: Planta bastante usada como planta medicinal. Su uso principal está en afecciones de la piel. Un uso confirmado por la escasa literatura. Su nombre común no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

AUJA-AUJA

Nombre Común: Auja-auja (Cusco, Puno, Apurímac), Amor chico (Cusco, Puno, en idioma Castellano), Amor seco (Cusco, Puno, en idioma Castellano), Muni-muni (Puno, en idioma Aymara), Qowi-mirachi (Cusco, Puno), Yauri-yauri (Yunguyo, Puno), Muno-chico (Sandía, Puno), China-china (Cusco, Puno), Akwa-akwa (Puno).

Familia: Geraniaceae.

Nombre Latino: *Erodium cicutarium* (L.) L'Hérit, nr. 198 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 557 herb. CMA, Pulpera (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 3900 msnm, 1984. nr. 877 herb. CMA, Santo Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm., 1983. nr. 1090 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 1702 herb. CMA, Chucuito, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988. nr. 2139 herb. CMA, Paccopata, Espinar, Cusco, 4200 msnm., 1986. nr. 2354 herb. CMA, Caritamayo, Sandía, Puno, 3500 msnm., 1987. nr. 2756 herb. CMA, Chijichaya (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. nr. 2847 herb. CMA, Ajoyani (Macusani), Carabaya, Puno, 4250 msnm., 1987. nr. 3030 herb. CMA, Lutto (Santo Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm, 1987. nr. 3626 herb.



Erodium cicutarium (L.) L'Hérit

CMA, Inti (llave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988. nr. 3684 herb. CMA, Ancacca (llave), Chucuito, Puno, 3950 msnm., 1988. nr. 3760 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 3900 msnm., 1988.

Habitat: Hierba hasta 20 cms. de altura, a veces al ras del suelo o en riscos y laderas. Flor de color morada, rosada. Frutos en forma de aguja. Crece en chacras, al lado de carreteras o en las pampas.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Flores, hojas, rama, raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Enfermedades respiratorias	— mate.
— Tos	— mate de auja-auja.
— Golpes	— parche.
— Fracturas, torceduras.	— parche de auja-auja (hojas calentadas).
— Gripe	— mate de nabo y amor-chico. — bañar con mate de nabo y amor-chico de las rodillas hacia los pies
— Dolor de garganta (kunka nanay; kunka ch'akayay)	— gargaras con cocimiento de auja-auja (qowi mirachi).
— Flujo vaginal	— lavar con cocimiento de: amor-chico (amor seco) (raíz) matico (hojas), masscopa (hoja) y sal.
— Riñones	— mate. — cocimiento
— Edemas	— mate. — cocimiento.
— Bronconeumonía	— tomar jugo mezclado con agua hervida
— Costado	— tomar jugo mezclado con agua hervida.
— Facilitar el parto	— tomar cocimiento.
— Parto	— mate de auja-auja.
— Molestias durante embarazo.	— bañarse con agua de malva y auja-auja o akwa-akwa.
— Temperatura después del parto	— mate de amor seco o akwa-akwa.
— Retención de orina.	— tomar cocimiento de: auja-auja (una rama), pelo de choclo, cola de caballo, retama (flores) y llantén.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| — Infección vías urinarias. | — tomar cocimiento de: auja-auja (una rama), pelo de choclo, cola de caballo, retama (flores) y llantén. |
| — Irritación de la matriz. | — tomar de manzanilla tibio las siguientes plantas (todas molidas): verbena, mula kisa, oqoruru, q'eto-q'eto, kiska qhana, j'jaya-j'jaya, hayaq pilli, altea, auja-auja, alfalfa y llantén. |
| — Para eliminar líquido. | — tomar cocimiento de: muni-muni o auja-auja (rama), verbena blanca (rama) y retama (flores). |
| — Vías urinarias | — tomar cocimiento de: wila layo, perejil, auja-auja y ortiga negra (el tallo). |
| — Hemorragia (por trabajos fuertes). | — tomar cocimiento de: yauri - yauri, hawaq'ollay y q'ata. |
| — Riñón | — mate de yawar ch'onqa, cola de caballo, qowi mirachi. |
| | — tomar jugo o mate de auja-auja (toda la planta, sin raíz). |
| — Cólicos | — baños de auja-auja (rama y raíz). |
| — Reumatismo | — baños de auja-auja (rama y raíz). |
| — Dolor de cabeza | — baños de auja-auja (rama y raíz). |
| — Inflamaciones | — baños de auja-auja (rama y raíz). |

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 4 especies del género *Erodium*. Todos introducidos de la zona del Mediterráneo. *E. cicutarium* está descrito para prácticamente todo el país.³¹⁴ Los nombres comunes dado por MacBride viene de Herrera:²¹⁰ tupu-tupu, auja-auja, yauri-yauri, trinchitrinchi, alfilerillo. Este último nombre también está dado por Manfred²⁷² y Girault.¹⁹⁸ Otros nombres en Girault¹⁹⁸ son: raparapa, ñajcha hora, hachu-hachu y khiirastí. Franquemont et al menciona como nombre común: quwimira.⁴⁹⁴ Auja-auja en Quechua y yauri-yauri en el idioma de Aymara significa aguja-aguja; una clara referencia a la forma del fruto.

Erodium cicutarium también tenemos registrado como muni-muni (Vea muni-muni).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: cafeína, ácido gálico, dextrosa, raffinosa, principios fluorescentes, un 0.1% de sustancias histamínicas que contiene: colina, tyramina, putrescina y ethilamina; ácido glutamínico, pirocatecol, ácido succínico, glicina, alanina, prolina e hidroxiprolina, histidina, triptófano.²⁸⁵ En las hojas se encuentra acumulado los ácidos cítrico y málico.³⁴⁴ Como *Herba Erodii* *Erodium cicutarium* fue usado como uterotónica.^{268,344} No hay mucha claridad cual es el componente

químico responsable para esta acción. Van Dijk, ^(citado en 285) piensa que la concentración de las sustancias histamínicas no son suficientes para provocar dicha acción. Sin embargo existe diferentes trabajos que confirman esta acción (aumento en el tono y actividad contractiva).²⁸⁵ La planta reacciona en forma negativa en ensayos anti-bacteriano y de malaria.²⁸⁵ La planta está considerada como no tóxica.²⁸⁵

Usos Medicinales: Diurética,^{267 272} hemotática,^{257,261 263,267,269} disentería,²⁶⁵ astringente,^{257 261 269} para curar heridas,^{198 257} diarrea,²⁵⁷ ayuda en el parto aumentando las contracciones en el útero,²⁵⁷ menstruación excesiva,^{261,263} fiebre,¹⁹⁸ desmayos,⁴⁹⁴ blenorrea,^{198 211 272} comienzo de parálisis,¹⁹⁸ fiebre intestinal,²⁷² fiebre tifoidea,²⁷² hemorragias del útero,²⁷² regulariza menstruaciones difíciles.²⁶⁹

Conclusión: El uso principal dado a la *E. cicutarium* en el Sur Andino es como diurético (expresado en diferentes formas como: vías urinarias; para eliminar líquido, riñón), acción confirmada por la literatura. La otra actividad importante de *E. cicutarium*, como hemostático sin embargo no está mencionado en nuestra zona. La mayoría de los nombres comunes no están registrados en la literatura para esta especie.

AVENA

Nombre Común: Avena (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Gramíneas.

Nombre Latino: *Avena sativa* L., nr. 4036 herb. CMA, Mamuyo (Yunguyo), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

Habitat: Planta alimenticia cultivada.



Avena sativa L.

Calidad: Fresca.
Partes Usadas: Semilla, raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Purga	— tomar preparado de: avena, alfa-alfa y trigo; todas remojadas una noche en agua y después hervida.
— Gonorrea	— tomar preparado de: avena, alfa-alfa y trigo: todas remojadas una noche en agua (macerado), y después hervida.
— Enfermedades del estómago.	— mate de semillas.
— Riñones	— cocimiento de semillas.
— Enfermedades intestinales	— mate de semillas.
— Mirkha	— cocimiento de semillas.
	— tomar cocimiento de avena (raíz).
	— lavar las manchas con el cocimiento de avena (raíz).
— Colenna	— mate de cidra, avena, grama, llantén, pille-pille blanco.
	— emplasto de: cidra, avena, grama, llantén, pille-pille blanco.
— T.B.C.	— tomar jugo de alfa-alfa y avena.

Botánica, Etnobotánica: La avena es un cereal muy importante por su alto contenido nutritivo, tanto para los animales como para las personas. Está cultivado en todo el mundo. Fuera del nombre común de avena se distinguen en Yunguyo todavía una avena blanca: *Avena sativa* L. (nr. 1237 herb. CMA, 1983), (awina hank'o, en Aymara) y una avena negra: 'awina ch'iara' (nr. 1246 herb. CMA).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas contienen: saponinas,^{264 285 342} 55% fécula, 2-5% azúcar, hasta 14.5% albúmina, 6-9% grasa,^{264 267} y el alcaloide avenina.^{264 285} El tallo contiene pectinas, vitamina A, mucho ácido silícido y calcio.^{261 376} Los copos de avena son en primera instancia un excelente alimento pero por su alta cantidad de grasa también es mucílago; por eso tiene un efecto positivo en tratamientos dietéticos en gastroenteritis y dispepsia.²⁶⁴ Extractos de la planta reaccionan negativo en ensayos antibacteriana.²⁸⁵

En animales alimentado con *Avena sativa* se ha registrado casos de intoxicación, o por sobre alimentación o por nitrato-intoxicación, ^{258 285,364} Como Fructus y Farina está registrada en muchas farmacopeas. ²⁶⁸

Usos Medicinales: Sedativa, ^{267 377} dispepsia, ^{264 279 283,377} diabéticos, ^{263 264,270,272 283,377} reuma, ^{264 y 283} en homeopatía ^{272 277,377} hígado, ^{264 283} en piel, ^{264 y 283} en homeopatía parálisis, ^{264 y 283} en homeopatía afecciones del pecho, ²⁷⁷ estimulante de nervios, ^{263 264 267 269 275 283 361 378} suavizante, ²⁶⁵ emoliente, ^{262 263 265,269 270,378} catarro, ³⁷⁸ infecciones intestinales, ³⁷⁸ antiespasmódico, ³⁶¹ enfermos del estómago, ²⁷² anginas, ^{277 279} debilidad sexual, ³⁴³ hidropesía, ^{263 343} costado, ²⁷⁷ tos seca, ³⁷⁸ diurético, ^{262 263 269 270 272,277,279}

Conclusión: Diferentes usos medicinales de la avena coinciden bien con usos señalados en la literatura como son enfermedades intestinales, riñones (diurética), y enfermedades del estómago. No tenemos registrado un uso como estimulante de nervios, muy mencionando en la literatura. No hay un uso sobresaliente. Está muy valorizado como alimento.

AYA-AYA

Nombre Común: Aya-Aya (Cusco), Ayamaich'a (Quispicanchis, Cusco), Amaichaka (Huancané, Puno), Amayallawan (Huancané, Puno).

Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Alonsoa acutifolia* R. & P., nr. 4 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1980. nr. 380 herb. CMA, Pisac, Calca, Cusco, 3000 msnm., 1981. nr. 485 herb. CMA, Andahuaylillas, Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1983. nr. 2380 herb. CMA, Taucsa (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 30-50 cms. de altura, con una flor con corola irregular, explanado-rotáceo, de color naranja/rojo y amarillo.

Muy vistoso. Se halla generalmente al lado de las carreteras y al borde de las chacras. Crece entre 2700-4000 msnm.

Calidad:

Cálida.

Partes Usadas:

Flores, toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Susto	— frotar con la hierba de aya-aya o ayamaich'a.
— Bronconeumonía	— mate de: espina de sancayo, ayamaich'a, grama, llantén, q'ello t'ika y ortiga.
— Dolor de barriga	— tomar mate de aya-aya.
— Dolor de garganta	— tomar coctimiento de: ayamaich'a, ruda y aguardiente.

Botánica, Etnobotánica: Vea amaichaka.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea amaichaka.

Usos Medicinales: Vea amaichaka.

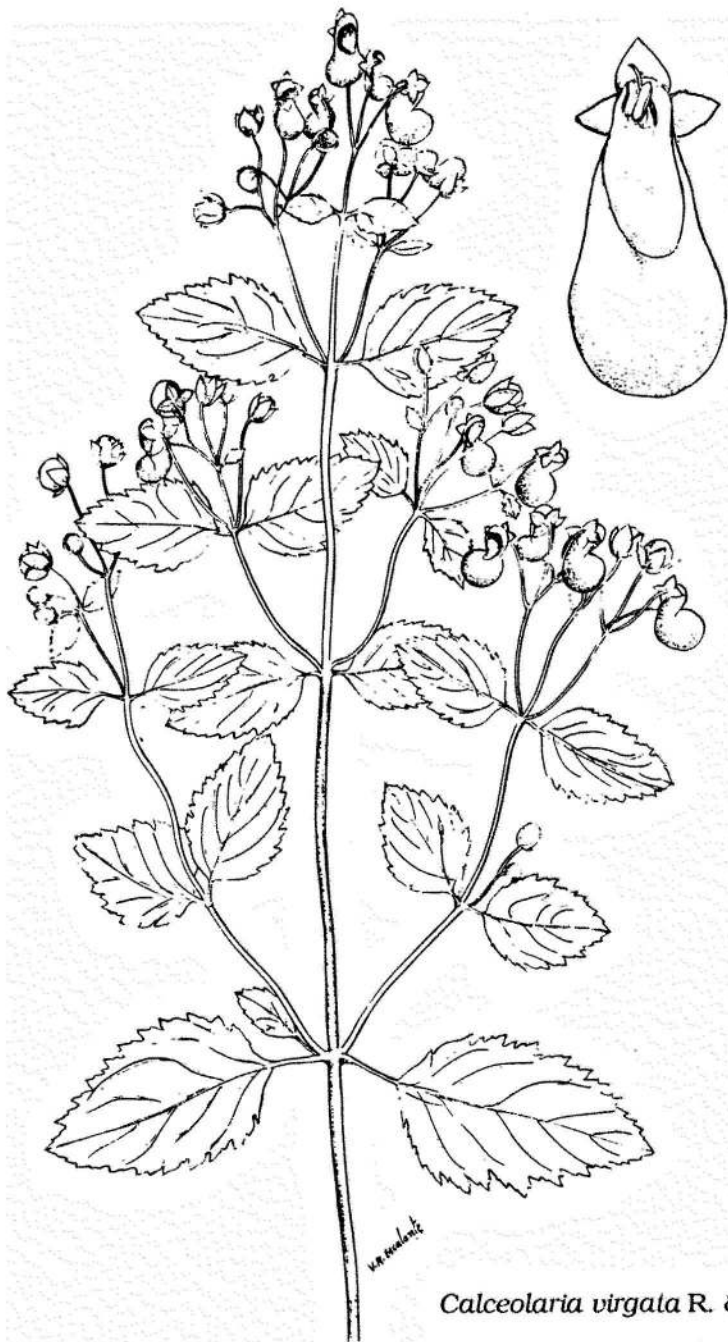
Conclusión: Vea amaichaka.

AYAQ-ZAPATILLA

Nombre Común: Ayaq-zapatilla (Cusco), Aya-zapatilla (Cusco).

Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Calceolaria virgata* R. & P., nr. 335 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 2621 herb. CMA, Carretera Cusco-Paruro, Paruro, Cusco, 3500 msnm., 1984. *Calceolaria aurea* Pennell, nr. 1517 herb. CMA, Llique (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1982. nr. 3243 herb. CMA, Llique (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3940 msnm., 1987. *Calceolaria myriophylla*



Calceolaria virgata R. & P.

Kränzl., nr. 336 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 339 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 3681 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988. *Alonsoa auriculata* Diels., nr., 2235 herb. CMA, Encuentro Macusani, Carabaya, Puno, 1986.

Habitat:

Calceolaria myriophylla: Hierba de 20-30 cms. de altura con flores amarillas con manchas marrones dentro. Crece en lugares secos. *Calceolaria aurea*: Hierba de 30-60 cms. de altura, flores amarillas. Crece en pampas. *Alonsoa auriculata*: Hierba hasta 40 cms. de altura con flores rojo/naranja. *Calceolaria virgata*: Hierba de 30-40 cms. de altura con flores amarillas. Crece en lugares con sombra. Cálida.

Calidad:

Partes Usadas:

Flores, tallo, hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hemorragias antes del parto.	— mate de: tjllay warmi, surphuy, aya zapatilla.
— Reumatismo	— lavar con cocimiento de ayaq-zapatilla. — lavar con cocimiento de ayaq-zapatilla, agregando lota cachi.
— Después del parto	— mate de zapato-zapato o ayaq zapatilla.
— Hígado	— sin precisión. — tomar infusión de ayaq zapatilla (toda la planta, sin raíz).
— Mal posición de la wawa.	— mate de ayaq zapatilla, k'ita tarwi y yara kisa.
— Cuidados después del parto	— tomar cocimiento de: chinchaymali, llantén, ch'alla-ch'alla, qalawala, hierba del oso, sultaki, ayaq-zapatilla, vela-vela y kanchalawa.
— Ninri onqoy, waira o viento, ninn nanay.	— baño de vapor al oído con cocimiento de: retama (flor) y ayaq-zapatilla (flor).
— Susto	— baños (en niños).

- Flujo blanco
- Purificar la sangre (después del parto)
- Después del parto (para bajar la hinchazón).
- Pulmones
- tomar cocimiento de: q'eto-q'eto, llantén, goma blanca, ayaq-zapatilla y cola de caballo.
- mate de ayaq-zapatilla (tostada y molida).
- walthasqa con flores de ayaq zapatilla.
- mate de ayaq zapatilla (flores).
- tomar infusión de ayaq zapatilla (toda la planta sin raíz).

Botánica, Etnobotánica: Edwin, describe 130 especies de *Calceolaria* para el Perú. Nosotros en el CMA tenemos unas 22 especies recolectadas para nuestra zona de trabajo. *C. myriophylla* está descrito por Edwin con el nombre de pule-pule.³¹⁰ Igual a Herrera²¹⁰ que la tiene también con el nombre de ayac-sapatillan. Esta especie es endémica en el sureste de los Andes de Perú, y sólo está conocida en los departamentos de Cuzco y Apurímac.⁴⁹³ (Vea también Zapatozapato). *C. aurea* es endémica en los Andes del sur de Perú y sólo descrito en los departamentos de Cuzco y Arequipa. *C. virgata* es una especie muy común y varía muy poco en su área de distribución geográfica del sur de Ecuador hasta el sur de Perú.⁴⁹³

Alonsoa auriculata está descrito para la misma zona donde nosotros la encontramos.³¹⁰

Girault¹⁹⁸ tiene como nombres comunes para *C. virgata*: orkko tariksa y jatun toriska. Gallvash-huayta, paquia, rompe platos, tanga-tanga, son los nombres comunes registrados por Molau.⁴⁹³

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Para *C. virgata*: estomacal,¹⁹⁸ aire.¹⁹⁹

Conclusión: El nombre ayaq-zapatilla se refiere a diferentes especies de *Calceolaria* y a una de *Alonsoa* que pertenece a la misma familia de Scrophulariaceae. Son plantas muy parecidas por su flores que se parece a zapatos. La ayaq-zapatilla se usa para diferentes males sin que haya un uso específico. El nombre ayaq-zapatilla está registrado en la literatura para *C. myriophylla*. Vea también zapatilla , y zapato

AYRAMPO

Nombre Común: Ayrampo (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Cactaceae.

Nombre Latino: *Opuntia soeherensii* Britt & Rose

Habitat: Cacto cultivado ahora por sus semillas.
Crece en zonas templadas hasta 3600 msnm.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Semillas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina (colera onqoy).	— tomar mezcla de cocimiento de: hayaq pilli, verbena y limón; se agrega oqoruru (jugo), ayrampo y si se puede clara de huevo batido.
— Bronconeumonía	— parche de: linaza molida, ayrampo, vinagre y clara de huevo batido.
— Retención de placenta	— tomar macerado (en agua) de: grama dulce (molida). Se agrega ayrampo, layo (raíces) o alfalfilla y limón (jugo).
	— frotación con mezcla de: linaza (molida), ayrampo y clara de huevo batido.

Botánica, Etnobotánica: Herrera²¹⁰ describe que el área geográfica para *Opuntia soeherensii* es Bolivia, Norte de Argentina y Perú. Soukup²¹¹ Herrera²¹⁰ y Girault¹⁹⁸ tienen como nombre vulgar ayrampo. También Girault menciona: Orchilla de tierra.¹⁹⁸ Es cultivado en los cercos por sus semillas colorantes que dan un hermoso color rojo, empleado en la confección de alimentos y bebidas (p.e. el ponche) y por sus matas espinosas que sirven de protección a las chacras y viviendas.²¹⁰ Soukup²¹¹ cita a Pedro de Rivera, un cronista: "Hay unos cordones en el Perú, que se dan en tierra templada, del grandor de una mano, las cuales se cultivan con mucho cuidado; su fruto es de una grana colorada finísima con que se tiñe la ropa, que en esta tierra se hace de cumpí y otras cosas curiosas para el vestido de los indios".

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Aftas en niños,^{198,211} fiebres intestinales,¹⁹⁸ urticarias,¹⁹⁸ acné,¹⁹⁸ olores estomacales,¹⁹⁸ blenorragia, reumatismo articulares,¹⁹⁸ viruela.¹⁹⁸

Conclusión: El uso principal de ayrampo es en la comida y la bebida. Ni en la literatura como en nuestros datos hay muchos usos medicinales. El nombre común ayrampo está ampliamente descrito para el sur de Perú y Bolivia.

BERRO

Nombre Común: Berro (Cusco, Puno, Apurímac), Berro macho (San Pablo, Cusco), Liwa oqoruru (San Pablo, Cusco), Mula oqoruro (San Pablo, Cusco), Berro hembra (Santo Tomás, Cusco) Berro de flor blanca (Cusco, Puno), Mayo-mostaza (Anta, Maras, Cusco), Mostacilla (San Jerónimo, Cusco).

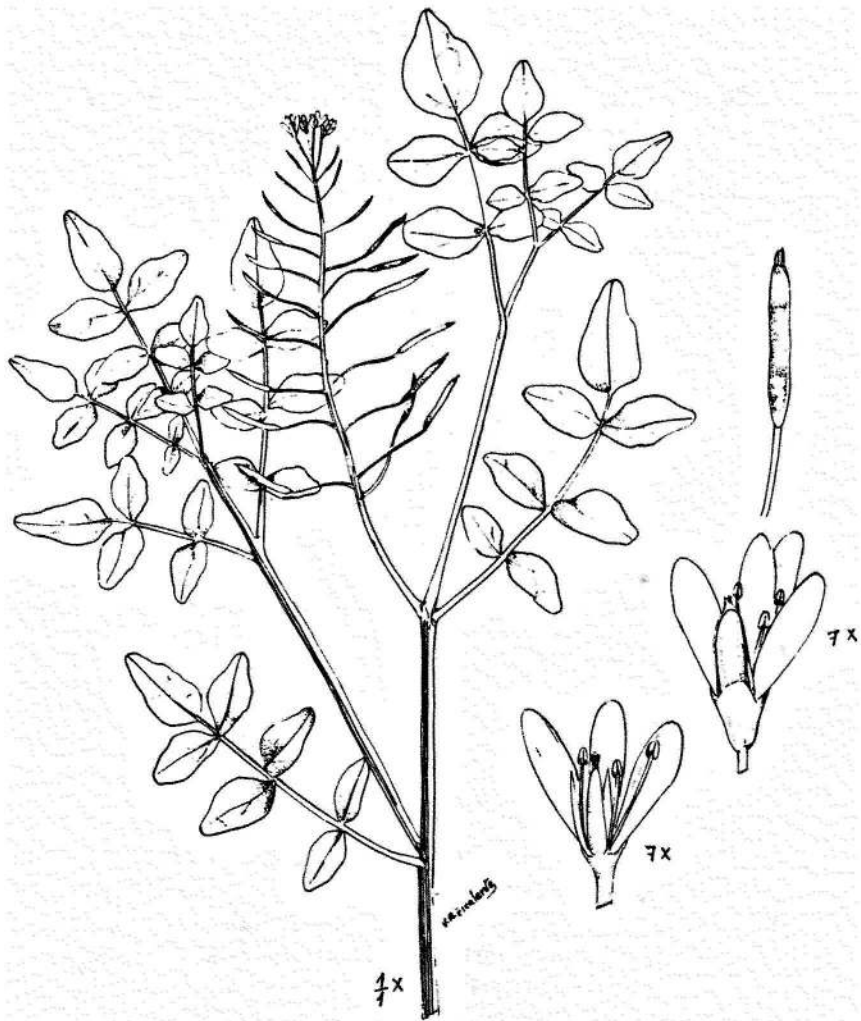
Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Rorippa nasturtium - aquaticum* (L.) Hayeck, nr. 3037 herb. CMA, Lutto (Santo Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987. nr. 3591 herb. CMA, San Pablo, Canchis, Cusco, 3390 msnm., 1986.

Habitat: Hierba de 20 cms. de altura con flores blancas. Crece en acequias, en agua corriente.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas



Rorippa nasturtium - aquaticum (L.) Hayek

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bajar hinchazón (gases)	— tomar jugo de berro.
— Fiebre tifoidea	— comer ensalada de berro.
	— tomar qalapari: jugo de berro después que se ha puesto un alambre caliente (hasta que esté rojo) en el jugo.
— Hígado	— tomar jugo de berro.
	— comer ensalada de berro.
— Fiebre	— tomar jugo de berro.
	— comer ensalada de berro.
— Cáncer o gangrena	— tomar jugo fermentado de: berro, yawar ch'onqa, mayu cidra y altea.
— Calor interior	— tomar jugo de berro con azúcar.
— Alimentación balanceada durante el embarazo.	— comer: acelga; kiska-qhana, papa lisa, berros (ensalada) alfa-alfa (jugo), nabo (jugo), habas (phuspu), también su agua, quinua (hojas), en segundo o ensalada, cañiwa, con leche y caldo de rana.
— T.B.C.	— ensalada de alfa-alfa y berro.
— Colerina	— comer en ensalada: uniera o puquio uniera con berro.
	— tomar infusión de: patachulko y qhanachu. Se agrega jugo de limón.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride³¹⁹ se halla 6 especies de *Rorippa*. *R. nasturtium-aquaticum*, es probablemente introducido a las Américas desde Europa. Es sinónimo a *Nasturtium officinale* R. Br.

En el Sur Andino se refiere a dos plantas con el nombre común de berro: *Rorippa nasturtium-aquaticum* y *Mimulus glabratus*.

Mimulus glabratus Kunth se conoce principalmente bajo el nombre de oqoruru. En una publicación anterior hemos mencionado ampliamente esta planta.¹⁴⁵

En el campo, la presencia de *M. glabratus* es mas amplia que *R. nasturtium-aquaticum*. También en el uso oqoruru está mas presente. La gente habla de oqoruru o berro indicando mas *M. glabratus* que *R. nasturtium-aquaticum*. Existe sin embargo una denominación mas precisa para distinguir entre *M. glabratus* y *R. nasturtium-aquaticum*: el nombre "berro de flor amarilla", se da a *M. glabratus*, y el

nombre de "berro de flor blanca" a *R. nasturtium-aquaticum*.

En Santo Tomás, Chumbivilcas, Cusco, todavía se distingue por sexo a las dos plantas: *M. glabratus* es berro macho (*Mimulus glabratus* No. 3038 herb. CMA) y *R. nasturtium-aquaticum* es berro hembra (*Rorippa nasturtium-aquaticum* No. 3037 herb. CMA). Esto está en contradicción con la información de San Pablo, Canchis, Cusco que denominan *R. nasturtium-aquaticum* como berro macho. Puede ser que ocurra lo mismo que con una ortiga (*U. urens* L.) que puede ser llamado hembra o macho dependiendo del ambiente en el cual se encuentra. Sólo la planta es macho y en combinación con *Catophora* especies es hembra (vea mas amplio en Roersch et al).¹⁶⁶

Nombres comunes son: berro,^{211 212,343} berro de agua,³⁴³ mayu amkiria,¹⁹⁸ chicchi,^{210 211} mayu-mostaza, mostacilla,²¹⁰ occururo,^{211 212} mayu mostazilla, michi michi, ch'apu ch'apu.⁴⁹⁴

También tenemos a *R. nasturtium-aquatium* registrado con el nombre de mayo-mostaza (vea mayo-mostaza). Mostacilla también se da como nombre vulgar a *Brassica campestris*.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: gliconasturtina, aceite etérico, sustancia amarga, mucha vitamina C.^{264 267} En la farmacopea española aparece como tónico, depurativo y forma parte del zumo antiescorbútico.³⁴³

Usos Medicinales: Antiescorbútico,^{198 210 212 267 282 343} inflamación del hígado,^{212 403} colagogo,¹⁹⁸ depurativa,^{212 343} afecciones del riñón,²⁶⁷ diurética,^{198,343} como alimento en T.B.C.,^{292,343} afrodisiaco,²⁸² pectoral,^{212,343} disenterías por calor,²¹² amigdalitis,²¹² estreñimiento,²¹² afecciones de la piel,^{212 267 403} refrescante.²¹²

Conclusión: El berro es muy saludable en comidas como ensaladas. Por su alta cantidad de vitamina C. es recomendable en pacientes que sufren de escorbuto y T.B.C. Los usos en nuestra zona coinciden bien con la literatura. No hay un uso específico. Menos de la mitad de los nombres comunes están registrados en la literatura. La clasificación por sexo y color no se halla en la literatura.

BETERRAGA

- Nombre Común:** Beterraga (Cusco, Puno, Apurímac).
Familia: Chenopodiaceae.
- Nombre Latino:** *Beta vulgaris* L. (cultivar).
- Habitat:** Planta cultivada. Se la puede hallar en los mercados y en todo el Sur Andino.
- Calidad:** Fresca.
- Partes Usadas:** Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Vómitos por calor del estómago (durante el embarazo).	— ensalada de lechuga, oqoruru y beterraga (hojas) con jugo de manzana y naranja.

Botánica, Etnobotánica: El nombre beterraga no hemos encontrado en otros países latinoamericanos. Salvo en Brasil se conoce un 'bete-raba' que Abreu Matos²⁹⁹ clasifica como *Beta vulgaris* L. y que muy probablemente es la remolacha azucarera, comparándola con Hoehne.²⁶⁶ Girault tiene los nombres vulgares de: chuchu hora, acelga y remolacha.¹⁹⁸ En República Dominicana se conoce como remolacha.³⁷⁹ Como nombre latino encontramos prácticamente en toda la literatura *B. vulgaris*. Salvo Hoppe²⁶⁷ que la denomina: *Beta vulgaris* L. ssp. *vulgaris* convar. *crassa* Dickrube var. *conditiva* Alef. y Hegnauer²²⁷ y Gessner²⁶⁹ como *Beta vulgaris* L. var. *conditiva*.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: betaina, betanidina, praebetanina y 4-betacyano, 10-betaxanthine, vulgaxantine, alantoína, ácidos-aminicos, hierro, cobre, aceite con farnesol.^{266,327} Betaxanthina provoca la coloración de rojo de la orina después de comer beterraga.³²⁷ Pourrat informa lo siguiente: azúcares: sacarosa, fructosa, glucosa; sales minerales: sodio, potasio, calcio, magnesio, glutamina, colina y betaina; pigmentos: el principal es una

substancia azogada, la betanidina; constituyentes volátiles: piridina y derivados, geosmina.³⁶⁰

El jugo muestra, in vitro, una actividad antibacteriana contra *Salmonella typhi* y *Staphylococcus aureus*. El extracto bruto o purificado de la raíz induce una aceleración del tránsito intestinal del ratón. Hay actividades antifúngicas, in vitro, contra *Trichophytum mentagrophytes*. También se notó en los experimentos una protección parcial contra la infección esperimental del virus de la influenza.^{361,362}

Hay una actividad antimitótica y antitumoral del jugo fresco de la raíz. En el cáncer de Walker y el sarcoma de Jensen en la rata, se encontró un resultado positivo. Por la presencia de colina, de betaina y de los pigmentos, este jugo actuaría como activador de la respiración celular.³⁷⁹

En la parte toxicológica hay los siguientes datos: no hay efecto abortivo, ni propiedades embriotóxicas (de la raíz). En las vacas, el consumo de las hojas es susceptible de provocar un efecto anticonceptivo y/o interceptivo. En la rata, no provoca ningún efecto tóxico dada a dosis de 1,96%.^{363,364,385,386}

Muy conocido como verdura.^{198,267,275,292,334} Su valor nutritivo por 200 grs. de raíz fresca: proteínas 1.46 gr.; lípidos 0.09 gr.; glucidos 9.03 grs.; fibras 0.88 gr.; vitamina A 19 U.I.; vitamina B1 0.025 mgs.; vitamina B2 0.049 mgs.; vitamina C 5.5 mgs.; calcio 27 mgs.; cloro 56 mgs.; hierro 0.89 mgs.³⁷⁹

Usos Medicinales: Tumores,²⁶⁷ hígado,²⁶⁷ riñón,^{198,267} emenagogo,²⁷⁵ tos,¹⁹⁸ útero,²⁷⁵ astenia,³⁷⁹ debilidad,³⁷⁹ vulnerario, antiparasitario, digestivo, laxante,³⁴¹ antiasténico.³⁸⁷

Conclusión: En nuestra zona la beterraga principalmente se usa como verdura. El nombre común no se halla en la literatura para esta especie.

BOLSA-BOLSA

Nombre Común: Bolsa-bolsa (Yuguyo, Puno), Bolsa de pastor (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Cruciferae.

- Nombre Latino:** *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus, nr. 1134 herb. CMA. Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.
- Habitat:** Hierba que crece hasta 40 cms. con flores blancas pequeñas. Se le halla frecuentemente cerca de casas, chacras y riachuelos.
- Calidad:** Cálida.
- Parte Usada:** La planta (sin raíces).

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Después del parto — parche de bolsa-bolsa.

Botánica, Etnobotánica: Vea bolsa de pastor.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea bolsa de pastor.

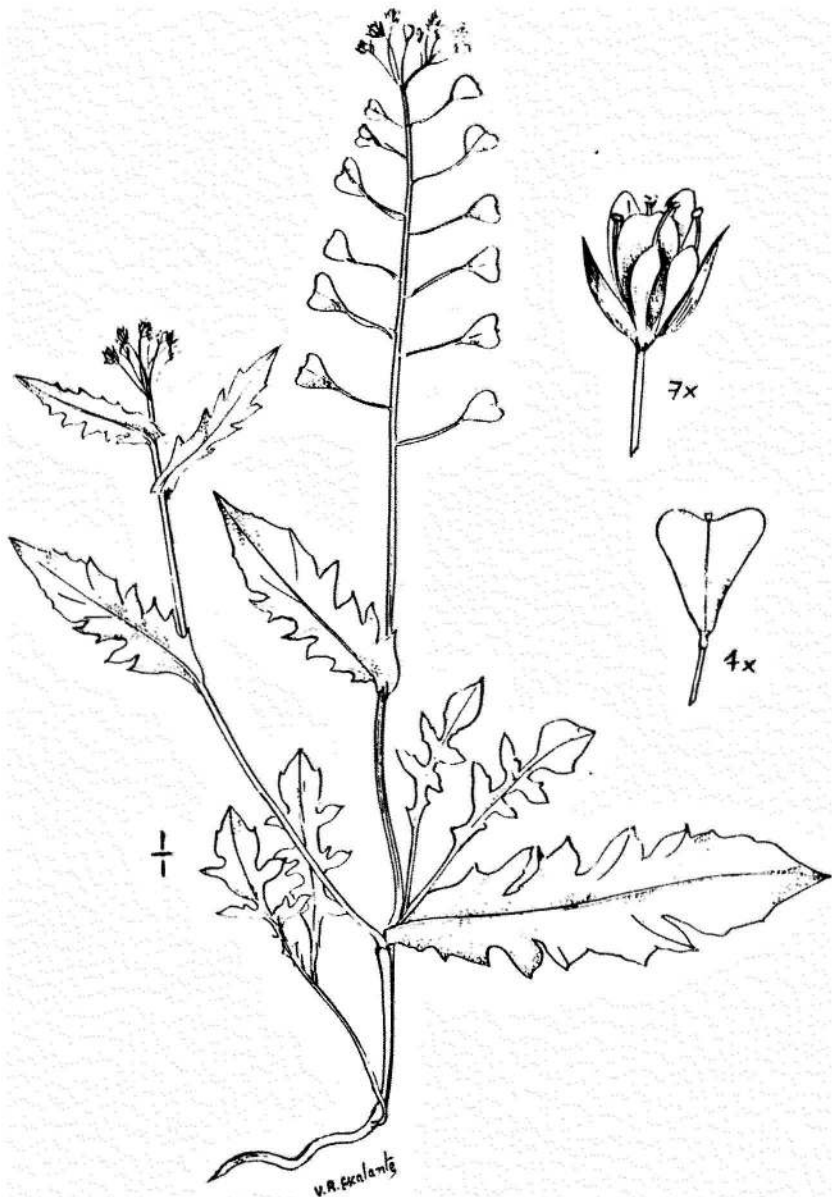
Usos Medicinales: Vea bolsa de pastor.

Conclusiones: Vea bolsa de pastor.

BOLSA DE PASTOR

Nombre Común: Bolsa de pastor (Cusco, Apurímac, Puno), bolsa-bolsa (Yunguyo, Puno; Layo, Cusco), Kapachu-kapachu (Moho, Puno), Ayni akallakalla (Ilave, Puno), Custi bolsa de pastor (Ilave, Puno), Pulsa-pulsa (Yunguyo, Puno), Wayra s'acha (Tocroyoc, Cusco), Kaniwa hembra (Tocroyoc, Cusco), Chichera (Anta, Cusco), Unu chichera (Layo, Cusco), Flor de chichera (Puno), Allqa mamani (Macusani, Puno).
Familia: Crucíferae.

Nombre Latino: *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus, nr. 357 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1981. nr. 669 herb. CMA,



Capsella bursa-pastoris (L.) Medikus

Quello-Quello, Lampa, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 2767 herb. CMA, llave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. nr. 3524 herb. CMA, Mamuyo (Yunguyo), Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988. nr. 3692 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 3900 msnm., 1988. nr. 3856 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988. nr. 3876 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1988.

Habitat: Hierba que crece hasta 40 cms. con flores blancas pequeñas. Se la halla frecuentemente cerca de casas, chacras y riachuelos.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: La planta (sin raíces).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Riñones	— mate de bolsa de pastor.
— Hígado	— mate de bolsa de pastor.
— Retención de orina	— mate de bolsa de pastor.
— Flujo blanco (regla blanca).	— mate de bolsa de pastor.
— Enfermedades de la matriz.	— tomar cocimiento de bolsa de pastor.
— Orina con sangre	— mate o cocimiento de bolsa de pastor.
	— tomar cocimiento de: bolsa de pastor, manzanilla, cola de caballo, salvia, llantén, q'eto-q'eto, wira-wira, santa maria, qhanachu y pinco-pinco, se agrega limón.
	— tomar cocimiento de: bolsa de pastor, pinco-pinco, akwa-akwa, cola de caballo, q'eto-q'eto y estigma del maíz.
— Prolapso uterino	— mate de bolsa de pastor mientras tenga puesto un parche de chuku-chuku, yareta (raíz) tillura. Todas molidas; se agrega amay siki de flor amarilla y se hierve todo en orina humana.
— Molestia durante el embarazo.	— tomar el jugo en agua de: llantén o malva o bolsa de pastor.
— Reumatismo	— fomentos (en la parte dolorosa, desde la rodilla, hasta el pie) de: markhu, k'usmayllo, tuku-tuku, ortiga, nabo silvestre, cebadilla, bolsa de

- pastor y zapatilla, todos mezclados en alcohol y orina humana tibia.
- Vejiga — tomar cocimiento de: bolsa de pastor, pincopinco, akwa-akwa, cola de caballo, q'eto-q'eto y estigma de maíz.
 - Riñón — tomar cocimiento de: bolsa de pastor, pincopinco, akwa-akwa, cola de caballo, q'eto-q'eto y estigma de maíz.

Botánica, Etnobotánica: MacBride, describe a *Capsella bursa-pastoris* como única en el género *Capsella* para el Perú. Es oriundo de Europa pero muy presente en el departamento de Cusco.³¹⁹

Nombres vulgares son: bolsa-bolsa,^{196 210,211,212 277,324,332} bolsa de pastor,^{262 265,277,284 288,301,328} anka wike, michillini y ppuru-ppuru,¹⁹⁶ mastuerzo de cementerio,²⁷⁷ pan y quesillo,^{261 277} uq'i uq'i, arequipa pasto,⁴⁹⁴ calzocitos.²⁶²

Una chichera significa chichera del agua en Quechua. Este nombre indica que *C. bursa-pastoris* se halla frecuentemente cerca de agua. También hay monografías de *C. bursa-pastoris* con el nombre común bolsa-bolsa, allqa mamani y chichera.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Contiene tiramina, colina, acetilcolina, diosmina (flavonoide), ácidos, saponinas, alcaloides (no especificados), aceite etérico, vitamina C, azúcar.^{264 267 284,285,328} La colina, acetilcolina y tiramina no tiene efecto farmacológico cuando están aplicados oralmente. El efecto al útero como hemostático es muy probablemente causado por diosmina,²⁶⁷ y entonces no por colina, acetilcolina o tyramina. Para este efecto fue recomendado durante la primera guerra mundial.²⁶⁴

No hay peligro de intoxicación.²⁶⁴

Las hojas contienen por 100 grs. 280 calorías; 35.6% albúmina; 4.2% grasas; 44.1% carbohidratos; 10.2% fibras; 16.1% ceniza; 1.17 mg. Ca.; 72 mgs. P; 40.7 mgs. Fe; 3.93 mgs. K, 21.949 ugr. equivalentes de beta-caroteno; 2,12 mgs. tiramina, 1.44 mgs. riboflavina; 3.4 mgs. niacina y 305 mgs. vitamina C.³⁴⁷

Está descrita en diferentes farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Hemorragia del útero especialmente con menorragia;^{257 263 264 267 277 284 285 301} regulariza la menstruación,^{257 261,262,263 265,284,347} astringente,^{257 262,277,329} vulneraria,^{210 329}

hemostático,^{257,262,265,329,347} antiescorbuto,^{275,277} hemorragia nasal,^{198,257 y 264 (homeopatia)} hemorragia interna,^{257,264 y 267 (homeopatia)} piedra en las vías urinarias,^{257,264} gangrena;²⁷⁷ anemia,²⁷⁷ abscesos,¹⁹⁸ pus en oído,¹⁹⁸ cistitis crónica,²⁶⁴ úlceras,^{265,277} heridas sangrantes,²⁶⁷ fiebres intermitentes,¹⁹⁸ inflamación,²⁶⁵ contusiones,^{212,277} blenorragia,^{262,332} flujo blanco,³³² lavados vaginales,³³² fiebre,^{277,347} encías sangrientas,²⁷⁷ diurética,^{285,347} diarrea,³⁴⁷ disentería,³⁴⁷ dispepsia,³⁴⁷ hígado.³⁴⁷

Conclusión: Bolsa de pastor tiene muchos usos medicinales. La gran mayoría coincide con la literatura. Los usos sobresalientes en nuestra zona son como hemostática en hemorragias uterinas y en afecciones de las vías urinarias. La mayoría de los nombres comunes no están registrados en la literatura para esta especie.

BORRAJA

Nombre Común: Borraja (Yunguyo Puno).

Familia: Compositae

Nombre Latino: *Sonchus* sp., nr. 1276 herb. CMA, Isla Añapia (Yunguyo), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba de 30 cms. de altura con flores amarillas. Crece al lado de las carreteras.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Uso:

Mal Enfermedad

Modo de Aplicación

— Dolor de barriga — tomar mate de borraja.

Botánica, Etnobotánica: El nombre de borraja se da generalmente a *Borago officinalis*. Especies de *Sonchus* tenemos registrado con el nombre vulgar de qhana o qhanachu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura.

BORRAJA

Nombre Común: Borraja (Cusco, Puno, Apurímac), Borragassa (Yunguyo, Puno), Borrachis (San Jerónimo, Cusco).

Familia: Boraginaceae.

Nombre Latino: *Borago officinalis* L., nr. 2122 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. nr. 3283 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1987.

Habitat: Hierba de 50 cms. de altura con flores blancas. Toda la planta está cubierta con pubescencia hirsuta plumiza.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas, ramas; toda la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	— mate de borraja (hojas).
— T.B.C. o Tisis	— sopa de borraja (hojas).
	— bañarse con cocimiento de borraja (ramas).
— Bronquitis	— mate de: salvia, borraja y wallwa.
— Tos	— mate de: salvia, borraja y wallwa.
	— tomar mate de borrachis (toda la planta sin raíz).
	— tomar mate de borrachis.
— Antes del parto	— tomar cocimiento de borraja.
— Sarampión	— mate de: wamanlipa, borraja y limón (gotas).
— Gripe, resfriado común	— mate de borraja con limón.
	— mate de una rama.
— Diarrea	— mate de: manzanilla, orégano y borraja.
— Dolor de estómago	— tomar mate de borraja o borragassa.
— Post parto	— tomar mate de borraja o borragassa.

- Pulmones — tomar mate de borraja o borragassa.
- Diarrea por frio — mate de borraja.

Botánica, Etnobotánica: MacBride, no describe *B. officinalis* L. para el Perú. Si la menciona como planta medicinal.³⁰⁹ *B. officinalis* fue introducido al Perú, en los primeros años de la conquista por los españoles.²¹² Su nombre común principal es: borraja.^{172 211,261,271 272,287 295 329,331 403}

Otros nombres son: borago,²⁹² borragem,^{366 403} kepuncha, chapitumpi y pajhan.¹⁹⁸ Williams³²⁸ menciona que en Centro América se cultiva como planta ornamental.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La hierba contiene hasta 30% mucilago, ácidos sebácicos, saponinas, taninos (30%), pentosa, flavonoides y huellas de aceite etérico y sales minerales en la ceniza.²⁶⁷ La familia contiene mucho nitrato de potasio.^{249 261 292,322} También se encontró alantoína³²⁷ y 1,5 hasta 2,2% de ácido silícico.²⁴⁹ En las plantas jóvenes se halló ácido cianhídrico.³²⁷ El alto contenido en mucilago hace su efecto positivo en las afecciones respiratorias. Tiene efectos antiinflamatorios en enfermedades de los riñones y vejiga.²⁶² Alantoína es un anti-inflamatorio.²⁹² Los efectos toxicológicos no son conocidos.²⁴⁹ Se halla la planta en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Farge et al²⁹⁵ señalan que no hay que usarla en mujeres en estado de embarazo. Sintis P. observa que de las plantas jóvenes los ingleses preparaban una bebida refrescante³²⁸ y Loewenfeld²⁷¹ lo confirma igual como Duke.²⁴⁹

Usos Medicinales: Emoliente,^{212 249 257 263 266 267 329 403} sudorífico,^{198 212 249 261 263 272,329,388 403} diurético,^{212 257,261,263 259,329 403} pectoral,^{249,257 263 295} tos,^{249 267} enfermedades de la garganta,^{249 267} astringente,²⁶⁷ antiinflamatorio,^{249 267,295} lesiones infecciosas de la piel,²⁹⁵ problemas gastrointestinales,²⁹⁵ depurativo,^{249 272,295} hígado,^{198 212,249,272} bronquitis,^{249 292 403} enfermedades de las vías respiratorias,^{172 198,249,272,292} fiebre,^{249,272 292} bilis,²⁹² picaduras de insectos,¹⁹⁸ fiebre tifoidea,¹⁹⁸ reumatismo,^{249 257,290} sedativo,^{257 272} caspa,²⁵⁷ hidropesía,²⁵⁷ hepatitis,^{249 257} inflamación de los ojos,^{249 257} tónico para la piel,²⁵⁷ úlceras y heridas,²⁵⁷ refrescante,²⁵⁷ sarampión,^{212 272} abscesos,²⁵⁷ viruela,²¹² cáncer del pecho o cara,²⁴⁹ diarrea,^{249 403} expectorante.^{290 403}

Conclusión: La planta es excelente como sudorífico y emoliente. En nuestra zona dos virtudes ampliamente representadas en las recetas presentadas. Como diurético no está usada en nuestra zona de trabajo. El nombre común principal se halla registrado en la literatura para esta especie.

CACAO

Nombre Común: Cacao (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Sterculiaceae.

Nombre Latino: *Theobroma cacao* L.

Habitat: Planta cultivada en los valles selváticos de Cusco y Puno.

Calidad: —

Parte Usada: Cáscara.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bronquitis	— tomar cocimiento de: cáscara de cacao (cernido) y habas (tostadas y molidas). — mate de: cáscara de cacao, agregando infundia de gallina.
— Producir fertilidad.	— tomar t'ola en chocolate.
— Inflamación de la garganta	— emplasto (en el cuello) de: muthuy (hojas, molidas) goma blanca y cacao. Se agrega sebo de gallina.
— Post-parto (después de 1 día).	— tomar mate de romero y cáscara de cacao.
— Bronconeumonía	— tomar infusión (en leche) de: ñukch'u (flores), romero (rama), chocolate, coñac en hígado de zorrino tostado.
— Costado	— frotación con: romero (ramas secas), chocolate y sebo del riñón de oveja. Luego se tapa con tela negra.
— T.B.C.	— tomar cocimiento de: habas tostadas, chocolate y alcohol de caña.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride se da el significado del nombre theobroma. Esto significa: alimento de los dioses (Theos = Dios; bromo = alimento).

En Perú hay 8 especies de *Theobroma* de los cuales *T. cacao* es sumamente importante como productor de cacao.³²⁰

Soukup nos da una descripción histórica del cacao: 'Parece que Colón tuvo la noticia del cacao ya en su cuarto viaje (1502), pero la primera noticia segura la debemos a la carta de Hernán Cortés a Carlos V en 1519. El cacao fue cultivado desde los tiempos remotos por el pueblo anterior a los Mayas. Existían tres centros de cultivos en la época precolombina. El más importante era la región entre Guatemala, Honduras británico y Yucatán. Para los Mayas era el cacao una bebida ordinaria, mientras para los Aztecas era reservado al rey, cortesanos y autoridades. Otros centros eran entre Perú y Ecuador y entre Mérida y Trujillo en Venezuela. Primeras partidas de cacao llegaron a España entre 1570-1580, pero la primera carga regular llegó en 1585 procedente de Veracruz. En 1529 ó 1594, Carletti introdujo a Italia el cacao, donde pronto se suscitó la polémica si el cacao líquido rompe el ayuno. Pío V, declaró que no, pero la polémica que llevada a las colonias donde, entre Jesuitas y los Dominicos perduró mas de un siglo. En principio el chocolate era bebida de ricos, aún en España, al menos según la canción de la época: ¿Cuándo llegará aquel día y aquella feliz mañana en que nos lleven a los dos el chocolate a la cama?

En Inglaterra se estableció en 1687 la primera fábrica de chocolates!.²¹¹

El nombre cacao es el nombre mas usada para *Theobroma cacao*.^{185,210,262,265,276,328,343,403,485} Otros nombres son: cacahua, cacao común, cacahua caspi, cacao arisco, cacahuillo, canga, ccahua, ccarhua, kimituki, musena quemitoqui, sarguiminiqui, sariyeminiqui, turampí, turanqui, turanri,^{211,212} cacao criollo,⁴⁰³ cacaotero.²⁶⁹ Planta desde remotos tiempos valorizada por la bebida de cacao que a la vez es muy nutritiva.^{262,328,343} La manteca de cacao tiene mucho uso en la industria farmacéutica y cosmética.^{360,372}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas

contiene: 0.9-3% teobromina, 0.5%-0.36% cafeína, 45-53% grasa (la manteca de cacao), 20% almidón, azúcar, aceite con linanol.^{267,365} En las raíces y parte en las hojas se encuentra cianuro-componentes.²⁶⁵ La teobromina y cafeína son estimulantes del sistema nervioso central, diurética, estimulan el músculo cardíaco y relaja los músculos bronquiales. La intensidad puede variar entre las dos.²⁹⁷ El chocolate es una mezcla de pasta de cacao (obtenido por moler las semillas) azúcar y agregados. Las semillas también sirven como materia prima para obtener teobromina igual como la cáscara.²⁶⁷ Aparece en diferentes farmacopeas.³⁶⁸

Duke²⁴⁹ considera cacao igualmente peligroso como café.

Usos Medicinales: Diurético,^{249 262 267 (cáscara) 275 276} tónico cardíaco,^{198 262 (hoja),332 (hoja),343} estimulante,²⁷⁶ emenagoga,^{249 282 (raíz)} emoliente,²⁸² abortivo,^{280 (raíz)} tos convulsiva,^{212 (cáscara) 277} disentería,^{212 (cáscara),277} tos,^{198 212,332 (cáscara)} heridas,⁴⁰³ enfermedades bronquiales,^{198 212 277} niños que orinan dormidos,²¹² galactóforo,²¹² grietas de pezones y labios,^{249 251 277,343} hemorroides,^{198 250 277,343} diarrea,³³² hinchazón de barriga,³³² cansancio,^{198 y 332 (hoja)} soroche,³³² roncar,¹⁹⁸ tónico astringente.²⁶⁹

Conclusión: En nuestra zona el uso principal de cacao es en afecciones de las vías respiratorias. Uso confirmado en la literatura. Su acción como diurético no tenemos reportado para nuestra zona. Su nombre común se halla ampliamente en la literatura.

CAFE

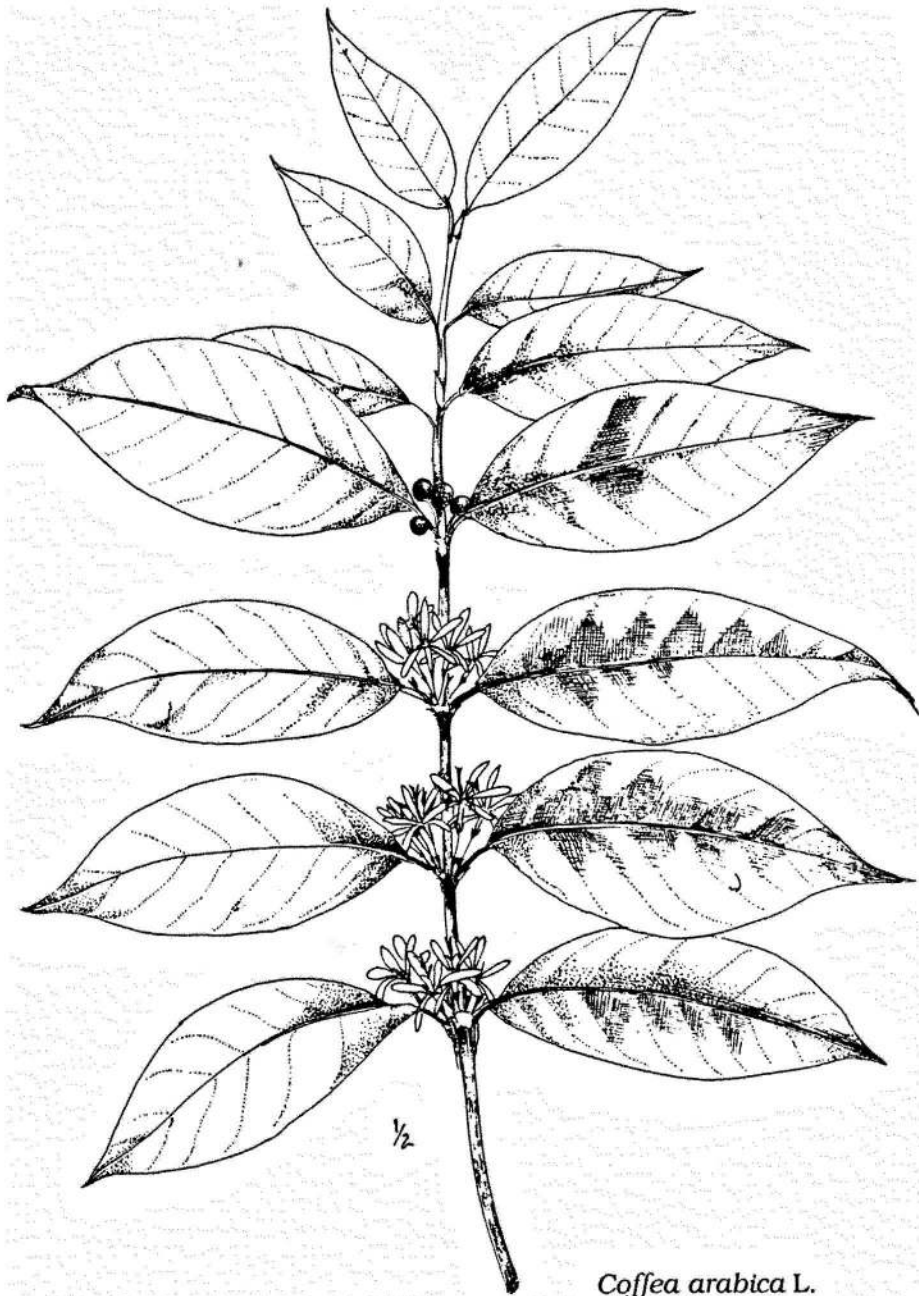
Nombre Común: Café (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Rubiaceae.

Nombre Latino: *Coffea arabica* L., nr. 2025 herb. CMA, Quillabamba, La Convención, Cusco, 1100 msnm., 1985.

Habitat: Planta cultivada ampliamente en los valles selváticos de Cusco y Puno.

Calidad: —



Coffea arabica L.

Partes Usadas: Hojas, flores, granos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mal de corazón	— mate de las hojas o flores de café.
— Expulsión (durante el embarazo).	— tomar café cargado.
— Desmayos durante el parto.	— tomar café caliente.
— Cuando llegue el momento del parto.	— tomar café cargado.
— Post-parto, para fortalecer el cuerpo.	— walthasqa: fajado de: suelda que suelda, café, pacay, kiswar o hatún cáncer o waku. Todos molidos, soasados y mezclados con orina de niños.
— Diarrea por frío	— mate de: granos de café (tostado y molido), linaza (la mitad crudo y la mitad tostado y molido).
— Malestar del cuerpo	— fomentos de: café (esencia), lauraymana, romero (ramita), ajo (diente) y sal.
— Dolor de garganta	— fomento en el cuello de cocimiento de: café (esencia), lauraymana rojo romero (ramita), ajo (diente) y sal.
— Neumonía o costado de frío.	— tomar cocimiento de café (grano molido y tostado) con tinte en leche de vaca negra.
— Retención placentaria.	— tomar cocimiento de alfalfa con chocolate o café con coñac.

Botánica, Etnobotánica: *Coffea arabica* es de origen de Abisinia. De allí fue llevado a Arabia en principios de siglo 15.¹⁶¹ Durante 2 siglos los árabes fueron los productores del café. Lo usaron como bebida y medicina.¹⁶⁴ El café y té fueron en el principio, bebidos en casas públicas, y los bebedores fueron considerados de morirse rápido. Esto, sin embargo, favoreció la notoriedad de estas bebidas provocando que alrededor de 1700 prácticamente todos los europeos tomaron café o té.¹⁶⁴ Fue introducido a Latino América por los holandeses en 1789 a Surinam.²¹² En la actualidad está cultivado en todo el mundo en las zonas tropicales. El café de Colombia y Brasil son de alta calidad. Hay diferentes variedades en cultivo.^{276,277,279}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La semilla del café contiene: cafeína (0.7-2.58% en café crudo y 1,36-2.85% en café tostado), huellas de teobromina y teofilina, ácido clorogénico, 4.4-7.5% en café crudo y 3.3-4.9% en café tostado, trigonelia, aceite graso, albúmina. Hay más de 30 sustancias aromáticas que se forman durante el proceso de tostado.^{267,284,365,372} Una taza de café (cerca 5 grs. de habas) contiene 50-100 mgrs. de cafeína y cerca de 0.02 mgr de ácido clorogénico.³⁷² La hoja también contiene cafeína pero menos.³⁶⁵

El efecto del café es prácticamente igual al efecto de cafeína. La cafeína es un alcaloide con las siguientes características: estimula el sistema nervioso central; vasodilatador (menos efectivo que teofilina y teobromina); estimulador cardíaco; estimula los muslos del esqueleto por ende aumenta la capacidad de trabajar; diurético; relaja los músculos lisos; estimula la secreción de jugos gástricos y biliares.²⁹⁷

El ácido clorogénico posee propiedades estimulantes, expectorantes, diuréticos y coleréticas.³³⁴

La dosis fatal en seres humanos de cafeína es alrededor de 20 grs., pero muerte por sobre dosis no es común. En dosis mas pequeña hay efectos colaterales como: insomnio, inquietud y excitación son los primeros síntomas que pueden avanzar hasta un delirio. Disturbios sensoriales como pitos en el oído, rayas de luz son muy común. Los músculos se ponen tensos y trémulos. Taquicardia y extrasistoles son frecuentes, y la respiración y la acción diurética aumentan. Los efectos centrales de la intoxicación con cafeína se puede controlar rápido con opresores del sistema central nervioso como son los barbitúricos.^{249,297,389} El hecho que el café es tan común en la sociedad se hace difícil hablar de una adicción como es común con una droga. Por eso es interesante que Duke²⁴⁹ compara con el consumo de café la toxicidad de plantas medicinales. A pesar de su toxicidad el café sigue siendo una bebida social completamente aceptado.

La cafeína está usada como agregada en analgética y medicamentos que tienen como efecto colateral senolencia y

apnoea en neonatos.³⁸⁹

Usos Medicinales: Diurético,^{196,265,267,275,283,361} cansancio,^{259,265,284} dolor de cabeza,^{259,267,277,283} hidropesía,²⁸⁴ desórdenes circulatorios,²⁸⁴ envenenamiento,^{267,282,343,361} hepatitis,³³⁴ febrífugo,^{259,269,283,334,343,352} neumopatía,³³⁴ vértigos,³³⁴ mala calidad de sangre,³³⁴ diarrea,^{265,269,275} neumonía,²¹² diabetes,²¹² hipo,²¹² terciana,²¹² fiebre,^{212,272} tóxico sistema nervioso,^{283,352} tónico cardíaco,^{272,277,283} antireumático,²⁸³ excitante,^{269,275,343,352} antiasmático,^{259,275,343} desinfectante, cicatrizante, hemostático,¹⁹⁶ (poso de café), quita el hambre,²⁵⁹ desmayos,²⁷² dolores de costado,²⁷⁷ antiséptico,²⁷⁷ desvanecer la embriaguez,²¹¹ despejar el sueño,^{211,352} tensión arterial¹⁹⁶ (poso de café)

Conclusión: El café no tiene un uso específico en el Sur Andino. Sus usos están relacionados al efecto general farmacológico de cafeína.

CALABAZA

Nombre Común: Calabaza (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Cucurbitaceae.

Nombre Latino: *Cucurbita ficifolia* Bouché

Habitat: Planta rastrera, enredadera, cultivada por sus frutos que son comestibles.

Calidad: —

Partes Usadas: Fruto.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Facilitar salida de la placenta.	— colita de la calabaza.

Botánica, Etnobotánica: Pérez Arbelaez²⁷⁹ dice que la *C. ficifolia* es originaria de América y que fue importado a Europa en 1829. Se halla en América Central y los Andes de América del Sur.³²⁸ La planta es principalmente cultivado por sus frutos que son comestibles. Sus nombres vulgares son:

chilacoyote, chilacayote,^{279,328} tzilicaiotli,²⁷⁹ zambo, zambu,⁴⁹⁵ chiverre, chiverro,^{279,328} vitoriera²⁷⁹ y calabaza.²⁷⁹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco usada como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común está registrado en la literatura para esta especie.

CALENDULA

Nombre Común: Calendula (Cusco, Puno, Apurímac), Sunchu t'ika (Chumbivilcas, Cusco), Uchu-uchu (Chucuito, Puno), Q'ori sunchu (Espinar, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Calendula officinalis* L., nr. 122 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 2277 herb. CMA, Sicuani, Canchis, Cusco, 3500 msnm., 1985. nr. 2876 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987. nr. 3888 herb. CMA, Chucuito, Chucuito, Puno, 3960 msnm., 1985.

Habitat: Hierba de 30 cms. con flores anaranjadas o amarillas. Cultivados en los jardines y parques. Crece hasta 400 msnm.

Calidad: —

Partes Usadas: Flores (pétalos).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mirkha	— tomar flores de sunchu t'ika (seca, molida) con huevo batido. Con la misma masa, poner un parche en la espalda a la altura de los riñones.
— Cólico estomacal	— tomar caléndula.



Calendula officinalis L.

Botánica, Etnobotánica: *Calendula officinalis* es una planta cultivada como planta ornamental en nuestra zona. Es originario de Europa. Sus nombres vulgares son: caléndula,^{198,261,263,269,276,283, 329,332,343,390,391 403} maravilla,^{261,269,272,276,277,283,343} mercadela,^{273,343 403} flamengillo,^{265,269} malme-quer,^{265 403} chiri sakka y sunchchu menudo,²⁷⁷ flor de muerte,²⁶⁹ flor de chuncho,²¹² uchu k'aspa,⁴⁹⁴ botón de oro, bem-me-quer, flor de muerto, verrucaria,⁴⁰³ chimí sunchu y uchuj tika.¹⁹⁸

Las flores se usan para sazonar la comida.^{347 361}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las flores contienen: 0.02% aceite etérico, calendulina, calendula-sapogenina, saponinas, principios amargos, ácido oleanólico, xantofila, carotenoides, glucósidos flavonoides^{267 289} y ácido salicílico se encuentra en toda la planta.^{263 275,347}

El extracto acuoso tiene actividad contra sarcoma 180 en ratones.³⁷⁵

La planta no es tóxica.²⁴⁹ Está descrita en diferentes farmacopeas.²⁶⁸

Calendula officinalis tiene actividades aromáticas, anti-hemorragias, emenagogos, estípticos, antisépticos, antiinflamatorios, vulnerarios, espasmolíticos, diaforéticos y colággos.³⁹² También tiene una actividad antibacteriana contra *Staphylococcus*³⁹²

Usos Medicinales: Cicatrizante,^{198 262 283,284,343 390} anti-inflamatorio,^{267 284,329,377} estimula la secreción biliar,²⁸⁴ vulnerario,^{257 267 269 274 276 283 377 390 392} gingivitis,^{267 393} abscesos,²⁶⁷ febrífugo,^{198 277,332} úlceras (exteriores),^{265 276,343 403} úlceras (estomacales),^{198 249,273,277 332,343} conjuntivitis,^{198 265 274 277 361,392} cáncer,²⁴⁹ ataques nerviosos,¹⁹⁸ afecciones cardíacas,^{198 343} hepatitis,^{198 347} sudorífica,^{198,212 249 257 263 272 277 298,361,377 403} emoliente,²⁶² estimulante,^{212,249,361} astringente,²⁴⁹ emenagogo,^{212,257,261,263 273,276,277,329,332,390,392 403} verruga,^{249 265 269 272,376,361 403} llagas cancerosas,^{269,272} resolutivo,^{269,277} desprender los callos,^{265 276 277} enfermedades de la piel,^{262 263 274 277 332 403} purgantes,^{249 257 262 277} dolores de estómago,^{249,274,298} antiséptico,^{249,329,377} quemaduras,^{274,343} enfermedades del hígado y vesícula,^{283 332,343} hemorroides,^{332 392} menstruación excesiva,⁴⁹⁴ dolor de oído.³³²

Conclusión: La caléndula es apenas conocido por la población en el Sur Andino como planta medicinal. Las dos

recetas registradas están confirmadas por la literatura. Los nombres comunes tienen bastante coincidencia con los registrados en la literatura.

CANELA

Nombre Común: Canela (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Lauraceae.

Nombre Latino: *Cinnamomum zeylanicum* Nees, nr. 4184 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Condimento, presente en los mercados y tiendas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Sorbos de canela (corteza).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	— mate.
— Vómitos durante el embarazo.	— mate de sorbo de canela.
— Gripe o resfrío	— mate de manzanilla, canela e hinojo.
— Ayudar a la dilatación del parto.	— tomar ponche de leche con: huevo batido, alcohol (o pisco) y canela.
— Apurar al parto	— tomar aguardiente con: canela y clavo de olor.
— Diarrea (después del parto).	— mate de wallwa, romero y canela.
— Colerina (cólera onqoy).	— tomar cocimiento de: pepa de palta, granada (cáscara), linaza y canela.
— Gripe (chuli-chuli, pisti)	— tomar cocimiento de verbena blanca (ramo), limón (tostado sin sacar el jugo), cidra (tajada), canela, anís, linaza y azúcar.
— Reumatismo	— tomar cocimiento de: espina de perro, kelo kantuta, eucalipto, canela y kiska.
— Vías urinarios	— bañar con cocimiento de: waycha, tujsa-tujsa, itapallo u ortiga roja (todas en agua de chuñu mojado). Después de dos días frotar con pomada hecha de canela y anís (ambos tostados y molidos) y sebo de cualquier animal.
	— tomar cocimiento de: cola de caballo, grama blanca, llantén, cebada tostada, canela, pelo de choclo y altea.

- Dilatar cuello uterino.
- Bronquitis
- Tos complicada
- Neumonía
- Sobre parto por frío
- Diarrea por frío
- Diarrea por calor
- Diarrea
- Hígado
- Coagulación de la sangre.
- Tos convulsiva (k'aja-k'aja).
- tomar infusión de: trigo y canela.
- tomar cocimiento de: cebada tostada, canela o clavo de olor tostado, lak'ato tostado, limón tostado e infundia de gallina.
- tomar cocimiento de: eucalipto, rosa (flor), clavo de olor y canela (la mitad cruda y la mitad tostada).
- tomar cocimiento de: eucalipto, rosa (flor), clavo de olor y canela (la mitad cruda y la mitad tostada).
- tomar cocimiento de: achiwa-achiwa, mático, romero, cal, alhucema, markhu, salvia, clavo de olor y canela.
- tomar cocimiento de: canela y clavo de olor (mitad tostado y mitad crudo) agregando terramicina (la pastilla).
- tomar cocimiento de muña (tostada), canela y clavo de olor.
- tomar mate de comino con canela.
- tomar panetela: cocimiento de: pan (quemado, tostado), cebada (tostado), canela, sal y bicarbonato de sodio.
- tomar cocimiento de: punki t'ika, limón (cáscara, tostado), verbena, piña (cáscara), limón (jugo) y canela.
- tomar cocimiento de: punki t'ika, limón cáscara (tostado), verbena, piña (cáscara), limón (jugo) y canela.
- tomar mate de anís, canela, agregando palma real y nabo.
- tomar mezcla de: cocimiento de: cebada tostada, grama dulce, pinco-pinco y cola de caballo, boldo (hojas), canela y clavo de olor con cocimiento de linaza.
- mate de anís y canela.
- mate de frutas de: kanllí. Se agrega canela, clavo de olor y azúcar quemado.
- mate de: canela, anís, flor de puro-puro, pantipanti, aleluya, mezclado con chancaca.

Botánica, Etnobotánica: El *Cinnamomum zeylanicum* es nativo de Ceylan. Ahora está cultivado en todas las regiones tropicales.³²⁶ Su nombre común es canela,^{212,269,334} y en Brasil: canela verdadera.²⁹⁹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La corteza de canela contiene: cerca de 1% aceite esencial (rica en aldehído cinámico), tanino, resina, azúcares, eugenol, acetato de eugenol, alcohol cinámico, metil-eugenol y benzaldehído. De los diferentes tipos de canela, el aceite esencial de *C. zeylanicum* contiene la mayor cantidad de eugenol.²⁴⁹

La corteza tiene propiedades antifúngicas y antibacterianas.^{336,334} Eugenol es antiséptico²⁴⁹ y usado contra dolores de muelas.³⁸⁹ La canela se agrega a muchos medicamentos para mejorar el sabor.^{249,367}

Duke la considera igualmente tóxico como café.²⁴⁹

Usos Medicinales: Diarrea,^{212 249,334,367} diarrea de frío,²¹² astringente,^{249 276,367} estimulante,^{249 269,367} antireumático,²⁶⁹ carminativo,^{249 276,367} antiséptico,^{249 276} dolores abdominales,^{334 376} vómitos,^{249 334 367} fiebre,²⁴⁹ amenorrea,²⁴⁹ menorragia,²⁴⁹ bronquitis,²⁴⁹ tos,²⁴⁹ pulmones,²⁴⁹ dispepsia,^{249 376} sudorífico.²¹²

Conclusión: El uso principal de canela en el Sur Andino es para la diarrea. Efecto confirmado por la literatura. Fuera de esta aplicación la canela aparece en muchas otras recetas para diferentes dolencias, que en su mayoría están también descritas en la literatura, como su nombre común.

CAÑA-CAÑA

Nombre Común: Caña-caña (Anchihuay, Cusco).

Familia: Zingiberaceae.

Nombre Latino: *Costus* sp., nr. 1740 herb. CMA. Anchihuay, Calca, Cusco, 900 msnm., 1984.

Habitat: Hierba de 1 m. de altura. Flor naranja. Las hojas crece en círculo como una escalera espiral. Crece en lugares abiertos.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: Tallo.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	— chupar el tallo de caña-caña.

Botánica, Etnobotánica: No fue posible de determinar la especie de *Costus*. Su nombre tal vez se refiere al modo de usarlo. Se chupa el tallo de la caña-caña como caña de azúcar.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco usada como planta medicinal.

CAÑA CIDRA

Nombre Común: Caña cidra (Andahuaylillas, Cusco), Cola de caballo (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Equisetaceae.

Nombre Latino: *Equisetum bogotense* Kunth, nr. 423 herb. CMA, Andahuaylillas, Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1983.

Habitat: Hierba de 30 cms. que crece en lugares muy húmedos. Es la especie de *Equisetum* que crece en las alturas al contrario de *Equisetum giganteum* que necesita un clima más templado.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Colerina

— tomar cocimiento de toda la planta.

Botánica, Etnobotánica: La familia Equisetaceae no está descrita en la obra de MacBride: Flora de Perú. Hoehne²⁶⁶ menciona que *E. bogotense* es común y nativo de Colombia, Venezuela, el norte de Brasil y las regiones litoral del Pacífico hasta Chile. Franquemont et al indica que su área de distribución es desde Venezuela hasta Perú.⁴⁹⁴

Nombres vulgares son: cola de caballo,^{172,185,210,211,262,267,276,295,332,394,395,494} pinco-pinco,^{267,394,395,396} mocco-mocco,^{210,267,394,395} tembladera pequeña,²⁶² hierba del conejo,²⁶² canutillo,²⁶² hierba del platero,^{295,332,394} kawallchupa, kawallwich'inkha y khu-chi chipa,³⁹⁶ limpia plata,²⁹⁵ tembladera.¹⁸⁵

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta es muy rica en sílice, que alcanza concentraciones entre 3.21 y 16.25%;²⁹⁵ principios amargos, minerales (carbonato de calcio, sulfato de potasio, cloruro de potasio, magnesio, fosfato de calcio, fierro y magnesio), resinas y un alcaloide, nicotina.²⁹⁵ Como Equiseti Hierba, las especies de *Equisetum* aparece en farmacopeas.²⁶⁸ La riqueza en minerales hace que *E. bogotense* es un excelente diurético. Cajías et al³⁹⁶ menciona que *E. bogotense* puede provocar un aumento en la presión en los ojos (glaucoma) cuando la dosis es demasiado alta o el uso demasiado prolongado. Acido aconitina es considerado como la causa de intoxicaciones que ocurre en animales cuando come demasiado *Equisetum* sp.³⁹⁷

Usos Medicinales: Para *E. bogotense*: diurético,^{172,210,262,267,276,295,332,394,395,396,398} hemorragias internas,^{295,394} (útero),³⁹⁸ hemorragias externas,²⁹⁵ manchas de la piel,²⁹⁵ cicatrizante,^{276,295,396,398} hemorragia de la nariz,^{295,398} desórdenes circulatorios,²⁹⁵ astrigente,^{262,332,396} purifica la sangre,³³² blenorrea,³⁹⁴ caída del cabello,^{262,394} cutis,³⁹⁴ granos,³⁹⁴ hemorragias capilares,²⁶² disentería,²⁶² afecciones pulmonares,²⁶² anti-inflamatorio,³⁹⁸ dolor de cintura,⁴⁹⁴

emenagogo,³⁹⁸ T.B.C.³⁹⁸

Conclusión: Caña-cidra es aparentemente un nombre muy local para *E. bogotense*. La planta es más conocida en nuestra región como cola de caballo. Para mas información vea cola de caballo.

CAÑA DE AZUCAR

Nombre Común: Caña de azúcar (Apurimac, Cusco, Puno).

Familia: Gramineae.

Nombre Latino: *Saccharum officinarum* L.

Habitat: Planta cultivada en los valles selváticos de Cusco.

Calidad: —

Partes Usadas: Hoja.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dilatar cuello uterino.	— jugo de caña de azúcar (hojas)

Botánica, Etnobotánica: La caña de azúcar fue traída a las Américas en el segundo viaje de Colón.²¹² No fue hasta 1570 que la primera planta llegó a Perú. En la hacienda 'Yaca' en la provincia de Abancay, departamento de Apurimac se armó la primera plantación en nuestra zona del Sur Andino.²⁵¹ El primer ingenio de azúcar en el Perú fue hecho en Huánuco²¹² o Trujillo con plantas traídas de México por Don Diego de Mora.²¹¹ Las plantaciones en nuestra zona sirven principalmente para la fabricación de aguardiente. La especie *Saccharum officinarum* está descrito por MacBride³²¹ como cultivado ampliamente en el Perú.

Nombres vulgares son: caña de azúcar,^{198,210,212,-261,262,265,277,328,343,358} caña dulce,^{210,332} miski wiru,^{198,277} miski pintak,¹⁹⁸ ppanku wiru,¹⁹⁸ pipu-pipu,²⁷⁷ impuco,²¹² pochoacsiri,²¹² sabi,²¹² pagad.²¹²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Caña de azúcar contiene en su zumo entre 12-20% de azúcar.²⁶⁷ El tallo está cubierto con una cera que contiene cerca de 50% aldehído polimerizado, 25.27% alcoholes, 7-8% ácidos y 8-9% parafina.³⁴² En las células se encontró ácido sílico acuático.³⁴²

El producto purificado de caña de azúcar, sacarosa, se encuentra en muchas farmacopeas.^{268 282} Es usado para corregir el sabor de los medicamentos y para la preparación de Sirupus simplex.²⁶⁷ No es tóxico pero es un enemigo de la dentadura. Extractos de la planta dieron efectos negativos en ensayos antibióticos.²⁸⁵

Usos Medicinales: Heridas,^{212 262 282 285} diurético,^{198 275,277 285} (raíz),^{332,334 343} emoliente,^{275 285} (raíz) estimulante,²⁸⁵ (raíz) gonorrea,^{282 285} fiebre,²⁸⁵ tos,^{198,212,277,285,332} laxante,^{275 285} antiséptico,^{265,275} ojos inflamados,^{212 275 282} hepatitis,²⁷⁷ tónico,^{198 277} cólicos,²⁷⁷ (raíz) blenorragia,¹⁹⁸ (raíz)²⁷⁷ cálculos de riñón, vejiga, e hígado,²⁷⁷ (raíz) pectoral,^{277,332} asma,¹⁹⁸ viruela,²¹² hipertensión,³³⁴ (hojas) uretritis,³³⁴ antigripal.³³⁴

Conclusión: La caña de azúcar sólo como planta medicinal prácticamente no se usa en el Sur Andino. En muchas recetas se agrega azúcar para corregir el sabor y endulzar. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

CAPULI

Nombre Común: Capuli (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Prunus serotina* Ehrh. var. *salicifolia* (Kunth) Koehne, nr. 293 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 3162 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987.



Prunus serotina Ehrh. var. *salicifolia* (Kunth) Koehne

- Habitat:** Arbol de 5-8 ms. de altura, muy apreciado por sus frutos comestibles. Es semicultivado, se encuentra hasta 3700 msnm., cerca de las casas campesinas.
- Calidad:** Cálida.
- Partes Usadas:** Flores, hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Kunka nanay kunka k'aray kunka punkiy (Inflamacion de garganta)	— hacer gárgaras con cocimiento de capuli (hojas)
— Dolor de los oídos por mal viento	— poner en el oído hojas de capuli hervido envuelto como bolita
— Dilatación (parto)	— mate de capuli (flores)
— Fortificar el cuerpo (después del parto)	— walthasqa fajada, emplasto de wichhullo in cienso del campo matico o moqo-moqo cuca-lpto. sauco (hojas) capuli (hojas) molle (hojas) wakaqallu. suelda que suelda, sangre-sangre yawarchonqa, ruda, markhu yanawaqta, kiswar, pispita, qhaswir y moqhaw
— Tos	— mate de capuli y durazno (hojas tiernas), agregando alcohol quemado y azúcar.
— Mal viento	— mate de capuli (hojas tiernas)
— Vomitos	— mate de capuli (hojas tiernas)
— Bronquitis	— tomar mezcla de alcohol, azúcar, eucalipto (guia), durazno (guia) capuli (guia), hierba buena, cipres todas quemadas, se agrega asnaq sach'a (flores) y miel de abeja
— Reumatismo	— frotación y emplasto de: markhu, molle, ch'illka jusk'a, capuli, sauco, eucalipto, ajeno, wallpa-wallpa (de todas las hojas), tostados y mezclados con alcohol

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe muchas especies de *Prunus* para el Perú, indicando que todavía falta una revisión completa.³¹⁹ *P. capuli* Cav. es sinónimo para *P. serotina* Ehrh. var. *salicifolia* (Kunth) Koehne. *P. capuli* es oriundo de México. También está descrito como *P. serotina* subsp. *capuli*.^{304 494} Se la halla en todo el Ande, hasta es más

frecuente que en su probable sitio de origen.³⁰⁴ Sin embargo, Estrella informa que el origen del capulí es el Perú. El cita a Garcilaso de la Vega, un cronista,: "(en el Perú había) una sola clase de ciruelas de las diferentes que hay acá (en España), aunque los españoles la llaman ciruelas y los indios ussun; yo digo esto para que no meten entre las ciruelas de España".⁴⁹⁵

Nombres vulgares son: capulí,^{210,211,212,26,494} cerezo,^{211,262} guindo,²¹² cereza,²¹¹ murmuntu,²¹¹ chhaucha capulí,²¹¹ cerezo criollo.²⁶²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contiene: laurocerasina, prunosa, ácido cianhídrico y benzaldehído.²⁶²

No hay datos toxicológicos pero la presencia de ácido cianhídrico da la advertencia que sí hay que tener cuidado. Las semillas también contiene ácido cianhídrico,²⁶² como las semillas de la manzana.

Usos Medicinales: Diurético,²⁶² (hoja)²⁹⁰, (hoja, fruto) expectorante,²⁶² (hoja), tos,²⁶² (semilla), guardar la línea,²⁶² (semilla), viento,⁴⁹⁴ (hoja) dolor de dientes.⁴⁰⁰

Conclusión: Planta con pocas referencias bibliográficas acerca de los usos medicinales. En nuestra zona no hay una aplicación específica. La presencia de ácido cianhídrico nos hace señalar de profundizar mas los estudios en esta planta. Los datos presentados por Estrella⁴⁹⁵ ponen en cuestión el origen mexicano del capulí. Su nombre común está descrito en la literatura.

CARDENAL

Nombre Común: Cardenal (Cusco, Puno).

Familia: Euphorbiaceae.

Nombre Latino: *Euphorbia pulcherrima* L., nr. 2018 herb. CMA, Huyro. La Convención, Cusco, 2300 msnm., 1985. nr. 3106 herb. CMA, Koribeni, La Convención, Cusco, 840



Euphorbia pulcherrima L.

msnm., 1987. nr. 3397 herb. CMA, Dorhuyoc, Calca, Cusco, 1225 msnm., 1987.

Habitat: Planta cultivada en la zona cálida. Se la encuentra en los jardines de las casas por sus flores amarillentas y bracteas rojizas.

Calidad: —

Parte Usada: Flor.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	— mate de la flor de cardenal.

Botánica, Etnobotánica: La *Euphorbia pulcherrima* es muy popular como planta ornamental. En muchos países está cultivada y es una de las plantas simbólicas de la Noche buena.^{279,328,401,401} Es oriundo de México y ampliamente cultivado en el Perú.³¹³

Nombres comunes: estrella federal o flor de moyo,²⁶⁵ flor de pascua,^{259,273,282,328} flor de fuego,²⁵⁹ pascua o guacamayo,³²⁸ pastora,^{276,328} poisettia.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El latex contiene: caucho (5-15%); resina, pulcherola, ácido cafeínico, germanicol.^{249,267} Las brácteas contienen resina, aceite esencial, ácido tartárico, ácido gálico, goma, glucosa, sacarosa, materia amilácea y materia colorante rojo y amarilla y sales.³⁴³

Las flores son oficiales en la farmacopea Mexicana,²⁶⁸ y se usa como galactógeno. Sobre este uso hay dudas. Generalmente la *Euphorbia pulcherrima* está considerado como demasiado tóxico.^{249,282,344,397} El latex es cáustico y muy peligroso para los ojos.^{266,397,403} Tomado en grandes cantidades el latex produce vómitos, diarrea y delirium antes de morir.⁴⁰³ Otros como Duke²⁴⁹ comen las brácteas sin problemas, pero no lo recomienda. Hegnauer³⁴⁴ informa que el látex de las especies de *Euphorbia* es conocido como tóxico, pero en *E. pulcherrima*, aparece los componentes irritantes en las plantas maduras. En China la planta está usada como veneno para peces.^{249,285}

La planta da resultados negativos en ensayos antibacterianos.²⁸⁵

Usos Medicinales: Febrífugo,²⁸⁵ depilatorio,^{249,259,265-267,276,335,343} galactógeno,^{276,343,404} purgante,^{265,282,343} erisipelas y varias erupciones cutáneas,^{276,282,343} emético,²⁷⁶ diurético,²⁶⁵ verrugas.²⁴⁹

Conclusión: No hay mucha claridad sobre la toxicidad de la planta. Los datos presentados por Hegnauer y el hecho que la planta es oficial en México sugiere que vale la pena investigar mas la planta. En nuestra zona la planta apenas está usada como planta medicinal. Su uso para la tos no hemos encontrado en la literatura. El nombre común cardenal tampoco hemos encontrado en la literatura para esta especie.

CARDO SANTO

Nombre Común: Cardo santo (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Papaveraceae.

Nombre Latino: *Argemone mexicana* L., nr. 1 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1980.

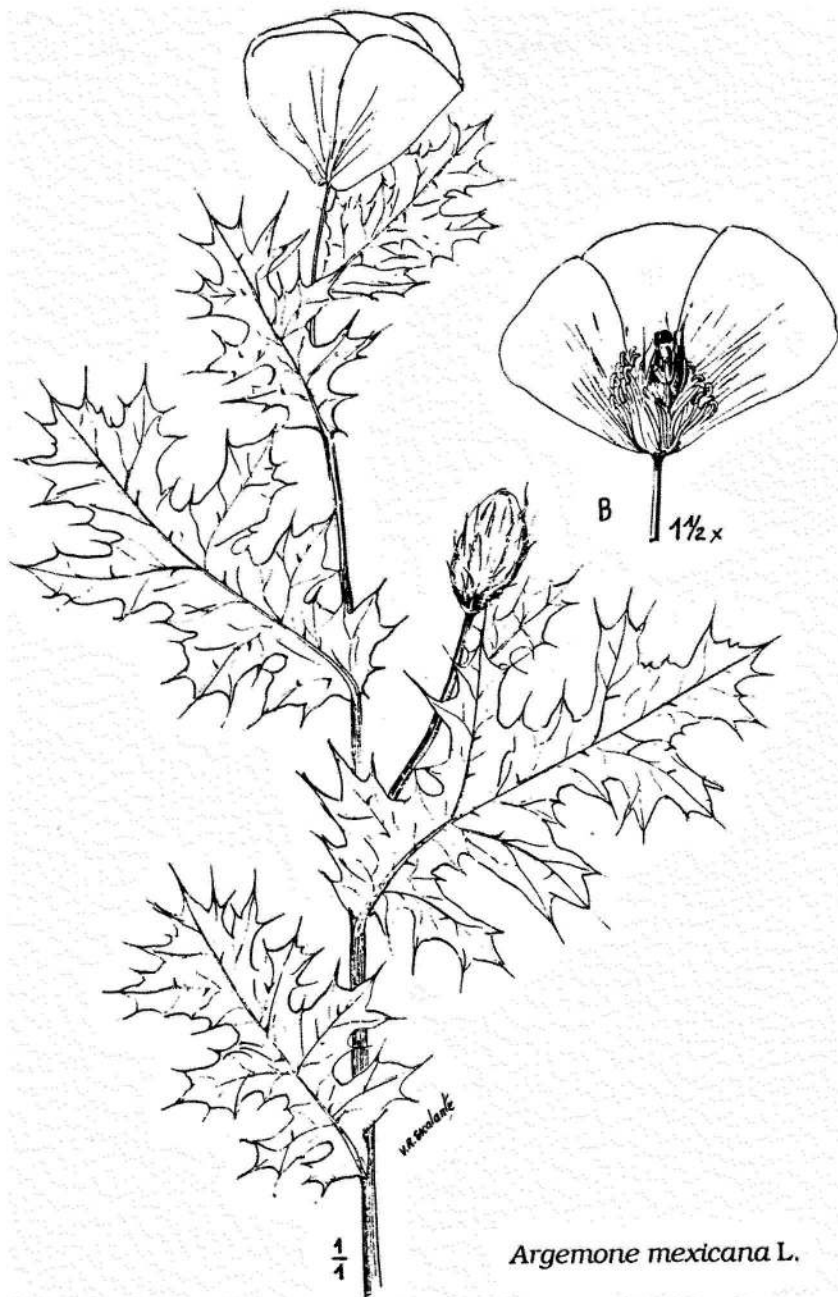
Habitat: Hierba con flores amarillas muy vistoso. Se la halla en abundancia en chacras en barbecho. Frutas y hojas con espinas.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	— purga. — jugo de las hojas de cardo santo.
— Gonorrea	— cocimiento de las hojas de cardo santo. — jugo de las hojas de cardo santo.
— Facilitar el parto	— cocimiento de las hojas de cardo santo. — mate de cardo santo.



Argemone mexicana L.

Botánica, Etnobotánica: *A. mexicana* L. está descrito como única especie del género *Argemone* para el Perú. Es una planta probablemente originaria de América tropical pero ahora prácticamente cosmopolita.³¹⁹

Nombres vulgares son: cardo santo,^{185 198 210 211 212 262 276 279,324,328 343,397 403 405 406} cardo santo de Cuba,³⁴³ cardo,⁴⁰³ cardo santo de las Antillas,²⁵⁹ argemone de México,^{259 272} adormidera espinosa,^{259 269,272 403} cardo blanco,²⁷⁷ ccarhuinchu,^{185 198 210 211,212 332} karwinchu, amapolas del campo,⁴⁹⁴ amapola espinosa e higo del infierno,³²⁹ ccarhuinchunca,^{210 212} khonta pakincha, awakolla y rakchana,¹⁹⁸ chicalote,²⁸⁸ cardo amarillo.⁴⁰⁶

Las flores se usan para teñir de amarillo.^{185 210} La planta entera, seca y tostada se les da a vacas que son demasiado flacas. Los gringos (extranjeros) fuman las flores como sucedáneo de marihuana.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene una variedad amplia en alcaloides. Toda la planta contiene principalmente protopina y berberina; las raíces y semilla sanguinaria. Además se encuentra: coptisina, dihidrosanguinaria, dihidroqueleritrina, norsanguinaria, queleritrina, criptopina, queilantifolina, scoulerina, alfa-y beta-hidroximetilstilopina, alocriptopina, norqueleritrina, (—) beta-esculerina metón-hidróxido, 6-acetonilsanguinaria, oxihidrastrinina.^{108 249 267,272 285,353 406 407 408 409} Las semillas contienen un aceite grasoso con ácido palmitínico, ácido miristínico, ácido linoleico.²⁶⁷ También contiene ácido succínico, maleído, málica, cítrico, tartárico, aminoácidos, nitrato de potasio, sulfato de calcio, glucosa, fructosa y vitamina C.^{262 406 107}

Las actividades biológicas son: embriotóxico (hoja), estimulación uterina (planta entera), espasmogénico (hoja, tallo), hipotensor (planta entera), vasodilatador (hojas), antibacteriano (semilla), antiinflamatorio (raíz).^{278 en 343}

Los signos mas frecuentes de intoxicación son: edema bilateral en las piernas, dolores, ligeras diarreas, disnea, anemia, alopecia, fuerte aumento de la presión intraocular que conduce al glaucoma e insuficiencia cardíaca que puede causar la muerte. El tratamiento es reposo absoluto, dieta desclorurada, proteínica y vitamínica; diuréticos, antibióti-

cos de amplio espectro y colirio pilocarpina. Con adrenalina, cafeína o dimercaprol se puede tratar la intoxicación con sanguinarina.⁴¹⁰ También se puede aplicar emesis.³⁴⁹ Duke²⁴⁹ la clasifica como mas peligroso que café. Fumándola puede provocar un delirium feroz.²⁶³

Usos Medicinales: Purgante, ^{198 (semilla) 249,262(semilla) 269 275,277(semilla),328,329 (semilla) 406 vomitivo,²⁶⁷ (hoja semilla) 275 276 y 329 (semilla) sedante, ^{249 262 267 (hoja semilla) 269 406} fiebres intermitentes,⁴⁰⁶ calmante irritaciones gastrointestinales,⁴⁰⁶ fiebre,^{212 249 269} sudorífico, ^{198 (flor) 212,249 262 (flor) 269,276 (hojas) 277 406(flora) 407} pectoral, ^{212 (flor) 249 262(flora) 269 275 329 (flor) 406(flora)} cicatrizante, ^{199 263 406 (raiz) 407} reguladora de la menstruación,⁴⁰⁶ (raiz) anti-espasmódico,⁴⁰⁷ hipnótico, ^{176 407} tos, ^{198 249 262 (flor) 276,277 (flor) 332 (flor) 351 407} convulsiones,⁴⁰⁷ diurético,^{249 263 275,332 (flor hoja) 407} inflamación de los ojos,^{249 263 407} hígado, ^{198 405 (hoja)} riñón,⁴⁰⁵ úlceras, llagas, ^{198 276 277,329 405} antiasmático, ^{212 (flor) 269(sem) 272 276 279} verrugas,^{249 262 276,329 343} cólicos,²⁷⁶ somnífero, ^{198 (flor) 259 269 403 405 (flor)} vulnerario,^{249 277 403 411} astringente.²⁷⁷ lavados vaginales y uretralis,²⁷⁷ empacho,²⁷⁷ hepatitis, frio, tos convulsiva,⁴⁰³ blenorrea,^{277 279 (raiz)} dolor,²⁵⁹ herpes,³¹³ granulaciones en los labios,³⁴³ cura ebriedad,³²⁸ gastralgia,³³⁴ gripe,³⁵¹ narcótico. ^{198 (sem) 210(sem) 212 (flor) 249,277 (sem)}}

Conclusión: La *Argemone mexicana* es muy rica en alcaloides, también razón porque la planta es bastante tóxica. Su uso es la medicina popular debe ser restringida. Los pocos usos en el Sur Andino coinciden con la literatura. No hay un uso específico del cardo santo en el Sur Andino. El nombre cardo santo es muy distribuido en Latinoamérica.

CASCARILLA

Nombre Común: Cascarilla (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Rubiaceae.

Nombre Latino: *Cinchona pubescens* Vahl.

Habitat: Planta muy apreciada en la zona cálida. Desde tiempos remotos fue utilizada.

Calidad: Fresca.
Parte Usada: Corteza.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Heridas infectadas	— emplasto de: cascarilla, culebra y mático-mático.
— Demora en la salida de la placenta	— tomar cascarilla, romero y una copa de agua-diente.
— Sobre parto o desmando.	— lavados vaginales con cocimiento de: cola de caballo, cascarilla (corteza), cipres (ramita).
— Purgación	— tomar cocimiento de: raíz de la china y cascarilla.
— Ch'upo	— lavar con cocimiento de: cascarilla.
— Susto del pie	— lavar el pie con cascarilla.
— Sarna	— lavar con cocimiento de cascarilla, luego aplicar polvo hecho de: asnaq verbena, ajotillo (raíz) y q'eto-q'eto (todas molidas).
— Reumatismo	— frotación con macerado (en alcohol) de: mático (hembra y macho), markhu, ruda, romero, sumbayllo, bálsamo (macho), incienso (yemas), cascarilla, kamalampi, chuchuwasa (hojas ternas o raíz), virgen ch'illka, maich'a, yawar ch'onqa y molle (hojas y flores).
— Hemorragia vaginal.	— baños con cocimiento de: t'ola, muña, salvia, altamisa, tabaco, cascarilla, q'eto-q'eto, qhan-wa.
— Inflamación de la matriz.	— mate de zapato-zapato, cascarilla y sankolayo
— Bajar los coágulos (post-parto).	— sin precisión.
	— tomar mate de wawillay con romero y cascarilla

Botánica, Etnobotánica: Con el nombre común de cascarilla se conoce en nuestra zona de trabajo principalmente a *C. pubescens*. Vargas comm pers

MacBride describe varias especies de *Cinchona*, indicando que las diferencias entre las diferentes especies no son muy marcadas, probablemente por el hecho de que los nombres fueron dados a base de las diferentes formas de explotación de la cascarilla. Los recolectores de la cáscara distinguieron las plantas, con o casi nada de diferencia en flores y follaje, por su contenido de quinina. Por ende la

clasificación está un poco confuso. MacBride describe 8 especies para el Perú. Las especies de uso medicinal tienen como nombre común principalmente cascarilla.⁴¹²

Actualmente Perú y Bolivia no producen mas quinina. Herrera³²⁴ tiene 34 nombres comunes, p.e.: cascarilla colorada, cascarilla delgada, cascarilla crespilla, cascarilla calisaya, cascarilla mula, cascarilla negrilla, cascarilla provinciana, etc. otros nombres comunes son: cascarilla,^{210,211,212,287} quina,^{211,212} jichukina y cascarilla de pajonal.¹⁹⁶

La historia de la planta es muy interesante. Es muy probable que los indios no conocieron las virtudes de la quinina antes de la llegada de los españoles. Hay versiones que dicen que los Incas, como venganza no transmitieron sus conocimientos acerca de la corteza de las *Cinchona* species. Es casi seguro que los Jesuitas descubriendo el sabor amargo de la corteza lo probaran con pacientes con fiebres intermitentes, que así se sanaron. El nombre cinchona está dedicado a la condesa de Chinchón que estando en Lima en 1638 padecía de una grave enfermedad y fue sanada con la cascarilla.²⁵¹ Una versión contradicho por Bland.⁴¹³ No obstante Linnaeus dio el nombre cinchona a la cascarilla (en 1742 en honor a la condesa). La planta fue protegida en Perú y Bolivia. Un inglés Charles Ledger logró junto con el boliviano Manuel Inca Mamani de recorrer los bosques tropicales de Bolivia en la búsqueda de la cinchona, con mayor producción de quinina (fue alrededor de 1840). El pensó de recuperar sus gastos vendiendo las semillas al gobierno británico. El logró salir de Bolivia con las semillas, pero el pobre Manuel Inca Mamani pagó este robo con su vida. Las autoridades británicas no fueron muy interesadas pero sí los holandeses. Ellos comenzaron las primeras plantaciones muy lucrativas en Java, la actual Indonesia.⁴¹³

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La corteza contiene hasta 16% alcaloides quinolinas (generalmente entre 6-20%), que son: quinina, quinidina, cinchonina, cinchonidina. Otros alcaloides son: epiquinina, epiquinamina, hidroquinidina, hidroquinina, quinamina. También contiene taninas, ácido quinínico, resina, fécula.³⁷⁵

Pacientes tratados con corteza de cinchona resultaron

libre de arritmia. Quinina y quinidina regulariza fibrilización y palpitación arterial. La quinina suprime los ritmos anormales en el corazón.³⁶⁴ Fue usado también en hemorroides.^{364,389} La quinina es antimalárica, antiarrítmica y febrífugo. En 1973, 0,18% de las prescripciones en los E.E.U.U. (2,758,000) contenían quinina.⁴¹⁴

El uso crónico de quinina lleva a cinchonismo: dolores abdominales, visión distorsionada, dolor de cabeza, náusea, erupciones de la piel, tinitus.^{364,389} Reacciones hipersensitivas están registradas como dermatitis, urticaria.⁴¹⁵ Ocho gramos de quinina es mortal para un adulto.²⁴⁹ Anemia aguda, hemolítico y muerte por uremia ocurrieron cuando quinina fue tomado como abortivo.³⁶²

Duke²⁴⁹ considera el uso de *Cinchona* igual peligroso que tomar café. Durante el embarazo no se recomienda el uso por su carácter de oxiótico; salvo en casos agudos.³⁸⁹ A través de células de *Cinchona ledgeriana* con bacterias se produce quinina alcaloides.^{416 417}

Usos Medicinales: Malaria,³⁸⁹ hemorroides,^{362,389} calambres en los pies de noche,^{389 415} hipos,³⁶² tónico para el cabello,⁴¹⁵ anestésico,²⁴⁹ antiséptico,^{198 249} astrigente,²⁴⁹ anticonceptivo,²⁴⁹ resfrío,²⁴⁹ gripe,²⁴⁹ diarrea,²⁴⁹ disentería,²⁴⁹ febrífugo,²⁴⁹ tónico para el útero.²⁴⁹

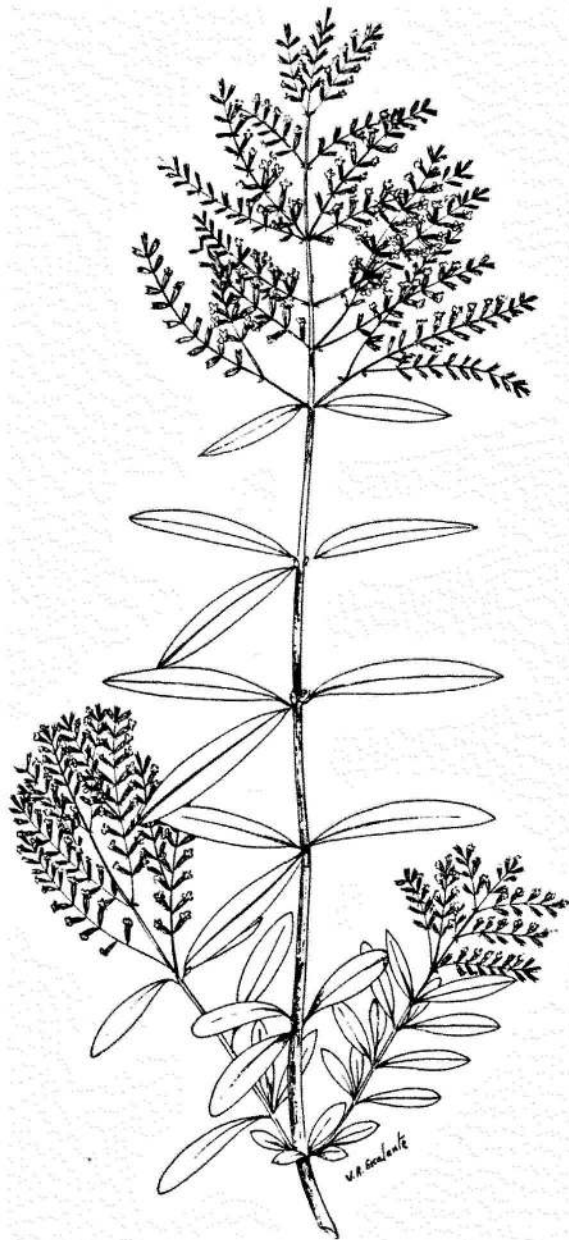
Conclusión: La cascarilla no tiene un uso específico en el Sur Andino. Además del uso principal contra la malaria no está registrado para esta zona. Su nombre común está descrito en la literatura.

CEDRON

Nombre Común: Cedrón (Puno), Cedroncillo (Cusco), Cedrong (Yunguyo, Puno).

Familia: Verbenaceae.

Nombre Latino: *Lippia boliviana* Rusby, nr. 1073 herb. CMA, Copacabana, Manco Kapac, La Paz, Bolivia, 3800 msnm., 1983. nr. 1528 herb. CMA, Mercado de San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1982.



Lippia boliviana Rusby

Habitat: Arbusto cultivado. Crece cerca de las casas y es muy apreciada por sus virtudes medicinales.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Anstedad	— mate de cedrón.
— Dolor de pecho	— mate de cedrón.
— Expulsión de la placenta.	— mate de cedrón y wallwa.
— Corazón	— mate de cedrong.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride³⁰⁹ *L. boliviana* es descrito como *Aloysia herrerae* Mold. con el nombre 'cedroncillo' refiriéndose al tipo de Herrera No. 1534.²¹⁰ MacBride menciona que la especie *L. triphylla* (L. Her), Ktze. es muy apreciado como té. Hay 19 especies de *Lippia* en el Perú.³⁰⁹

Herrera^{210,324} menciona el nombre común cedroncillo para *Lippia boliviana*. Para otra especie de *Lippia*, *L. citriodora*, Valdizan et al²¹² tiene los nombres comunes de cedrón, cidrón y cedroncillo. Esta se usa en los alrededores de Lima como un té aromático.²⁵¹ En el Sur Andino *L. boliviana* es valorizado también como un té aromático.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusiones: El cedrón no tiene un uso medicinal específico en el Sur Andino. Es muy apreciado como un té aromático. Sus nombres comunes están registrados en la literatura.

CILIDUEÑA

Nombre Común: Cilidueña (Andahuaylillas, Cusco), Celacela (Maras, Cusco), Pursanka (Paruro, Cusco), Hierba de Caledonia (Paruro, Cusco).

Familia: Caryophyllaceae.

Nombre Latino: *Arenaria lanuginosa* (Michaux) Rohrb., nr. 1051 herb. CMA, Tiomayo (Andahuaylillas), Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1983. nr. 1658 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1985.

Habitat: Hierba entre 15-40 cms. de altura con flor blanca. Generalmente se la halla al lado de la carretera o al lado de chacras o en comunidad con otras hierbas y arbustos (casi escondido).

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Hemorragias

— mate de cilidueña.

Botánica, Etnobotánica: Entre las especies de *Arenaria*, MacBride, describe *A. lanuginosa* como una especie que se encuentra en todo el Perú hasta el sur de los EE.UU.³¹⁶

Nombres comunes son: celedonia,^{210,211,324,332} janchchalli,²¹⁰ tauchchalli,^{211,316} abrojito,²⁷⁹ p'isqu sisaq,⁴⁹⁴ chinchí mani.¹⁷²

A. lanuginosa también tenemos registrado con el nombre común de pursanka (vea pursanka).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Astringente,^{210,332} hemorragias uterinas,²¹⁰ flujo de sangre,³³² diurético,^{279,332} cáncer y carles de los huesos,³³² estimular menstruación,⁴⁹⁴ riñón.¹⁷²

Conclusión: La cilidueña es muy poco conocido en nuestra zona como planta medicinal. Con el nombre de



Arenaria lanuginosa (Michaux) Rohrb.

pursanka hay mas recetas. Sin embargo en ambos casos no hay un uso específico. La mayoría de los nombres comunes no están registrados en la literatura para esta especie.

CIRUELA

Nombre Común: Ciruela (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Prunus domestica* L.

Habitat: Planta cultivada.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de la garganta.	— hacer gárgaras con infusión de ciruela (hojas).

Botánica, Etnobotánica: La ciruela fue introducida al Perú por los españoles.²¹²

Se la halla cultivada por todo el continente.^{265,272,279,328} Su nombre común es ciruela,^{212,265,272,277,279,328,332} o ciruela pasa.²⁹⁷

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La fruta de *Prunus domestica* contiene pectina, 1.5% ácidos (entre otros ácidos málico) 10-20% azúcar, alrededor de 85% agua, albúmina, vitamina B₁, B₂ y C y minerales.^{265,267,269,361} La semilla contiene amygdalina^{264,285} y ácido cianhídrico.^{267,285} Las hojas son poco investigadas. Hegnauer³⁶⁵ menciona: scopoletina, 2-O-metilxilose y 2-O-metilfucore.

Consumo en abundancia de la semilla o pepa de la ciruela es tóxico por la presencia de ácido cianhídrico.

Está descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Laxante ^{fruta},^{267,269,272,275,277,361} Cicatrices,²⁷⁷ y 332 (latex), garganta,^{277 y 332} (hojas), sordera,^{272 y 277} (semilla), hemorroides,²⁷²

y²⁷⁷ (semilla). dyspepsia,²⁷⁵ (fruto). hígado,³⁹³ depurativo de la sangre,²⁷⁷ (fruto). resfrios y catarros,²⁷⁷ (fruto). fiebres internas,²⁷⁷ (fruto). inflamación conductos urinarios.²⁷⁷

Conclusión: La *Prunus domestica* es muy poco conocida como planta medicinal. La usa principalmente como fruta. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

CLAVEL

Nombre Común: Clavel (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Caryophyllaceae.

Nombre Latino: *Dianthus caryophyllus* L., nr. 331 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1981. nr. 531 herb. CMA, Umuchi, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 1066 herb. CMA, Tiomayo (Andahuaylillas), Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1983. nr. 2511 herb. CMA, Pucará, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1986. nr. 3746 herb. CMA, Merc. San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: Planta cultivada de adorno, con flores moradas, rojas y blancas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Flores.

Usos:

Mal, Enfermedades	Modo de Aplicación
— Ojos con cortina	— lavar con flores de clavel.
— Reumatismo	— frotación con aceite de clavel* (flores).
— Dolor de corazón	— tomar cocimiento de pimpinela con infusión de clavel y toronjil.

* Aceite de clavel. Preparación: Hacer macerar en aceite vegetal flores de clavel, después cernir.

Botánica, Etnobotánica: MacBride³¹⁶ hace referencia a Herrera que menciona que en el departamento de Cusco el clavel (*D. caryophyllus*) está cultivado ampliamente como planta de adorno. También en muchos otros países.^{328 356 401 418}

Sus nombres vulgares son: clavel,^{198 212 261 271 272 277 286 294,343,356 401} apukamtu,^{198 277 294} qamayqantu,^{277 284} pawqar qantu,²⁹⁴ kapi kantu,¹⁸⁸ clavel rojo,^{290 343 398} clavel de clavo³⁴³ y clavel de España.³⁴³

Para hacer el "pago a la tierra o Pachamama"^{***} se usa también clavel, entre otras plantas.

En ceremonias religiosas los callawayas usan el clavel.²⁷⁷

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las flores contienen: saponinas, aceite etérico con cerca 40% benzilbenzoato, y cerca 30% eugenol,^{264 267} glucósido cianidina y pelargonidine;²⁶⁷ en las hojas 95 mgrs. vitamina C por 100 grs;²⁶³ en las raíces se halla lactosina, sacarosa, rafinosa, tetrasacáridos, pentasacáridos, hexasacáridos y heptasacáridos.³²⁷

Dianthus caryophyllus se usa como corrector de olor (aromatizador) en mezclas de té.²⁶⁷ Aparece en diferentes farmacopeas.^{268 343}

Usos Medicinales: Excitante,³⁴³ diurético,³⁴³ tónico para el corazón,^{272 290,294,332 398} nervios,^{198 272,294,329 398} infecciones del corazón,^{198 212 277 398} anemia,¹⁹⁸ susto,¹⁹⁸ hepatitis,^{198 277} epilepsia,^{198 277} caries,^{198 277} cólicos,^{277 294} riñón,²⁷⁷ hígado,²⁷⁷ sudorífico,^{263 277} nubes en los ojos,^{261 294} vista,²⁹⁴ tos,²⁹⁴ catarro,²⁹⁴ pulmón,²⁹⁴ parálisis,^{198 272} dolores de angina de pecho,^{272,329} reuma.^{272 329}

Conclusión: El clavel se usa poco como planta medicinal en el Sur Andino. Sin embargo los pocos usos que tenemos registrados coinciden con la literatura. No hay un uso sobresaliente. El nombre clavel está muy usado en Latinoamérica.

** Pago a la tierra o "pachamama": rito andino que consiste en hacer ofrendas a la madre tierra

CLAVO DE OLOR

Nombre Común: Clavo de olor (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Myrtaceae.

Nombre Latino: *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry.

Habitat: Condimento que se compra en los mercados y tienda.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ayudar a la dilatación.	— tomar aguardiente con: canela y clavo de olor.
— Tos complicada	— tomar cocimiento de: eucalipto, rosa (flor), clavo de olor y canela (la mitad cruda y la mitad tostada).
— Neumonía	— tomar cocimiento de: eucalipto, rosa (flor), clavo de olor y canela (la mitad cruda y la mitad tostada).
— Sobreparto por frío	— tomar cocimiento de: achiwa-achiwa, mático, romero, cal, alhucema, markhu, salvia, clavo de olor y canela.
— Diarrea por frío	— tomar cocimiento de: canela y clavo de olor (mitad tostado y mitad crudo), agregando terramicina (1 pastilla). — tomar cocimiento de muña (tostada), canela y clavo de olor.
— Hígado	— tomar mezcla de: cocimiento de: cebada tostada, grama dulce, pinco-pinco, cola de caballo, boldo (hojas), canela y clavo de olor, con cocimiento de linaza.
— Dolor de muelas	— poner al diente clavo de olor (molido).
— Tos convulsiva	— mate de las frutas de kanlli. Se agrega clavo de olor, canela y azúcar quemado.
— Bronquitis	— tomar cocimiento de: cebada tostada, canela o clavo de olor tostado, lak'ato tostado, limón tostado e infundía de gallina.

Botánica, Etnobotánica: McVaugh describe clavo de olor como *S. aromaticum* o *Eugenia aromaticum* para el Perú.³¹⁷ Es originario de las Molucas o Islas Clavo.²²⁵

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los botones florales contienen un aceite esencial con: eugenol, alcoholes (como 2-heptanol, 2-nonanol, alcohol benzílico), eugenina, metileuganol, metilbenzoato, ethilbenzoato, benzilacetato, 2-nonanilacetato.^{249,267,334,353,419} Eugenol es muy usado como anestésico local en dolor de muelas.^{249,364,369} El aceite esencial es antibacteriano, antifúngico y analgésico,⁴²⁰ Eugenina es antiviral.⁴¹⁹

La dosis peligrosa para el ser humano es mas o menos 3 grs. por vía oral. Para niños es 0.5 gr.⁴²¹

El aceite esencial del clavo de olor se usa en jabones, perfumes, medicinas y como antiséptico.²⁴⁹

Usos Medicinales: Dolor de muelas,^{249,334} analgésico,²⁴⁹ anestésico,²⁴⁹ estimulante, tónico, vermifugo, cáncer, caries, tos, diarrea, dispepsia, gastritis, corazón, hernia, nausea, verrugas, heridas, úlceras, carminativa, garganta,^{en 249} diurético,²⁵⁷ estomacal,^{249,257} tónico cardíaco,²⁵⁷ estimulante,²⁵⁷ carminativo,^{249,257}

Conclusión: Clavo de olor se usa para dolor de muelas, con mucha efectividad. Es la única receta donde sólo aparece *S. aromaticum* como ingrediente. En las demás recetas *S. aromaticum* es parte de una mezcla de plantas medicinales. El uso para dolor de muelas está confirmado en la literatura.

COLA DE CABALLO

Nombre Común: Cola de caballo (Cusco, Apurímac, Puno), Pinco-pinco (raras veces), Caña cidra (Andahuaylillas, Cusco).

Familia: Equisetaceae.

Nombre Latino: *Equisetum giganteum* L., nr. 99 herb. CMA, Calca, Calca, Cusco, 2900 msnm., 1981. nr. 2679 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3500 msnm., 1985. nr. 3491 herb. CMA, Río Ñambari, Sandía, Puno, 2300 msnm.,

1987. nr. 3637 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988. *Equisetum bogotense* Kunth, nr. 185 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, 2900 msnm., 1981. nr. 1995 herb. CMA, Andahuaylillas, Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1982. nr. 2740 herb. CMA, Tinki (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 3750 msnm., 1987.

Habitat:

Equisetum giganteum es una hierba que crece hasta 1 m. de altura en 2900 msnm. Las especies a alturas mas bajas (menos 1000 msnm), pueden alcanzar hasta 3 ms. *Equisetum bogotense* es mucho mas pequeño (hasta 40 cms.) y se encuentra a mas altura (3800 msnm.). Ambos se hallan en lugares muy húmedos.

Calidad:

Fresca.

Partes Usadas:

Toda la planta (menos raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Menstruación excesiva.	— mate de cola de caballo.
— Diurético	— mate de cola de caballo.
— Hígado	— mate de cola de caballo.
— Regula aparato urinario.	— mate de la cola de caballo.
— Inflamación de garganta.	— fomentos de eucalipto o cola de caballo.
— Heridas	— lavar con cocimiento de: cola de caballo y hierba de cáncer.
— Hemorragia	— mate de pinco-pinco hembra y cola de caballo.
— Inflamación de hígado	— tomar cocimiento de: cola de caballo, pachalloqe, yanali, turpay y pinco-pinco.
— Inflamación del riñón.	— tomar cocimiento de: cola de caballo, pachalloqe, yanali, turpay y pinco-pinco. — tomar infusión de: pelo de choclo, grama, papaya (cáscara), cebada (tostada), duraznillo, chinchay-mali (raíz) y cola de caballo.
— Hinchazón de los pies (durante	— tomar cocimiento de: cola de caballo, papa negra (cáscara), pelo de choclo, maíz y cebada (los

- el embarazo). últimos dos: la mitad tostada y la otra mitad cruda).
- Purificar la sangre después del parto. — mate de cola de caballo.
 - Orina con sangre — mate de: virraca (hojas), cola de caballo o pinco-pinco, albahaca y malva.
 - Riñones — tomar cocimiento de: bolsa de pastor, manzanilla, cola de caballo, salvia, llantén, q'eto-q'eto, wira-wira, santa maría, qhanachu y pinco-pinco. Se agrega limón.
 - tomar cocimiento de: bolsa de pastor, pinco-pinco, akwa-akwa, q'eto-q'eto, cola de caballo y estigma de maíz.
 - tomar cocimiento de: cola de caballo. Se agrega cabello de choclo y limón (jugo).
 - tomar cocimiento o infusión de cola de caballo (toda la planta, sin raíz).
 - mate de yawar ch'onqa, cola de caballo y qowi mirachi.
 - tomar cocimiento de: bolsa de pastor, cola de caballo, pinco-pinco, akwa-akwa, q'eto-q'eto y estigma de maíz.
 - Hemorragia después del parto. — tomar en agua triturada de: cola de caballo, ortiga blanca, virraca (hojas), orégano, qawillay y kiswara (hojas).
 - Cicatrizar la llaga (parto). — mate de cola de caballo.
 - Desinfectante, cicatrizante, antiséptico. — cocimiento de hierba de cáncer y cola de caballo.
 - Sobre parto o desmando. — lavados vaginales con cocimiento de: cola de caballo, cascarilla (corteza) y cipres.
 - Evitar el sangrado y componer el cuerpo (después del parto) — mate de: cola de caballo, llamp'u qhana, llantén, wallwa blanca, ortiga, hierba buena, hayaq pilli, chinchirkuma y ñuñumia blanca.
 - Post parto — mate de: cola de caballo, nabo silvestre, llantén, raíz de la china y linaza.
 - Rasca-rasca — bañarse el cuerpo con cocimiento de cola de caballo, llantén y jabón carbólico.
 - Chapetona — lavados con cocimiento de: cola de caballo, sarna bejuco y achioté (hojas).
 - Manchas negras o mirkha — tomar cocimiento de: cola de caballo, wila layo, cabello de choclo, habas coloradas, limón (jugo), y espina de perro. Se agrega pepa de zapallo tostado.
 - mate de cola de caballo que se puede mezclar con puka qaulli y chinchaymali.
 - tomar cocimiento de: raqtaña, pinco-pinco, qalawala, inka coca, yanaruku, cola de caballo, llantén, ch'iri-ch'iri y pepas de limón.

- Inflamación de la matriz después del parto.
- Después del parto (3er. día) (para orinar).
- Dolor abdominal y orina con espuma y color amarillento.
- Vías urinarias
- Cuando se elimina el líquido retenido en el cuerpo.
- Cuando hay sospecha de infección de vías urinarias.
- Retención de orina
- Infección vías urinarias.
- Retención de líquidos
- Mal de la vejiga
- mate de: pachataya, arrayán, cola de caballo, pantí (flor), suelda que suelda, sal, romero, lambrakaña, llantén, salvia y q'eto-q'eto (todos tostados y molidos).
- tomar cocimiento de: llamp'u qhana, qhana, cola caballo, q'oya saphi y kisa.
- mate de cola de caballo.
- mate de cola de caballo, achiwa-achiwa y sano-sano.
- mate de cola de caballo y pelo de choclo.
- tomar cocimiento de cola de caballo.
- mate de cola de caballo.
- tomar cocimiento de: cola de caballo, grama blanca, llantén, cebada (tostada), canela, pelo de choclo y altea.
- tomar cocimiento de: pinco-pinco, cola de caballo, q'ata, kiswara, espina de perro, ajeno, llaque y chancaca negra. Se agrega aceptil.
- tomar cocimiento de: pachalloqe, cola de caballo y cebada.
- tomar cocimiento de: cebada (tostada), retama (flores), pelo de choclo, cola de caballo y verbena blanca.
- tomar cocimiento de: sano-sano, zarzaparilla, cebada (tostada), cola de caballo, goma blanca y linaza.
- tomar cocimiento de: auja-auja, pelo de choclo, cola de caballo, retama (flores) y llantén.
- tomar cocimiento de: auja-auja, pelo de choclo, cola de caballo, retama (flores) y llantén.
- tomar cocimiento de: romero, kiswara (flores), cola de caballo, orqo-orqo.
- tomar cocimiento de: cola de caballo, cebada, habas, maíz amarillo (tostado), papa (cáscara) y qharisirviy.
- tomar cocimiento de: bolsa de pastor, cola de caballo, pinco-pinco, akwa-akwa, q'eto-q'eto y estigma de maíz.
- tomar cocimiento de: cola de caballo, pampa tara (raíces) y ruku-ruku.
- tomar cocimiento de cola de caballo, pacha lloque. Se agrega limón (jugo). Después frotar la barriga con orín hervido, sal y limón (jugo) y tapar.
- tomar cocimiento de: huerta-huerta o hierba de cáncer, grama blanca (raíz y hojas), llanqe, muñanka, pinco-pinco, cola de caballo, coca-coca y zapatilla (entera).

- Mal de riñón
 - tomar cocimiento de: cola de caballo (hembra y macho), pinco-pinco (hembra y macho), cabello de choclo (negro, amarillo y rojo), grama blanca, ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), ch'iri-ch'illka (macho), yawar ch'onqa (raíz y hojas), pille-pille (amargo y dulce), estrella kiska (flores), zapatilla (flores), p'irka (flores), retama (flores), ortiga (tallo negro), cebada (tostada), q'eto-q'eto (raíz y hojas), maíz (amarillo, rojo y negro, medio tostado), llantén y saqarara. Se agrega chancaca rubia y negra, alfeñique, dulces (corrientes de diferentes colores).
 - mate de: zanahoria (hojas), pinco-pinco hembra, cola de caballo, perejil y apio.
 - mate de cola de caballo.
- Hígado
 - tomar cocimiento de: cebada (tostada), grama dulce, pinco-pinco, cola de caballo, boldo (hojas), canela y clavo de olor. Agregar cocimiento de linaza.
 - tomar cocimiento de: llantén, ayapera, cola de caballo y pinco-pinco.
- Dolor de la matriz
 - tomar cocimiento de: pelo de choclo, kumuna, punkt tika, cola de caballo, ayapera, achiwa-achiwa, suelda que suelda, linaza (una parte cruda y otra parte tostada), molida.
- Nawi onq'oy, puka nawi, arrebatowaira.
 - lavados con infusión de: llantén, ruda y cola de caballo.
- Soroche
 - gotas al ojo de cocimiento (enfriado) de: maíz (rojo, choclo), retama (flores) y cola de caballo.
- Inflamación de los ojos.
 - compresas sobre los ojos de cocimiento de cola de caballo.
- Flujo blanco
 - tomar cocimiento de: q'eto-q'eto, llantén, goma blanca, ayaq zapatilla y cola de caballo.
 - lavados con cocimiento de: jincho-jincho, riabo silvestre (flor) y cola de caballo.
- Gangrena por calor.
 - tomar cocimiento de: llantén, verbena blanca, oqoruru, q'eto-q'eto, qhanapaku, sillo-sillo y cola de caballo.
- Purgación
 - mate de: koaka, altamisa y cola de caballo.
- Diarrea
 - tomar cocimiento de: hinojo, salvia, menta, pata ch'illka o manka p'akti, palma real, llantén, cola de caballo, yuyu, muña, paiq'o malva, santa maria, ortiga, altamisa y q'ata (con raíz).

Botánica, Etnobotánica: La familia Equisetaceae no está descrita en la obra de MacBride: Flora de Perú. Herrera

dice que *E. giganteum* se halla en Bolivia, Brasil, Chile, Argentina y Perú.²¹⁰ También está registrada en Colombia²⁶² y México.²⁷⁹ Pérez Arbalaez, indica que la *E. giganteum* está ampliamente distribuido por el territorio Latino-Americano.²⁷⁹ Lo mismo vale para *E. bogotense* (vea caña cidra).

Nombres vulgares son: para *E. giganteum*: cola de caballo,^{185,210,211,295,324,332,398,406} cola de caballo agigantado o cola de caballo de las Antillas,^{262,279} chicote de fraile, piuó, pigó, rabo de cavalo, cauda equina, rabo de rato,⁴⁰⁶ canutillo, cola de mula,²⁷⁹ mula mocco mocco, jipi-jipi, rabo de mula,¹⁹⁸ mocco-mocco,^{210,211} suelda-suelda,²¹¹ tembladera,^{212,262} hierva de plata.²⁶²

Para *E. bogotense*: Vea caña cidra.

Las especies de *Equisetum* también se usa para pulimentar madera y metales.^{210,262,406}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las especies de *Equisetum* son muy rica en sílice. *E. arvense* es la especie más estudiada. Contiene fuera de sílice, nicotina, isoquercitina, resinas, equisetonina (una saponina), beta-sitosterol, ácido málico, ácido oxálico.²⁴⁹ Isoquercitina es un diurético y beta-sitosterol es antidihipercolesterolémico, antiprostático y antiprostataadenómico.²⁴⁹

Cajias et al ³⁹⁶ mencione que *E. bogotense* puede provocar un aumento en la presión en los ojos (glaucoma) cuando la dosis es demasiado alto. Acido acotina es considerado como la causa de las intoxicaciones que ocurren en animales cuando comen demasiado *Equisetum* sp.²³⁷ Vea también caña cidra.

Usos Medicinales: Para *E. giganteum*: diurético,^{210,212,262,279,406} emenagogo,^{210,212} riñón,²⁹² vías urinarias,^{292,295} úlceras exteriores,^{292,332} hemorroides,^{198,292} T.B.C.,²⁹² artritis,²⁹² reumatismo,²⁹² estomacal,²⁹⁵ hemorragias capilares,²⁶² hemorragias,^{212,279} disentería,²⁶² caída de cabello,^{262,272} astringente,^{262,279,406} afecciones pulmonares,²⁶² angina,¹⁹⁸ inflamación de ojos,¹⁹⁸ diarrea con sangre,²⁷² disentería con sangre,²⁷² afecciones de la boca,²¹² estimulante.²¹² Vea también caña cidra para los usos de *E. bogotense*.

Conclusión: El uso principal de las dos especies de *Equisetum* en el Sur Andino es para las vías urinarias. El efecto como diurético de cola de caballo es ampliamente reconocido y aplicado. Este efecto está descrito ampliamente en la bibliografía. La mayoría de los demás usos se halla también en la literatura. El nombre común principal cola de caballo, está ampliamente descrito en la literatura. Los otros nombres comunes no están descritos en la literatura.

COMINO

Nombre Común: Comino (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Cuminum cyminum* L.

Habitat: Condimento que se compra en cualquier mercado.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Aumentar la leche materna	— mate de comino.
— Colicos en post-parto.	— tomar cocimiento de: comino, pimienta (crespa), culandro (semilla) y pampa orégano.
— Cólico	— tomar cocimiento de: ajo, cebolla, alhucema, comino y chachacoma en orines.
	— tomar cocimiento de: coca, anís o comino.
	— tomar cocimiento de: ajo, cebolla, comino en orina
— Hígado	— tomar cocimiento de: ki'ta comino, ajotillo, mullak'a, lecheguilla, pampa anís y muña-muña.
— Diarrea	— tomar cocimiento de: paiqo, comino. Agregar limón (jugo).
— Disentería	— tomar en caldo de comino, y chachacoma (ramas, tostada y molida).
— Diarrea por frío	— mate de comino con canela

— Sangrado por
anteojos (durante
el embarazo.

— humear debajo de la falda con q'antu (flores
frescas) molido con comino y mezclado con hue-
vo. Después la embarazada tiene que comérselo.

Botánica, Etnobotánica: El comino, *Cuminum cyminum* L. fue introducido al Perú en los primeros años de la conquista.²¹² Ahora está ampliamente cultivado y usado como condimento.

Sus nombres vulgares son: comino,^{198,212 261 262 265,269}
273 276 279,329 332 403 comino hortense,^{269 276} cominos,⁴⁰³ alcaravea.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los frutos contienen un aceite etérico (2, 3-5%), cerca 20% aceite grasoso, resinas, componentes amargos, albúminas.²⁶⁷ El aceite etérico contiene principalmente cumino (= cuminaldehído), beta-pinenas. También phellandren, p-ctímol, alfa-terpineol, myrcen y terpenos.²⁶⁷

Como Fructus Cumini y Oleum Cumini aparece en diferentes farmacopeas.²⁶⁸

Comino se aplica también en la industria de perfumes y como condimento.^{263 267 276}

Usos Medicinales: Carminativo,^{198 212 257 261 262 263}
265 269 275 276 279 329,332 361 403 sudorífico,^{198 257,263} estomacal,^{257 261 263 275,329 332}
392 403 dispepsia,²⁶³ digestivo,^{257 263 267,276,332 403} tónico,^{261 265 269} estimu-
lante,^{257 265 269,275 279,329} cólicos,^{198 212 257} afecciones pulmonares,¹⁹⁸
inflamación de los testículos,¹⁹⁸ sordera,¹⁹⁸ emenagogo,²⁶⁵
asma,³³² mordedura de perro,³³² antiespasmódico,^{257 361}
astringente,^{257 275} ojos heridos,²⁹⁰ antihistérica,²⁵⁷ diurético,²⁵⁷
galactagogo.^{257 403}

Conclusión: El comino en el Sur Andino se usa para cólicos. Este uso está ampliamente confirmado por la literatura que concentra el uso al aparato digestivo (como: estomacal, carminativo, digestivo cólicos, antiespasmódico, dispepsia). También su nombre común se halla ampliamente en la literatura.

CONDOR PILLI

Nombre Común: Condor pilli (Espinar, Cusco),
Familia: Compositae.

- Nombre Latino:** *Perezia cirsiifolia* Wedd., nr. 574 herb. CMA, Huisapata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.
- Habitat:** Hierba característica de la altura. Al ras del suelo, crece en la puna, en fisuras de las rocas, en sitios a la sombra. Flor amarilla vistosa.
- Calidad:** Fresca.
- Partes Usadas:** Hojas, raíces.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de la matriz.	— tomar cocimiento de condor pilli.
— Enfermedades renales.	— tomar cocimiento de: condor pilli, sutuma y orqo kisa.
— Reumatismo, artritis.	— pasar la parte adolorida con las hojas y flores de condor pilli, sutuma y orqo kisa. Luego se tapa con tela negra.
— Dolor de cabeza	— pasar por la cabeza con las hojas y flores de: condor pilli, orqokisa y sutuma.
— Tos-uju	— tomar mate de eucalipto, sasawi, manzanilla, llantén, salvia y condor pilli.

Botánica, Etnobotánica: *Perezia cirsiifolia* Wedd. se parece mucho a *Perezia coerulescens* Wedd. La diferencia está principalmente en el tamaño y forma de la hoja.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Condor pilli no está muy conocido en nuestra zona como planta medicinal. Tampoco tiene un uso específico. No hay datos bibliográficos.

CULANDRILLO DEL POZO

Nombre Común: Culandrillo del pozo (Cusco), Culandrillo (Cusco), Culandro p'uso (Cusco).

Familia: Polypodiaceae.

Nombre Latino: *Adiantum poiretii* Wikström, nr. 343 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. *Adiantum* sp. nr. 2889 herb. CMA, Chirumbia, La Convención, Cusco, 1350 msnm., 1986. nr. 4219 herb. CMA, Merc. San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: Helechos de 30 cms. de altura. Hojas flabelladas. Crece entre rocas y cercos.

Calidad: —

Partes Usadas: Semillas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Regulariza la menstruación	— mate de culandrillo 3 días antes de la menstruación.
— Limpiar la sangre y restos a la madre, después del parto (cuando duele).	— mate de culandro con zapatilla.
— Dolor de barriga después del parto.	— tomar culandrillo.
— Dilatar el cuello uterino.	— mate de culandrillo del pozo.
— Retención de placenta.	— tomar cocimiento de: menta, retama (flor) y culandrillo.
— Temperatura después del parto	— mate de: llantén con limón, malva blanca, culandrillo del pozo, oqoruru o berro.
— Contracciones uterinas (parto).	— tomar mate de culandro p'uso.

Botánica, Etnobotánica: Este género está ampliamente distribuido por América tropical. En Perú se hallan muchas especies exhaustivamente descrito por Tryon.³²²

Nombres comunes: culandrillo del pozo,^{192,210,211,217,290,324}
culantrillo del pozo,^{185,217} culantrillo.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Pectoral,^{211,217} expectorante,²⁹⁰ diurético,^{211,217} cálculos hepáticos,²¹¹ emenagogo,^{217,290} antidismenorréico.²¹⁷

Conclusión: En el Sur Andino el uso de culandrillo del pozo es íntimamente relacionado al trabajo del parto. Todos sus usos, salvo uno, están ligados al parto. La excepción sin embargo, es una receta para regularizar la menstruación. Además la hierba aparece bastante veces sólo en las recetas. Sería muy interesante investigar más acerca de este uso medicinal de la *Adiantum poiretii*. En la literatura, que es bastante escasa, hay solo un uso medicinal relacionado al uso local Sur Andino. Los nombres comunes coinciden bien con la literatura.

CULANDRO

Nombre Común: Culandro (Cusco, Puno, Apurímac), Culandro poso (Anta, Cusco), Culandro puso (Andahuaylillas, Cusco).

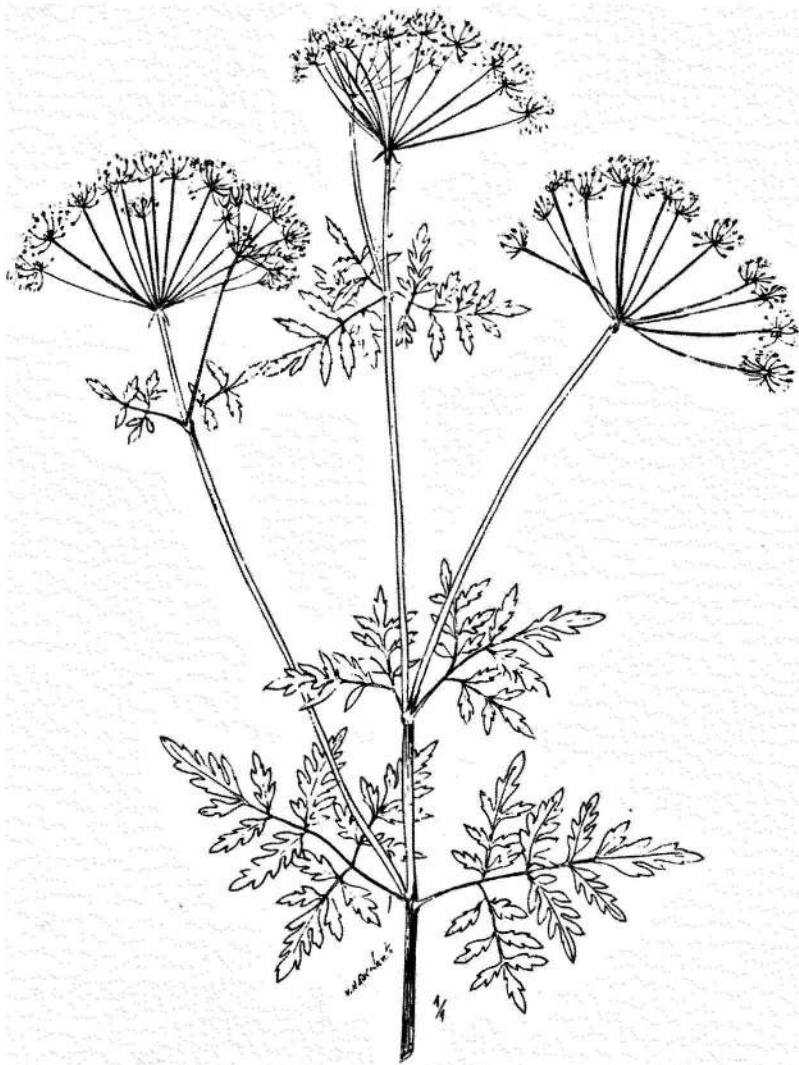
Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Coriandrum sativum* L., nr. 2 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1980. nr. 932 herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco, 1100 msnm., 1983. nr. 1067 herb. CMA, Ttiomayo, Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1983. nr. 4108 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Hierba cultivada y vendida como condimento en los mercados.

Calidad: —

Partes Usadas: Semilla, ramas.



Coriandrum sativum L.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cólico en post-parto.	— tomar cocimiento de: comino, pimienta crespa, culandro (semilla) y pampa orégano.
— Post-parto (después de 8 días).	— frotar el cuerpo con polvo de: romero, q'ata, perejil, culandro, ruda, nabo (flor) y retama (flor). Todas molidas.
— Apurar el parto	— caldo de: carne, orégano, culandro y perejil.
— Orina con sangre y lumbago.	— mate de culandro puso.
— Dolor de estómago	— tomar cocimiento de culandro-ponso. — tomar mate de culandro.
— Diarrea	— tomar cocimiento de culandro-ponso.
— Tos	— tomar infusión de: sutuma hembra (o valeriana hembra), panti, negro-negro, wira-wira, culandro-ponso, pfalcha y ñukch'u.

Botánica, Etnobotánica: *Coriandrum sativum* está descrita por Mathias et al.³¹⁸

Crece por todo el Perú. Es nativo de Italia pero ahora también cultivada en Holanda, Europa Central y Este, Mediterráneo (Marruecos, Malta, Egipto), China, India y Bangladesh.²²⁵ También en América del Norte y del Sur se le cultiva. En muchos sitios la hierba se encuentra en estado silvestre.³⁷⁶

Nombres comunes son: culantro,^{172 198 259 261 262 265 269 270 272 273 276 286 287 328 332 343 403 422 423 494} cilantro,^{198 262 265 269 270 272 273 276 296 329 378 403 422} culandro de castilla,^{328 343 403} culantro de Cartagena,^{343 403} coriandro,^{269 270 422} culandro doméstico,²⁷⁹ coentro,^{299 331 403 428}

Coriandrum sativum se usa como condimento, en la confección de cigarrillos, en licores y como medicamento.^{267 364} La importación en Alemania de *C. sativum* fue en 1979 de 1,807.3 toneladas con un valor de 1,28 millones de marcos alemanes.⁴²⁹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas contienen (depende del tamaño): entre 0.2-1% aceite esencial, tanino, vitamina C, cerca 17% albúmina, cerca 13-20% aceite grasoso, azúcar, gamma-sitosterina, umbeliferona y scopoletina.²⁶⁷ El aceite esencial contiene: 60-70% d-linacól (=coriandrol), geraniol, geranilacetato, borneol, decilaldehído, phelandreno, d-alfa-pinenos, alfa-y beta-pinenos, dipenteno,

terpinoleno y p-cymol.^{263 264 267 274,372} *Coriandrum sativum* promueve la secreción de jugo gástrico^{366 372} y demostró actividad bacteriana.⁴³⁰ No se ha registrado efectos colaterales.³⁶⁶

Está registrado en muchas farmacopeas.^{268,366 430}

Usos Medicinales: Carminativo,^{212 225 261 262 264 267 269 270 272 275 280 296 328 331 343 361 366 372 378 403 422 430 431 432 433 434 435} estomacal,^{261 263 264 265 267 269 270 275 277 280 296 331 343 372 373 422 425 433 434 435} espasmolítico,^{263,264 267 280 372,373 430 432 433} diurético,^{275 430 431} digestivo,^{198 259 274,329,378 403 424 426 427} absesos,^{198 264,267 277,347} astringente,²⁶⁹ afecciones hepáticas,³⁴³ histerismo,^{265 272,277,343} diaphorético.^{265 329 426}fortificar la memoria,^{198 277 332} anafrodisiaca para mujeres,^{198 277} sarampión,^{280,243} tónico del tracto gastrointestinal,²⁷⁶ dolores nerviosos,³²⁹ afecciones nerviosas,^{403 427} febrifugo,⁴²⁷ úlceras duodenales,²⁶² aftas de la boca,^{262 431} mal olor de la boca,^{272 425} dolor de cabeza,^{425 431} flatulencia,^{259 427 431} diarrea,³⁷³ testículos hinchados,^{277 332} afrodisíaco,^{275 431} tos,³⁹⁷ expectorante,²⁸⁰ galactagogo,²⁸⁰ trabajo de parto,⁴²³ para mal oscuro y hechizo,⁴²³ estreñimiento,³³⁶ dispepsia^{280 366} reumatismo.^{264 267 424}

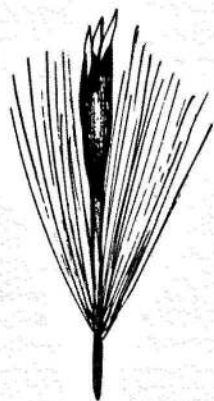
Conclusión: El culandro se usa para afecciones del aparato digestivo (dolor de estómago, diarrea). Esta actividad coincide con la acción principal atribuida a *Coriandrum sativum* en la literatura de: carminativo, estomacal y espasmolítico. Su nombre común principal está ampliamente descrito en la literatura.

CHACHAKOMA

Nombre Común: Chachakoma (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senectio* cf. *graveolens* Wedd., nr. 646 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 1440 herb. CMA, Carretera Chuquibambilla-Lambrana, Grau, Apurímac, 3800 msnm., 1983. nr. 1860 herb. CMA, Cerro Fera (Tocroyoc),



Senecio cf. *graveolens* Wedd.

Espinar, Cusco, 4800 msnm., 1986. nr. 2174 herb. CMA, Huanu-huanu (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. nr. 3945 herb. CMA, Wara-wara (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1989.

Habitat: Arbusto de hojas menudas, hasta 1 m. de altura. Flores blanquecinas. Crece en lugares protegidos.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hoja, tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Después del parto para evitar recaídas.	— mate de chachakoma.
— Momento del parto.	— humear por debajo de la falda de la parturienta con: chaman, incienso, lana de oveja negra, azúcar, wakatay y chachakoma.
— Tos	— tomar cocimiento de chachakoma con sal.
— Dolor de estómago	— tomar cocimiento de chachakoma (tallo más hojas secadas).
— Cólicos	— tomar cocimiento de: ajo, cebolla, alhucema, comino y chachakoma en orípes. — tomar cocimiento de chachakoma (tallo más hojas secadas). — tomar mate de chachakoma (ramita).
— T.B.C.	— tomar cocimiento de: nogal (ramitas), bálsamo de nogal (corteza hembra y macho), chachakoma, ajo-ajo (corteza). Se agrega limón (jugo).
— Mal viento	— emplasto detrás del oído de: ruda, wallwa, chachakoma, altamisa o markhu. — ahumados con: chachakoma, lana negra de oveja, incienso y cuerpo de cabra. — mate de chachakoma.
— Inflamación de la matriz	— tomar mezcla de: romero, wamanripa, salvia, yawar ch'onqa, chachakoma, t'ola, jorjolla, kisa (macho y hembra) (raíz), asnaq muña, jarilla, wiqsa hampí, hierba de cáncer, grama (raíz), sallika, ruku-ruku, pampa anís, lluphan y qhata. Todos tostados y molidos y fermentado en agua hervida. Se mezcla con cañazo y tintura de árnica y azúcar.

- Durante el embarazo.
- Reumatismo
- Ventosidad
- mate de chachakoma (hojas y tallo).
- poner en los pies cocimiento de: ajenjo, qhamasayre, palma real, santa maría, tabaco, salvia y chachakoma.
- tomar en caldo y en mate: chachakoma (tostado), pupusa (hoja tostada); ambos molidos.

Botánica, Etnobotánica: Nombres comunes son: huiscataya,²¹¹ aya maichcha y chechekra.¹⁹⁸ En nuestra zona chachakoma es el nombre común tanto para *Escallonia resinosa* como *Senecio graveolens*. No hay mucha dificultad de distinguir uno al otro: La *E. resinosa* es un árbol y *S. graveolens* un arbusto.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles (Vea qhanapaku y maich'a).

Usos Medicinales: Dolor de estómago,¹⁹⁸ dolores intestinales,¹⁹⁸ flatulencia,¹⁹⁸ estornutatorio (en resfrios).¹⁹⁸

Conclusión: La chachakoma se usa para afecciones de las vías digestivas (dolor de estómago, cólicos). La escasa literatura coincide con nuestra recetas. El nombre común no está registrado en la literatura para esta especie.

CHACHAKOMA

Nombre Común: Chachakoma (Cusco, Apurímac).

Familia: Saxifragaceae.

Nombre Latino: *Escallonia resinosa* (R. & P.) Pers., nr. 142 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 282 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 2332 herb. CMA, Pata-Pata (Chuquibambilla) Grau, Apurímac, 3500 msnm., 1984.

Habitat: Arbol de 5-6 ms. de altura. En tiempos antiguos formaban abundantes bosques

en los valles de la sierra de los Andes (entre 3000-3600 msnm.). Ahora su presencia es mucho más limitada por el uso como leña de su madera. Su tronco es rojo y la madera es excelente para la fabricación de útiles para la cocina (cucharas, etc.).

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Cenizas, rama.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C.	— tomar la ceniza de chachakoma en caldo, leche o vino como preventivo.
— Malestar del cuerpo por resfrio	— pisar la ceniza de chachakoma apagado con orines.
— Chiri cólico	— mate de chachakoma.
— Disenteria	— comer en sopa chachakoma como condimento.
— Cólico o wiksa pukty (hinchazón de barriga).	— comer en caldo de comino y chachakoma (ramas, tostadas y molidas). — mate de: pampa anís, pampa cominos, marancera y chachakoma.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 17 especies de *Escallonia*. Dos especies son de particular importancia *E. pendula* y *E. resinosa*, con el nombre común de chachakoma. Las usan para leña y la madera roja produce colorantes de color carmesi y morada.³¹⁹ *E. resinosa* se encuentra en todo el país.^{148,349} Herrera²¹⁰ y Soukup²¹¹ observan que la *E. resinosa* también está usada en la ebanistería. También está usada para hacer canastas.⁴⁹⁴

Nombres comunes son: chachacuma,^{185,210,211,212} chachacoma,^{185,210,211,287,290} chachacomo,²¹⁰ chachaquma,⁴⁹⁴ chachas, china-ckenhua, tatas, puca tiri, tiri encarnado y siuba.²¹¹ lloke y ph'auka.¹⁹⁶

Con chachakoma también se nombran a *Senecio graeolens* en nuestra zona. Ambas son plantas medicinales.

Fácilmente se pueden distinguir uno al otro: *E. resinosa* es un árbol y *S. graveolens* un arbusto.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Fracturas,²⁹⁰ carminativo,²¹² reumatismo,^{199,277} niños que aprenden a caminar,¹⁹⁹ parálisis,¹⁹⁹ tónico cerebral,^{212,277} soroche,²⁷⁷ dolor de estómago,²⁷⁷ paludismo,²⁷⁷ digestiones difícil,²⁷⁷ náuseas,²⁷⁷ afecciones pulmonares,²⁷⁷ regulariza la menstruación,²⁷⁷ bronquitis,²⁷⁷ asma,²⁷⁷ nerviosismo.²⁷⁷

Conclusión: Chachakoma tiene un uso preferible para cólicos. Los usos registrados para el Surandino se encuentran bastante bien confirmados por la literatura. También su nombre común está confirmado por la literatura.

CH'ALLA-CH'ALLA

Nombre Común: Ch'alla-ch'alla (Macusani, Puno).

Familia: Gentianaceae.

Nombre Latino: *Halenia umbellata* (R. & P.) Gilg., nr. 2230 herb. CMA, Macusani, Carabaya, Puno, 4000 msnm., 1986.

Habitat: Hierba de 10-20 cms. de altura, flores amarillentas. Crece en las punas en lugares húmedos.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cuidados después del parto.	— tomar cocimiento de chinchaymali, llantén, ch'alla-ch'alla, qalahuala, hierba del oso, sultaki, ayaq zapatilla, vela-vela y kanchalagua.

Botánica, Etnobotánica: En el Perú MacBride describe 18 especies de *Halenia* de las cuales muchas hay en nuestra zona. *H. umbellata* se encontró en el centro y en el sur del país.³²⁰

Nombres comunes: pfalcha,²¹⁰ toro-toro.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: *Halenia umbellata*, ch'alla-ch'alla prácticamente no está conocida como planta medicinal. Tampoco hay datos en la literatura sobre un probable uso medicinal. El nombre común no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

CHAMAN

Nombre Común: Chaman (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Sapindaceae.

Nombre Latino: *Dodonea viscosa* (L.) Jacq., nr. 594 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 2000-3000 msnm., 1985. nr. 758 herb. CMA, Limatambo, Anta, Cusco, 2000 msnm., 1982.

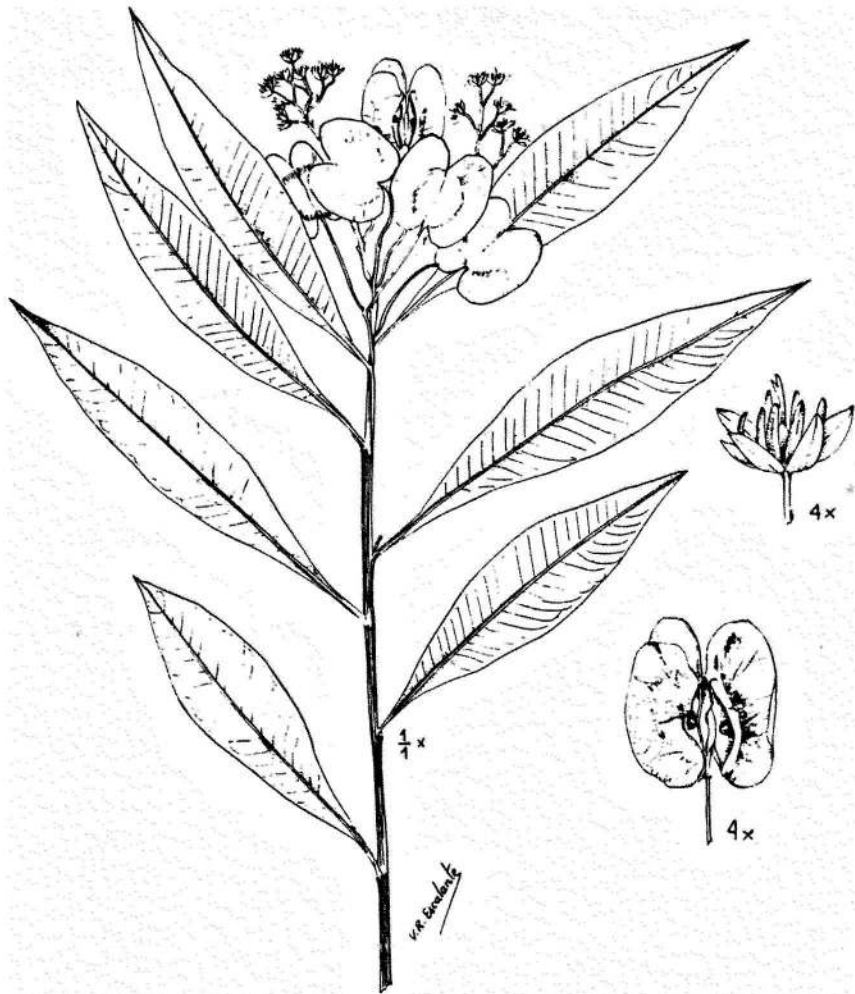
Habitat: Arbol de 2 ms. de altura. Se la halla en valles mas cálidos en el Sur del Perú.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Malestar durante el embarazo.	— humear el cuarto con chaman.
— Apurar el parto	— mate de: kalkantay, chaman, jarilla, ch'akti, agregando incienso aromado.
— Post parto	— lavar los pies y manos con cocimiento de: chaman, romero y hierba de cáncer. — fajado (en las caderas y vientre) con emplasto de:



Dodonea viscosa (L.) Jacq.

- ch'illka virgen, wichhullo, chaman, hank'o-chuta, incienso (hojas), charkisaqta, puqulo-huaqo (hembra y macho) y chinchaymali.
- Para componer el cuerpo después del parto
 - Momento del parto
 - Mal de viento
 - Para fortificar el cuerpo después del parto.
- fajado con emplasto de piri-piri, romero, ch'arkisanto, chaman y ch'illka virgen.
 - humear por debajo de la falda de la parturienta con: chaman, incienso, lana de oveja negra, azúcar, chachakoma y wakatay.
 - ahumados con: roq'e, chaman, markhu, maich'a, molle, ortiga y ruda. También se baña la wawa (bebé) con el agua de estas hierbas.
 - emplasto de: chaman, suelda que suelda, romero, hank'u chuta, wichhullo, verbena, trigo, yamansaqta, habas (secas, molidas), todo se muele y se mezcla con huevo batido, miel de abejas, bálsamo de buda, árnica y cañazo.

Botánica, Etnobotánica: La única especie del género *Dodonea* en el Perú es *D. viscosa* L. Muy común entre 1000 y 3000 msnm., en los valles inter-andinos.³¹² Se halla desde el sur de los EE. UU. hasta Chile y Argentina.⁴⁰³ En todo el país conocido como chaman.¹⁴⁸

Sorpresivamente Soukup menciona en su segunda edición de su 'Vocabulario de los nombres vulgares de la flora peruana y catálogo de los géneros' que *D. viscosa* no existe en el Perú. Todavía en la primera edición aparece con diferentes nombres comunes y con la observación que *D. viscosa* es casi cosmopolita.²¹¹

Nombres comunes: chamana,^{172, 185, 199, 210, 211, 212, 217, 403} chamiza,^{211, 217, 290} chamassa,^{211, 217} chama,²¹⁷ castaño, chanamo, chilca, chilim, chirca de monte, chulita, cuerno de cabra, grenadina, hayo, hierba de la cucaracha, hierba del campo, jarilla, pirimu, plomito,⁴⁰³ samana,²¹¹ killi kowa,¹⁹⁶ chacate.²⁸⁷

Watt et al²⁸⁵ y Hoppe²⁶⁷ menciona que en el Perú las hojas se usan como hojas de coca (*Erythroxylum coca* Lam.). MacBride³¹² observa que se agrega hojas de *D. viscosa* a hojas de coca cuando las últimas son demasiado fuertes. También usan las hojas en la fabricación rústica de colchones de ramas; la resina de las hojas usando como pegamento;³¹² para madurar frutas tropicales se las envuelven en hojas de *D. viscosa*.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas

contienen: 18.2% de taninos, ácido clorurogénico, glicosido flavonoide y eriodictiol,³⁶⁵ resinas ácidas, goma, albúmina.²⁷⁵

También las hojas pueden ser un poco cianóticas.³⁶⁵

Quisumbing cita algunos autores que encontraron un alcaloide, sin precisar más.²⁶²

Las hojas tienen un sabor amargo y ácido.²⁷⁵

Williams anota que una solución acuosa de las hojas y tallo es tóxico para cucarachas.³²⁸

Usos Medicinales: Laxante,²⁷⁵ febrífugo,^{275 282 403} sudorífico,^{275 282} tónico,²⁷⁵ reumatismo,^{196 282 403} gota,^{196 275 403} mordeduras de serpientes,²⁷⁵ vulneraria,²⁷⁵ quemaduras,²⁷⁵ luxaciones,^{212 290} úlceras,²⁸² astringente,^{282 403} purgante,²⁸² afecciones pulmonares,¹⁹⁶ asma,¹⁹⁸ fracturas,²¹² contusiones,²¹² heridas sangrantes,^{212 403} niños que orinan de noche,²¹² mal olor de los pies.²¹²

Conclusión: *Dodonea viscosa* está más usado en emplastos aplicado en el post-parto, junto con otras hierbas, probablemente por la presencia de resina en las hojas. No hay sin embargo un uso específico. Tampoco hay mucha coincidencia con la literatura. Su nombre común coincide bien con la literatura.

CHANKOROMA

Nombre Común: Chankoroma (Huancané, Puno), Escorzonera (Cusco, Apurímac, Puno), Tonqor-tonqor (Ilave, Puno).

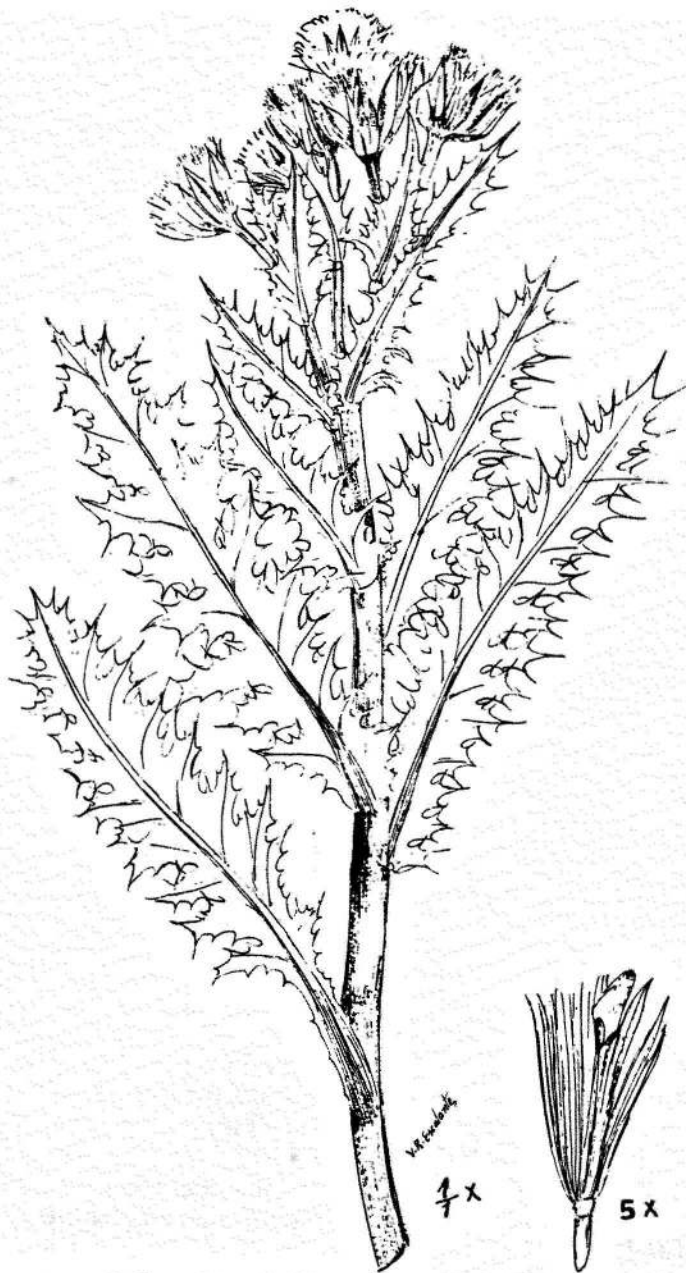
Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Perezia multiflora* (Kunth) Less., nr. 379 herb. CMA, Rosaspata, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982.

Habitat: Hierba de 30 cms. de altura con flor celeste: hojas dentadas con espinas.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta.



Perezia multiflora (Kunth) Less.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de aplicación
— Matriz	— mate de chankoroma.
— Tos	— bañar todo el cuerpo con cocimiento de chankoroma (entera).
— Fiebre	— bañar todo el cuerpo con cocimiento de chankoroma (entera).
— Colerina	— sin presición.

Botánica, Etnobotánica: Herrera indica que *Perezia multiflora* se halla en Ecuador, Bolivia y Perú. La planta se encuentra a partir de los 3600 msnm.²¹⁰

Nombres vulgares: chankoroma,^{198,212} chancoruma,²¹¹ chancorma,²¹¹ escorzonera,^{198,211,212,287,324} sutuma.¹⁹⁸ *Perezia multiflora* se conoce más en el Sur Andino con el nombre vulgar de escorzonera (vea recetas allá).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Diurética,^{211,212} febrifugo,^{198,211,212} sudorífico,^{210,211,212} emoliente,^{210,212} expectorante,²¹² sarampión,^{198,212} dolor de matriz,¹⁹⁸ inflamación de los ovarios,¹⁹⁸ afecciones hepáticas,¹⁹⁸ tos,¹⁹⁸ bronquitis,¹⁹⁸ angina,¹⁹⁸ contusiones.¹⁹⁸

Conclusión: La chankoroma no es muy conocido como planta medicinal. Las recetas vienen en su mayoría de Ananea (departamento de Puno) que es muy cerca del área de trabajo de Girault.¹⁹⁸ Por eso, talvez, hay mucha coincidencia con los usos (fiebre, matriz y tos) que él menciona. No hay un uso específico. Dos de los tres nombres comunes se hallan registrados en la literatura. Vea también escorzonera.

CHAUCHA

Nombre Común: Chaucha (Yunguyo, Puno).

Familia: Oenotheraceae.

Nombre Latino: *Oenothera dentata* Cav., nr. 1130 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba que crece al ras del suelo. Flor de

color amarilla/anaranjada. Crece al lado de chacras, carreteras y en laderas.

Calidad:

Templada.

Parte Usada:

—

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fracturas o torceduras.	— parche de chaucha.

Botánica, Etnobotánica: La familia *Oenotheraceae* o *Onagraceae* tiene dos géneros muy conocidos en el ramo del cultivo de plantas: *Fuchsia* y *Oenothera*. Esto por las flores bellas. De *Oenothera* MacBride describe 10 especies. *O. dentata* está descrita para la región de Arequipa.³⁰⁵

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

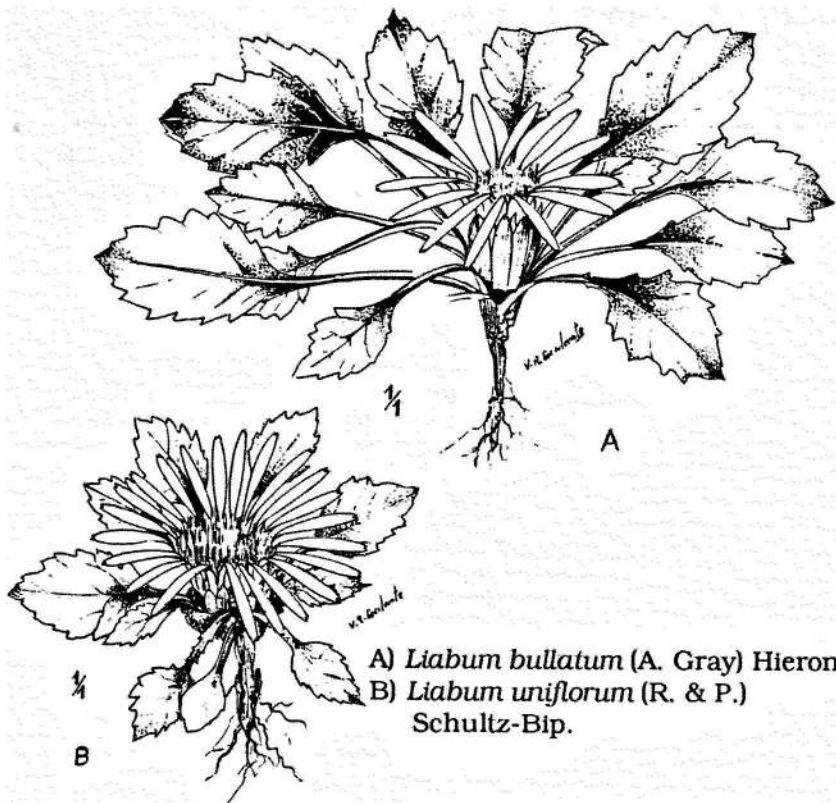
Conclusión: *Oenothera dentata* es muy poco conocido como planta medicinal. Se parece mucho a otras especies de *Oenothera*, como *O. scabra* Krause y *O. multicaulis* R. & P. Estas y *O. rosea* L'Her. ex Aiton se conoce bajo el nombre de yawar ch'onqa, que significa chupa sangre. Estas plantas se usan entre otros para heridas, granos y fracturas.¹⁴⁵ En este sentido es interesante que teniendo otro nombre vulgar su uso coincide. El nombre común chaucha no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

CHAWI

Nombre Común: Chawi (Espinar, Cusco), Mula siki (Chucuito, Puno), Amay siki (Huancané, Puno), Kuchi siki (Huancané, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Liabum uniflorum* (R. & P.) Schultz-Bip., nr. 1532 herb. CMA, Yauri, Espinar.



A) *Liabum bullatum* (A. Gray) Hieron
 B) *Liabum uniflorum* (R. & P.)
 Schultz-Bip.

Habitat:

Cusco, 3900 msnm., 1982. *Liabum bullatum* (A. Gray) Hieron, nr. 3320 herb. CMA, Chijuyo (llave), Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1983. nr. 3899, Sto. Tomás, Chum-bivilcas, Cusco, 3700 msnm., 1986. *Paranephelius ovatus* Wedd., nr. 2153 herb. CMA, Tintaya, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1986.

Plantas típicas de la altura. Hojas en roseta, al ras del suelo y su flores amarilla, vistosa. De las tres especies, el haz de la hoja es verde, el envez blanco/platino. Crece en las pampas hasta unos 4200 msnm.

Calidad:

Fresca.

Partes Usadas:

Toda la planta, hoja.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Infecciones exteriores.	— emplasto de: chawi (hojas), layo, azúcar blanca y sal. Todo molido y mezclado con agua u orines hervidos. — parche de: chawi (hojas frescas) y layo (hojas), todos molidos. — parche de: chawi (hojas secas), molido con jugo de limón.
— Calor local	— parche de: chawi (hojas frescas) y layo (hojas) todos molidos. — parche de: chawi (hojas secas), molido con jugo de limón.
— Cáncer o gangrena.	— tomar cocimiento de: turpay (altea), layo, hierba de cáncer, villagra, chawi, nabo, q'eto-q'eto, llantén y grama dulce; de todos la mitad crudo y la mitad tostado.
— Gangrena	— mate de chawi (hojas). — jugo de chawi (hojas). — emplato de chawi (hojas). — comiendo la planta. — parche de: layo, chawi, azúcar blanca y sal: todos molidos y mezclados con agua y orines.
— Inflamación del hígado.	— mate de chawi (hojas). — jugo de chawi (hojas). — emplasto de chawi (hojas). — comiendo la planta.
— Inflamación de la matriz.	— mate de chawi (hojas). — jugo de chawi (hojas). — emplasto de chawi (hojas). — comiendo la planta.

Botánica, Etnobotánica: Herrera observa que *Paranephelium ovatum* se halla en Bolivia y Perú. *Liabum bullatum* en todo Perú y *Liabum uniflorum* solo en el sur de Perú.²¹⁰

L. uniflorum aparece tanto en la provincia de Espinar, Cusco y en Puno en las provincias de Chucuito y Huancané. *L. bullatum* se halla en Chucuito, Puno y Chumbivilcas, Cusco; *Paranephelium ovatum* en Espinar, Cusco. Las tres especies *L. uniflorum*, *L. bullatum* y *P. ovatum* (*Paranephelium* es sinónimo por *Liabum*), tienen una semejanza muy grande. La característica que distingue estas especies (para un no

botánico) de otras plantas semejantes es el hecho que la hoja es verde arriba y blanco/platino abajo.

Liabum bullatum está descrito por Weberbauer, quien observa que los pelos al dorso de las hojas no es común.¹⁴⁸

En el periodo diciembre-enero, el chawi se recolecta como alimento (se prepara como verdura en Q'apchi; las hojas en sopa. Además la raíz es comestibles) y entre diciembre-mayo como medicina. Hay que ir en la madrugada o cuando el sol este entrando 'para robar la medicina de la tierra sin que vea el sol'.

Nombres comunes: *Liabum bullatum*; chchahue-chchahue,²¹⁰ wichka-wichka,¹⁹⁸ chchawa-chchawa;¹⁹⁸ *Liabum uniflorum*: chchahue-chchahue.²¹⁰

Vea también amay siki.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Dislocación de los huesos,¹⁹⁸ dolores reumáticos,¹⁹⁸ diurético,¹⁹⁸ enfermedades venéreas.¹⁹⁸

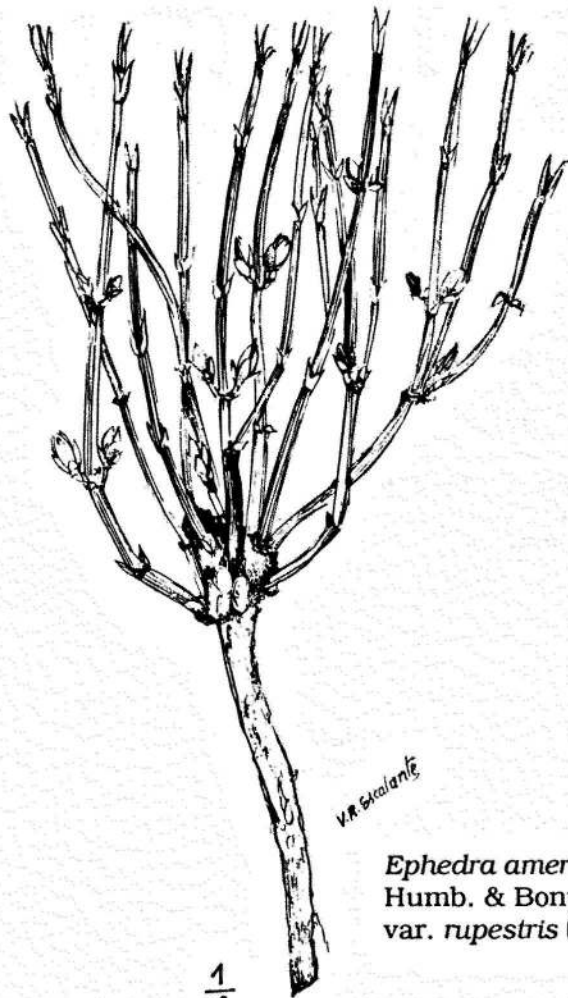
Conclusión: Chawi está usado en afecciones que son caracterizadas por calor: fiebre, infecciones e inflamaciones. Es antiinflamatorio y febrífugo. La usa tanto por vía interna como vía externa. La planta está calificado como fresca. No hay datos bibliográficos disponibles sobre el contenido de la planta y muy poco sobre usos medicinales. El nombre común principal chawi está descrito en la literatura. Los otros nombres comunes no hemos encontrado para estas especies. Sería interesante profundizar más las acciones de estas plantas.

CH'EQRA-CH'EQRA

Nombre Común: Ch'eqra-ch'eqra (Sto. Tomás, Cusco),
Pinco-pinco (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia. Gnetaceae.

Nombre Latino: *Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex



Ephedra americana
Humb. & Bonpl. ex Willd.
var. *rupestris* (Benth.) Stapf.

1/1

Willd. var. *rupestris* (Benth.) Stapf., nr. 3204 herb. CMA, Llique (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3900 msnm., 1988. Planta que alcanza entre 5-25 cms. de altura. Las ramas no llegan mas que de 5-8 cms. El tallo es leñoso. Crece en las alturas.

Habitat:

Calidad:

Partes Usadas:

Templada.

Ramas

Uso:**Mal, Enfermedad****Modo de Aplicación**

— Riñones — tomar cocimiento de ch'eqra-ch'eqra.

Botánica, Etnobotánica: Vea pinco-pinco.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea pinco-pinco.

Usos Medicinales: Vea pinco-pinco.

Conclusión: Vea pinco-pinco.

CHETENGUYA

Nombre Común: Chetenguya (Moho, Puno), K'usmayllu (Cusco, Puno, Apurímac), Ñuñuma (Tocroyoc, Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Solanum radicans* L.f., nr. 545 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 30-40 cms. de altura con flor morada/azul y en el centro amarillo. Crece al lado de las carreteras y en chacras en tierra arcillosa.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Frutos, toda la planta.

Usos:**Mal, Enfermedad****Modo de Aplicación**

— Fiebre	— baño de chetenguya (frutos).
	— jugo de chetenguya.
— Sarampión	— baño de chetenguya (frutos).
	— jugo de chetenguya (toda la planta).
	— tomar cocimiento de chetenguya.
— Escarlatina	— baño de chetenguya (frutas).

- jugo de chetenguya (toda la planta).
- tomar cocimiento de chctenguya.

Botánica, Etnobotánica: Vea k'usmayllu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea k'usmayllu.

Usos Medicinales: Vea k'usmayllu.

Conclusión: Vea k'usmayllu.

CHICORO

Nombre Común: Chicoro (Cusco).

Familia: Valerianaceae.

Nombre Latino: *Stangea rhizantha* (A. Gray) Killip, nr. 556 herb. CMA, Huisapata, Espinar, Cusco, 4200 msnm., 1984.

Habitat: Planta típica de la altura. Hojas (espatuladas) y flores al ras del suelo. La flor vistosa, blanca con manchas amarillas. Crece entre 3900 y 4400 msnm.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: Raíz.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina	— jugo de chicoro.

Botánica, Etnobotánica: MacBride dice que hasta este momento no había mucho material de Perú para estudiar bien la familia de Valerianaceae. Razón por la cual en el CMA tenemos muchas especies que no encontramos en MacBride. De *Stangea* hay 5 especies, *S. rhizantha* no está registrado para nuestra zona.³⁰⁷

Nombres comunes son: chicuru y lapl.²¹¹

La planta también es usada como planta alimenticia. Su raíz se come como fruta.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Chicoro es muy poco conocida como planta medicinal. Tampoco hay datos en la literatura sobre un probable uso medicinal. Su nombre común sí está registrado en la literatura.

CHICHERA

Nombre Común: Chichera (Anta, Cusco), Unu Chicheña (Layo, Cusco), Flor de chichera (Puno), Bolsa de pastor (Cusco, Puno).

Familia: Cruciferae

Nombre Latino: *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus, nr. 4206 herb. CMA, Izcuchaca, Anta, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: Hierba hasta 40 cms. de altura. Flores de color blanco, pequeñas. Se la halla frecuentemente cerca de casas, chacras y riachuelos.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de cabeza	— tomar mate de chichera.
— Dolor de cintura	— tomar mate de chichera.
— Reumatismo	— tomar mate de chichera.
— Apurar el parto	— tomar cocimiento de: unu chichera y aceite de comer.

— Planificación familiar.

—tomar cocimiento en leche de vaca negra de: yuyu o nabo silvestre (flor), flor de chichera y q'ata tallo). Se toma cuando termina la menstruación.

Botánica, Etnobotánica: Vea bolsa de pastor.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea bolsa de pastor.

Usos Medicinales: Vea bolsa de pastor.

Conclusiones: Vea bolsa de pastor.

CHICHIRA

Nombre Común: Chichira (Cusco, Apurímac), Hanuq'ara (Puno).

Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Lepidium chichicara* Desv., nr. 2045 herb. CMA, Q'errollacta (Ocongate), Paucartambo, Cusco, 3700 msnm., 1985. *Rorippa nana* (Schlecht) J.F. Macbr., nr. 2184 herb. CMA, Alto Huancané (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: *Rorippa nana*: hierba de 15 cms. de altura, con flores muy pequeñas blancas. Crece en toda clase de tierra. *Lepidium chichicara* hierba hasta 40 cms. de altura con flores menudas blanca/verdes. Crece en charcas cerca de paredes.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Toda la planta, hojas, raíces.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Facilitar el parto y calmar el dolor.	— lavados (en el vientre) con cocimiento de chichira en orina.
— Ch'upo	— emplasto de chichira (molida).
— Llilli	— tocar las partes afectadas con el jugo de chichira (hojas).
— Fiebre	— tomar el jugo de chichira en agua hervida.
	— bañar el cuerpo con el jugo de chichira en agua hervida.
	— sobar el cuerpo con mezcla de: chichira (raíz), naranja (cáscara) y papa marga.
— Colerina	— sobar el cuerpo con mezcla de chichira (raíz), naranja (cáscara) y papa amarga.

Botánica, Ethnobotánica: MacBride, describe 11 especies de *Lepidium*. Indica que hay bastantes variaciones en este género lo que hace difícil a veces determinarlos bien. *L. chichicara* se encuentra en todo el país. *Rorippa nana* se halla de Argentina a Ecuador.³¹⁹

Nombres comunes para *Lepidium chichicara* son: chichicara,^{211,290,319} huanuccara,²¹¹ chichira, kowe wanuchi y anukara,¹⁹⁸ chichiaccara.³¹⁹ En el departamento de Puno *L. chichicara* tiene el nombre de hanuq'ara (vea hanuq'ara), igual como *Lepidium bipinnatifidum*. Las dos especies se parece mucho.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Diarrea,²⁹⁰ parasitosis infantil,¹⁹⁸ fiebre,¹⁹⁸ hemorragia nasal.¹⁹⁸

Conclusión: La chichira se usa por su calidad de fresca principalmente en afecciones calificado de cálida como son: fiebre, colerina. Hay poca coincidencia con los datos bibliográficos, salvo en el caso de los nombres comunes, que coinciden bien con la literatura.

Vea también hanuq'ara.

CHI'KLLURMAY

- Nombre Común:** Chi'killurmay (San Gabán, Puno).
Familia: Elaeocarpaceae.
- Nombre Latino:** *Vallea stipularis* L. f., nr. 1979 herb.
CMA, San Gabán, Carabaya, Puno, 2600
msnm., 1984.
- Habitat:** Arbusto de 1 m. de altura con flores de un
color rojo profundo. Crece en ceja de
selva.
- Calidad:** Cálida.
- Parte Usada:** —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	— frotación con macerado (en licor de caña o alcohol) de: chi'killurmay, ch'iri-ch'iri y romero.

Botánica, Etnobotánica: La familia Elaeocarpaceae está tratada bajo la familia de Tiliaceae en MacBride. *V. stipularis* es la única especie descrita para el Perú. Se la halla en todo el país.³¹²

Nombres comunes: cugur, conhur (Rutzy Pavon), géllcoy (Stork & Horton), chchiellur o chhiellurmay (Herrera), tchillurnay (Cook & Gilbert), chillunmay (Vargas), sacha-capuli (Spruce), olla-olla, quellcoy (Raimondi). Todos citados en MacBride.³¹² Además achacapuli,²¹¹ sullullumay, chiqlumay, chiqlurway, y canela.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Reumatismo.⁴⁹⁴

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal. Su nombre común, como su único uso medicinal, está confirmado por la literatura.



Vallea stipularis L.f.

CHIKMU

Nombre Común: Chikmu (Cusco, Apurímac), Layo (Cusco, Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Trifolium amabile* Kunth, nr. 2333 herb. CMA, Pata-Pata (Chuquibambilla), Grau, Apurímac, 3500 msnm., 1984. nr. 2710 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1985. *Trifolium concinnum* Philippi, nr. 3010 herb. CMA, Santo Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3800 msnm., 1987. *Trifolium hybridum* L., nr. 2036 herb. CMA, Santo Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1985. *Trifolium macrorrhizum* Ulbr., nr. 586 herb. CMA, Huanu-Huanu (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

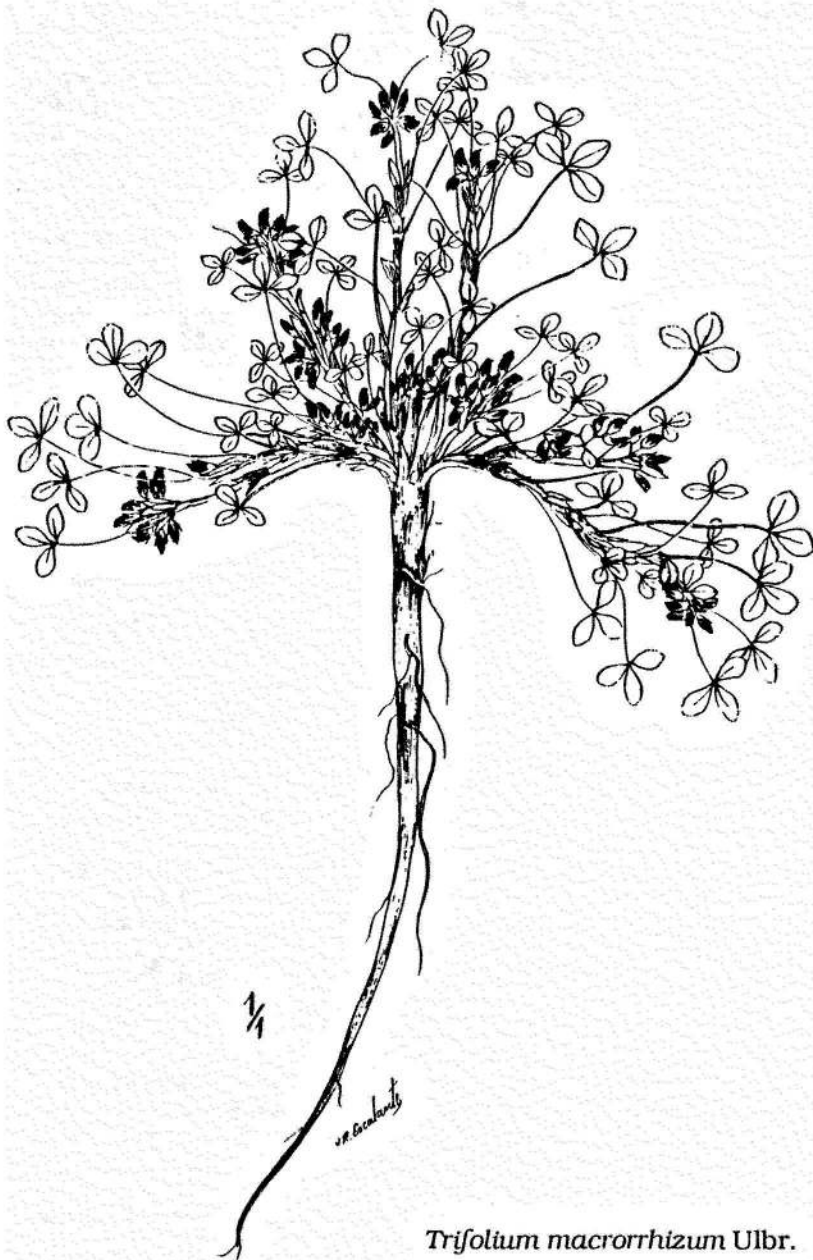
Habitat: Hierbas que crecen al ras del suelo y hasta 10 cms. de altura. Con flores lila hasta moradas o blanca; raíz fusiforme o larga.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Corteza de la raíz, hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tuberculosis pulmonar.	—tomar corteza de la raíz hervida, molida y mezclada con huevo batido.
— Fracturas	— emplasto de: haroq'olla, aqoyara, waycha oca, raíz de la china, yawarch'onqa, chikmu, solda que solda, mach'aqway, qalaywa.
— Inflamación de la matriz.	—frotar con mula kisa, después dar mate de: mullak'a, yuraq ajotilla, asnaq verbena, altea, gangrena-qora, q'eto-q'eto, chikmu, pasto grama, oqoruru, mayo sidra, mayo manzanilla, qhana, michi-michi, saqsa guitarra y pampa qewña (para evitar gangrena).



Trifolium macrorrhizum Ulbr.

- Inflamación de la matriz después del parto. —tomar mate de chikmu con hayaq pilli.
- Fracturas, torceduras —mate de: qharisirviy, sutuma, chikmu, lambrakaña, sal, khunuka, q'ata, yawarch'onqa y grama; todos tostados y molidos.
- Golpes —parche de: yawarch'onqa, alqokiska, pille amargo, ajenjo, chikmu, hank'o chuta, escorzonera, waña chuñu, yaruku, k'ata, llanten, asnaq verbena, molle, markhu, kokoltsa, mula kisa, cha'wachawa, trigo, cebada, maíz (almidón o fécula), porcelana, thora, ch'aqo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), vizcacha (sebo), zorrino (sebo) y culebra (sebo), todo molido y hervido en orina fresca.
- Heridas infectadas —echar el polvo de chikmu (seco).
- N'inri ch'upo (Ch'upo en el oído). —echar el polvo de chikmu (seco).
- Chiri desmando —espolvorear la herida con: hierba de cáncer y chikmu (molido). Después de haber lavado con cocimiento de ch'iri-ch'iri.
- Pulmonía-tisis —frotación con mezcla de: chikmu, altea, ch'iri-ch'iri, molle, lloqe, qolo ch'uñu.
- Sangrado uterino después del parto. —walthasqa de: chikmu, altea, ch'iri-ch'iri, molle, lloqe, qolo ch'uñu.
- Dolores menstruales —tomar mate de: panti blanco, nuqch'u laq'a k'uru (mitad tostado y mitad crudo y molidos) agregando jugo de granada y chikmu (molido).
- Fracturas/golpes/hinchazones. —emplasto sobre el abdomen de: yawarch'onqa, chikmu, turpa, romero, papa salí y papa huana, todos molidos.
- Después del parto —emplasto sobre el abdomen de: yawarch'onqa, chikmu, turpa, romero, papa salí y papa huana; todos molidos.
- Después del parto —emplasto en coxis y a la altura de los ovarios sobre el abdomen de: yawarch'onqa, chikmu, clara de huevo batido, árnica y bálsamo, todos molidos y mezclados.
- Después del parto —parche de: yawarch'onqa (raíz), asnaq verbena (raíz), chikmu (raíz), ortiga (raíz), toqho pilli (raíz), altea (raíz), hank'u chuta (raíz), granos de cebada y quinua; todo molido y hervido en orina y jayagen (hiel de vaca). Se puede agregar bálsamo y árnico.
- Después del parto —walthasqa: fajado de: yawarch'onqa (raíz), asnaq verbena (raíz), chikmu (raíz), ortiga (raíz), toqho pilli (raíz), altea (raíz), hank'u chuta (raíz), granos de cebada y quinua; todo molido y hervido en orina y jayagen (hiel de vaca). Se puede agregar bálsamo y árnico.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 8 especies de *Trifolium* para el Perú. Todos se hallan en nuestra zona. De *T. mathewsii*, (registrado bajo el nombre común layo, C.R.). MacBride observa que es mejor tratarlo como variedad de *T. amabile*. Si no fuese así *T. amabile* se queda restringido a la zona geográfica de México y *T. mathewsii* para la zona central de Perú. También *T. macrorrhizum* lo prefiere clasificar como variedad de *T. amabile*. Esta especie está caracterizada por sus raíces grandes y fusiformes. *T. hybridum* está introducido de Europa.³¹¹

Nombres comunes son: *T. amabile*: chicmu,^{185,212,311} chikmu,¹⁹⁸ layo,²¹² layu,^{198,210} layu-layu y layu chonkoya,¹⁹⁸ chijmu,²¹⁰ chchucan,²¹⁰ trébol;²¹¹ para *T. peruvianum*: chicmu,^{185,211} jarju,^{210,211} layo.²¹¹

En los departamentos de Cusco y Apurímac el nombre común más frecuente es chikmu, mientras tanto en el departamento de Puno, prevalece el nombre layo. Las recetas de chikmu y layo están presentadas separadamente (vea layo).

Fitoquímico, Farmacología, Toxicología: Sólo hay datos bibliográficos referentes a *Trifolium hybridum*. La planta contiene: aceite volátil, ácido salicílico, oxalato y glucósidos, pero no alcaloides.²⁸⁵ Extractos acuosos dieron resultados positivos en ensayos antibióticos con *Mycobacterium tuberculosis*, pero negativo con otras bacterias.²⁸⁵

La planta produce un efecto tóxico en animales que come esta hierba que se llama: dikoor. Se piensa que la parafernilediamina es el agente causal de esta anomalía.²⁸⁵

Usos Medicinales: Ojos inflamados,^{198,210} regla retardada,¹⁹⁸ digestivo,¹⁹⁸ estreñimiento,¹⁹⁸ hemorragias bucales,¹⁹⁸ bronquiales,¹⁹⁸ cicatrizante,¹⁹⁸ heridas.²¹²

Conclusión: No hay un uso medicinal sobresaliente para chikmu o layo. Las diferentes especies de *Trifolium* son calificadas como fresco y se las usan en afecciones calificadas de cálida como son: infecciones, fiebre, calor local, inflamaciones. Generalmente aparece en combinación con otras hierbas. Los usos dados en la literatura coinciden en gran parte con los usos dados en el Sur Andino. También los nombres comunes están registrados en la literatura.

CHILI-CHILI

Nombre Común: Chili-chili (Cusco, Puno en idioma Quechua), Wila layo (Puno en idioma Aymara), Ajotillo (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Geraniaceae.

Nombre Latino: *Geranium filipes* Killip, nr. 1560 herb. CMA, Huayta, Lampa, Puno, 3900 msnm., 1982.

Habitat: Planta que crece al ras del suelo. Típica de las alturas. Flores blancas, crece entre rocas y pastos para protegerse del sol.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Raíz, tallo, toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Golpes	—se pone en forma de emplasto sobre la parte golpeada del cuerpo.
— Dolor de garganta	—hacer gárgaras con mate: chili-chili, llantén, coca y sal. —hacer gárgaras con el cocimiento de la raíz de chili-chili.
— Bronquitis	—tomar cocimiento o infusión de la raíz o yema de chili-chili. —se toma el jugo de chili-chili o ajotillo (la planta con raíz), en casos de fiebre. —se toma la infusión de chili-chili o ajotillo (toda la planta) cuando hay fiebre.
— Desinflamante	—tomar cocimiento de chili-chili (raíz).
— Fiebre intestinal	—se toma la infusión de chili-chili, (raíz, tallo y hojas secas).
— Período de dilatación	—poner emplasto de: chili-chili, ch'illka y sulta-sulta en el ombligo.
— Después del parto	—emplasto de: chili-chili, qaqa achtwa, ch'illka, culebra o lagartija. Se la pone en la cintura y hacia el útero.

- Llilli (Escaldadura) —bañar al niño con cocimiento de chili-chili o ajotillo. Después se espolvorea con la raíz de chili-chili (seco, molido).
- Fiebre —se toma, o el cocimiento, o la infusión de la raíz, o yema de chili-chili.
- Dolor de estómago —se toma, o el cocimiento, o la infusión de la raíz, o yema de chili-chili.
- Inflammaciones —se toma, o el cocimiento, o la infusión de la raíz, o yema de chili-chili.
- Cólicos —se toma, o el cocimiento, o la infusión de la raíz, o yema de chili-chili.
- Enfermedades de la piel en el pene y la vagina. —hacer lavados y poner emplasto de chili-chili.
- Enfermedades sexuales —hacer lavados y poner emplasto de chili-chili.
- Enfermedades del hígado. —tomar chili-chili.

Botánica, Etnobotánica: *Geranium filipes* tiene como nombre común más frecuente ajotillo, bajo lo cual se la conoce en todo el Sur Andino. Sin embargo la hierba tiene dos nombres más que son bastante usados: chili-chili para la región del Cusco y Puno de habla Quechua y wila layo para Puno de habla Aymara. Razón por la cual incluimos ahora en forma aparte las recetas de chili-chili y wila layo. Las recetas de ajotillo se halla en una publicación anterior.¹⁴⁵

Soukup y Herrera tienen como nombres comunes registrado: chile-chile y ujitillo.^{210,211}

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Aftas de los niños,²¹⁰ antiescorbútico.³⁵⁷

Conclusión: Chile-chile tiene como uso sobresaliente: inflamaciones (p.e. de la garganta). Combinamos sus recetas con las de wila layo y ajotillo (ambas, *Geranium filipes*) nos sale como usos para *Geranium filipes*: inflamación de la garganta y afecciones de la piel.

Wila layo no tiene un uso específico, pero sí coincide en general con los de chili-chili y ajotillo. La bibliografía es sumamente escasa para *G. filipes*. En cuanto a los nombres comunes, sólo wila layo no está registrado en la literatura para *G. filipes*.

CH'ILLKA

Nombre Común: Ch'illka (Cusco, Puno), Hayaq ch'illka (Andahuaylillas, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Ageratina sternbergiana* (DC.) R. King & H. Robinson, nr. 2864 herb. CMA, Taipicirca (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 2886 herb. CMA, Taipicirca (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3185 herb. CMA, Suquinapi (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3675 herb. CMA, Ancaca (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. *Ageratina cuzcoensis* (Hieron) R. King & H. Robinson, nr. 652 herb. CMA, Umuchi (Moho), Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. *Baccharis polyantha* Kunth, nr. 25 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, 3200 msnm., 1980. nr. 1064 herb. CMA, Ttiomayo (Andahuaylillas), Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1983. *Ageratina pentlandiana* (DC.) R. King & H. Robinson, nr. 2391 herb. CMA, Tauca (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800 msnm., 1987. nr. 2744 herb. CMA, Tinki (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 3750 msnm., 1987.

Habitat: *B. polyantha*: Arbusto hasta 1 m. de altura. Flores blanquecinas. Crece al lado de las carreteras, laderas de los cerros, matorrales. *Ageratina* sp.: Hierbas de hasta 80 cms. de altura. Flores de color blanca, morada. Crece al lado de las carreteras, ladera de los cerros, matorrales.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas tiernas, guía.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—emplasto de ch'illka (hervido en agua). —mate de ch'illka.
— Reumatismo	—baños de vapor con ch'illka.
— Ojos lagrimales	—mate de ch'illka.
— Gripe, chuli-chuli (Quechua), pisti (Aymara).	—tomar mate de: ch'illka (hervido en agua), flor de altamisa y limón (jugo). —tomar cocimiento de: ch'illka (hojas tiernas), eucalipto (hojas), mullak'a, ajo y limón.
— Cálculos biliares	—tomar jugo de: yawarch'onqa, maich'a, apña kisa, ch'iri-ch'iri y ch'illka, hierba de cáncer y llanten. Se mezcla con chicha de jora caliente.
— Fracturas	—cataplasma de: t'ola, ch'illka, qariwa, raki-raki, sillu-sillu y culebra; todos molidos y mezclados. —parche de ch'iri-ch'iri, t'ola, raki-raki, qariwa y ch'illka y culebra.
— Parto: período de dilatación.	—evaporaciones con o hacer waksisqa con: molle, ch'illka y markhu (hervido en agua). —poner emplasto de chili-chili, ch'illka y sulta-sulta en el ombligo.
— Post parto	—emplasto de: chili-chili, qaqa achiwa, ch'illka, culebra o lagartija. Se la pone en la cintura y hacia el útero. —fajado de: ch'illka, phauka, romero, ch'iri-ch'iri y sebo de vaca. —ch'illka con patasamalla.
— Reumatismo	—frotación con macerado (en alcohol) de: maich'a, molle (macho y hembra), ruda (macho y hembra), markhu, ch'illka, phauka y retama. —frotación y emplasto con: markhu, molle, ch'illka, jusk'a, capuli, sauco, eucalipto, ajenjo y wallpa-wallpa: todas tostadas y mezcladas con alcohol. —fajado de ch'iri-ch'iri, phauka, ch'illka (guías) y maich'a (guías); todos tostados; poner en una faja y espolvorear la goma y azúcar por encima.
— Golpes interiores	—mate de ch'illka. —emplasto de ch'illka.
— Luxaciones	—emplasto de ch'illka.
— Heridas	—tomar mate y poner emplasto de ch'illka.
— Inflamación	—tomar mate y poner emplasto de ch'illka.

Botánica, Etnobotánica: Los géneros principales que tienen como nombre común ch'illka son: *Ageratina* y *Baccharis*. *Ageratina sternbergiana* y *Ageratina cuzcoensis* son indicados con este nombre por el lado de Puno y *Baccharis polyantha* y *Ageratina pentlandiana* por el lado de

Cuzco. Interesante es que *A. sternbergiana* se conoce en la región de Cuzco con los nombres principales de manka p'aki y lambrakaña. Con este último nombre está desconocido en Puno. El uso principal de manka p'aki son las afecciones relacionadas al parto. Ahora en esta monografía de ch'illka tenemos algunas recetas procedentes de la región de Puno para el parto.

Las diferentes especies tienen mucha semejanza en su inflorescencia.

Hayaq ch'illka, nombre común para *Baccharis polyantha*, significa ch'illka picante.

En los alrededores de Yunguyo, departamento de Puno, tenemos recolectado a *Grindelia boliviana* Rusby con el nombre de ch'illka. Es un poco extraño, por el hecho de que *G. boliviana* es muy conocido con el nombre de ch'iri-ch'iri en toda la región del Sur Andino (Vea ch'iri-ch'iri).

Nombres comunes para *A. sternbergiana* (sin. *Eupatorium sternbergianum*⁴⁹¹) son: manca-ppaqui,²¹⁰ manka paki,⁴⁹⁴ masha huachaseck.²¹¹ Para *A. pentlandiana* (sin. *Eupatorium pentlandianum*⁴⁹¹): yayac-chchillka y yaracchama²¹⁰ hayaq maych'a, hayaq qiyuña; para *A. cuzcoensis*: hayaq maych'a, maych'a,⁴⁹⁴ y para *Baccharis polyantha*: chchillka, mayu chchillka,²¹⁰ chillka negra,¹⁷² chilca.¹⁸⁵

También se encuentra en la literatura peruana algunas otras especies de *Eupatorium* y *Baccharis* con el nombre de chillca.^{211,212,252}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Para las especies acá mencionadas con el nombre común de ch'illka no hay datos bibliográficos disponibles. Vea manka p'aki.

Conclusión: Hay un ligero énfasis del uso de ch'illka para golpes, luxaciones, fracturas. También está usada bastante en las recetas para reumatismo y parto. Sin embargo en estos dos últimos en combinación con otras hierbas. Es notorio que *Ageratina*, con diferentes nombres vulgares (manka p'aki y lambrakaña en la región de Cuzco y ch'illka en la región de Puno), tiene coincidencia en el uso para el parto. Ambos nombres comunes están descritos también en la literatura.

CH'ILLKA

Nombre Común: Ch'illka (Yunguyo, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Grindelia boliviana* Rusby, nr. 1242 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba de 40 cms. de altura, con flores compuestas amarillas. Se la halla en abundancia en terrenos en barbecho.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Golpes, fracturas	— parche de ch'illka.

Botánica, Etnobotánica: Vea ch'iri-ch'iri.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea ch'iri-ch'iri.

Usos Medicinales: Vea ch'iri-ch'iri.

Conclusión: Vea ch'iri-ch'iri.

CHINCHAYMALI

Nombre Común: Chinchaymali (Cusco, Puno, Apurímac), Qenchamali hembra (Yunguyo, Puno), Sangri- sangri (Pata-Pata, Apurímac), Enjareño (Pata-Pata, Apurímac).

Familia: Santalaceae.

Nombre Latino: *Quinchamalium procumbens* R. & P., nr. 498 herb. CMA, Quello-Quello, Lampa, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 1592 herb.

CMA, Yunguyo, Chuquito, Puno, 4000 msnm., 1981. nr. 2066 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. nr. 2319 herb. CMA, Pata-Pata (Chuquibambilla), Grau, Apurimac, 3500 msnm., 1984. nr. 2675 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurimac, 3000 msnm., 1985. nr. 3166 herb. CMA, Llusco (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987. nr. 3722 herb. CMA, Ancacca (Acora), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

Habitat: Hierba postrada, cespitosa de 20 cms. de altura. Flores anaranjadas. Crece entre rocas en los cerros.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta, raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—mate de chinchaymali.
— Gripe	—mate de chinchaymali.
— Vias urinarias	—tomar cocimiento de chinchaymali (toda la planta).
— Gangrena de la matriz.	—tomar cocimiento de: asnaq verbena, chinchaymali, llanten y una tableta de vitamina de calcio.
— Hígado (ictericia)	—tomar cocimiento de: chinchaymali (raíz).
— Pulmón (cuando entra viento frío).	—tomar mate de chinchaymali.
— Amargura de la boca	—parche de chinchaymali.
— Tos, uju o chiripulmón	—enjuagarse con cocimiento de chinchaymali.
— Post-parto	—mate de: oregano, choqo y qenhamali, se agrega jugo de limón.
	—emplasto (en las caderas y el vientre) de: chillka virgen, wichhullo, chamán, hank'o chuta, incienso (hojas), ch'arki-saqta, puquito-huako (hembra y macho) y chinchaymali.
— Inflamación del riñón	—tomar infusión de: pelo de chocho, grama papaya (cáscara), cebada (tostada), duraznillo, chinchaymali (raíz) y cola de caballo.
— Comienzo dolores de parto.	—mate de chinchaymali.
— Durante el parto	—mate de chinchaymali.
— Mirka	—mate de cola de caballo que se puede mezclar con:

- puka qauli y chinchaymali.
- Reumatismo —tomar cocimiento de: ajenjo, palma real, qenchamali, ortiga blanca, ch'iri-ch'iri, diente de león (lechuguilla), qariwa, cebario, espina de perro, paíqo, pinco-pinco, romero, muña y culebra.
 - Orinar en la cama (p.e. de niños). —emplasto (en la espalda) con jugo de chinchaymali.
 - Cuidados después del parto. —tomar cocimiento de: chinchaymali, llantén, ch'alla-ch'alla, qalawala, hierba del oso, sultaki, ayaq-zapatilla, vela-vela y kanchalawa.
—mate de layo, qenchamali, chapí, paíqo, q'eto-q'eto y oqe-oqe.
 - K'aja-k'aja (tos convulsiva, tos ferina, coque luche). —tomar cocimiento de ajuna, qenchamali, q'ata y jarilla.
 - Bronquitis —tomar cocimiento de: salvia (fresca o seca, tallo o raíz), qenchamali (fresco seco, hoja, tallo y raíz), eucalipto (hojas), sallika (hojas, tallo), ajenjo, choqechampi (flor), nabo y llanten.
 - Dolor de dientes —lavar la boca con cocimiento de chinchaymali.

Botánica, Etnobotánica: MacBride observa citando primero a Pilger: "Las especies son muy relacionadas, difícil para separar, tal vez, se puede agregar qué especies en realidad son formas o razas de menor variable o entidades específicas no estabilizadas" MacBride describe 7 especies de *Quinchamalium*. Las especies descritas se recolectaron en Lima, Anchash, Arequipa, Puno y Cusco. La única especie que aparece con material de referencia amplia es, *Q. procumbens* (Arequipa, Piura, Lima, Cusco y Puno).³¹⁶

Nombres comunes para *Quinchamalium procumbens* son: chinchamali:^{198,210,211,494} chinchaimali,^{210,211} chinchimali,^{210,211} kinchamali,¹⁹⁸ quinchamali,^{217,277} chunchumali,²⁷⁷ piki piki qhura,⁴⁹⁴ hierba del toro,²¹¹ khenchamali,²¹¹ santolina.²¹⁷

Carlier²⁵² también tiene una planta medicinal con el nombre chinchimali, que erróneamente fue clasificado como *Senecio* sp. La foto que Carlier presenta, demuestra claramente que es una especie de *Quinchamalium*.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Pectoral,²¹¹ contusiones,^{198,211,277} antiulcerosa,²¹⁷ secante de heridas,²⁷⁷ emenagogo,^{198,217,277}

paludismo,¹⁹⁸ hidropesía,¹⁹⁸ hinchazón,¹⁹⁸ llagas internas,²¹⁷ afecciones del hígado,^{198,277} afecciones pulmonares,²⁷⁷ gripe,²⁵² bronco.²⁵²

Conclusión: El uso principal de chinchaymali es en afecciones de las vías respiratorias (tos, gripe). En la literatura vemos una preferencia también por las vías respiratorias. El nombre común chinchaymali está ampliamente descrito en la literatura; sangri-sangri y enjareño sin embargo, no están mencionados para esta especie.

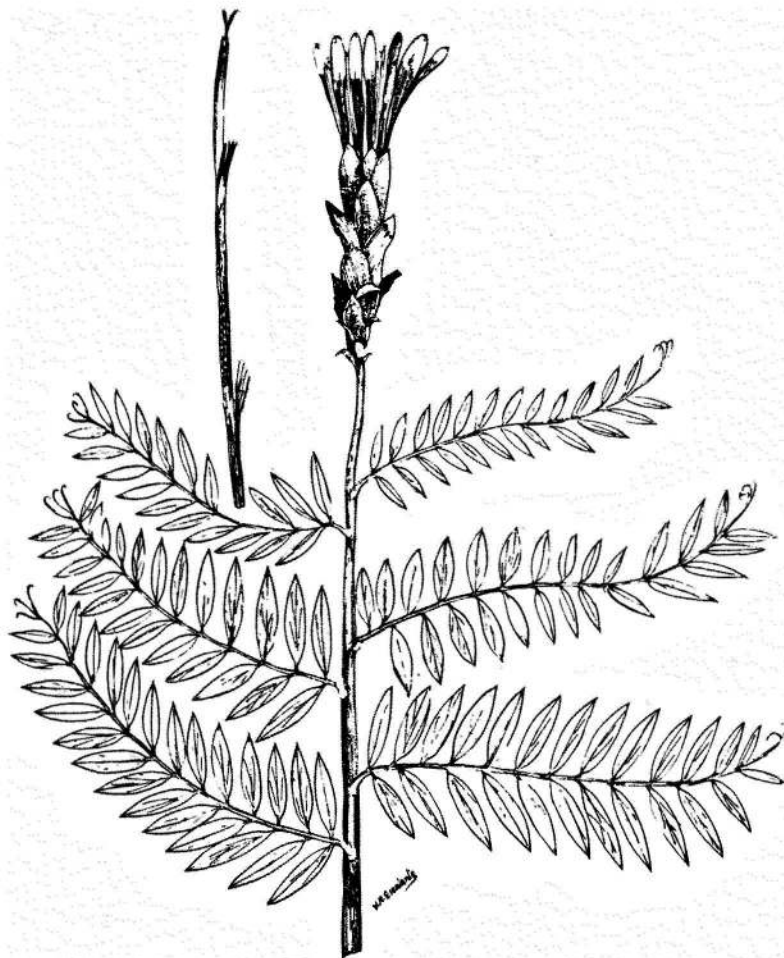
CHINCHIRKOMA

Nombre Común: Chinchirkoma (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Mutisia hirsuta* Meyen var. *viciifolia* Cav., nr. 3161 herb. CMA, Llusco (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987. *Mutisia hirsuta* Meyen, nr. 152 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 2565 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 3281 herb. CMA, Urb. Ayuda mutua, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1987. *Mutisia acuminata* R. & P., nr. 893 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3300 msnm., 1983. nr. 2346 herb. CMA, Chuqibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1984. nr. 3718 herb. CMA, Chosicani (Combapata), Canas, Cusco, 3600 msnm., 1988. *Mutisia mathewii* Hook. & Arn., nr. 1000 herb. CMA, Paucarpata, Calca, Cusco, 3300 msnm., 1983.

Habitat: Arbusto muy común en la sierra (entre 3000-3600 msnm). Se le halla



Mutisia hirsuta Meyen var. *vicifolia* Cav.

generalmente al lado de la carretera o de las chacras. Su flor erecta, anaranjada es muy vistosa. Las diferencias entre las variadas especies, son muy pequeñas. Salvo *M. mathewsi*, que tiene flores rojas grandes, colgantes; es una planta enredadera.

Calidad:

Cálida.

Partes Usadas:

Flores, ramas y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Evitar sangrado y componer el cuerpo después del parto.	— mate de: cola de caballo, llamp'u qhana, llantén, wallwa blanca, ortiga, hierba buena, hayaq pilli, chinchirkoma y ñuñumia blanca.
— Gripe	— tomar chinchirkoma en tintura.
— Riñon	— sin precisión
	— mate de chinchirkoma
	— tomar infusión de chinchirkoma (flores)
— Bronquitis	— mate de chinchirkoma.
— Catarro	— mate de chinchirkoma.
— Vejiga	— mate de chinchirkoma.
— Resfío	— tomar chinchirkoma en tintura.
— Dolor de todo el cuerpo	— lavados con cocimiento de chinchirkoma (ramas).
— Dolor de cabeza	— lavados con cocimiento de chinchirkoma (ramas)
— Reumatismo	— baños con chinchirkoma (hojas).

Botánica, Etnobotánicas: Herrera²¹⁰ describe 4 especies de *Mutisia* para la zona de Cusco. En Weberbauer aparece *Mutisia viciifolia* var. *hirsuta*.¹⁴⁸ *Mutisia viciifolia* Cav. que es diferentes veces mencionado en la literatura,^{196 267 327} es sinónimo para *Mutisia acuminata* R. & P.²¹¹ *M. acuminata* se halla en Perú, Bolivia y Argentina.⁴⁹⁴ Los tallos de *Mutisia mathewsi* se utilizan para amarrar las maderas del techo en las construcciones. Su flor es hermosa, grande, roja y colgante.

De las cenizas de *M. acuminata* y *M. hirsuta* se hace la 'llipta', cenizas de restos vegetales con que los indígenas mastican la coca.²¹⁷

La chinchirkuma fue una de las plantas favoritas de los Incas.

Aparece en muchas cerámicas. Principalmente se la halla pintada en Keros, vasos de madera usados en la época Inca.¹⁸³

Nombres comunes son: para *M. acuminata* (o *M. viciifolia*): chinchirkuma,^{198,211,212,494} wayurkuma,¹⁹⁸ wilakuma,¹⁹⁸ chinchilcuma,^{211,212,217,252} chincumpa,^{211,212} huarirumo,²¹¹ inquisisaj,²¹¹ ilumlla,²¹¹ mancopaqui,²¹¹ tinterma,²¹¹ tintilma;²¹¹ para *M. hirsuta*: chinchircoma o chinchilcoma,³³² chinchircuma o chinchilcuma,²¹⁰ y para *M. mathewsii*: siete sabios.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *Mutista viciifolia* Cav. puede contener saponinas.³²⁷

Las flores se emplean en la homeopatía.²⁶⁷

Usos Medicinales: *M. viciifolia*: diurética,¹⁹⁸ heridas,²¹² descongestionar los ovarios,¹⁹⁸ depurativo de la sangre,¹⁹⁸ furúnculos,¹⁹⁸ dolores cardíacos,¹⁹⁸ bronquitis.¹⁹⁸

M. acuminata: enfermedades del aparato respiratorio,²¹¹ reumatismo.²⁵² dolor de cabeza por frío.²⁵²

M. hirsuta: tiesura por frío,³³² tónico,³³² diurético,³³² emenagogo.³³²

Conclusión: El uso principal de chinchirkoma es para afecciones de las vías respiratorias (tos, gripe, catarro, resfrío, bronquitis). El efecto diurético mencionado en la literatura está también registrado para nuestra zona. En los usos hay bastante coincidencia con la literatura. También el nombre común está ampliamente descrito en la literatura. Sería interesante investigar más estas especies, con énfasis a la parte fitoquímica y farmacológica.

CHINKI

Nombre Común: Chinki (Espinar, Cusco), Llachu (Yunguyo, Puno), Hamp'atu waylla (Yunguyo, Puno), Puquio uniera (Espinar, Cusco), Puyo

onera (Espinar, Cusco), Uniera (Espinar, Cusco).

Familia: Hydrocharitaceae.

Nombre Latino: *Elodea potamogeton* (Bertero) Espinosa. nr. 560 herb. CMA, Alto Huancané (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Planta acuática que se encuentra en los ríos y riachuelos.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	— bañarse con agua de chinki, apharuma (raíz y fruto) y llawacco: todos molidos en agua tibia. — frotación con: mula kisa, wira sach'a, kisa común, chinki y oqoruro; todos molidos, la mitad caliente y la mitad frío, mezclado con orín fresco.

Botánica, Etnobotánica: MacBride lo describe como única especie de *Elodea*. Se la halla en Junín, Lima, Cusco y Puno.³²¹

Nombres comunes son: luchi,³²¹ chchinquí,²¹⁰ chinquil,²¹⁰ ch'ankil,⁴⁹⁴ unu-chchanquí.²¹⁰

E. patamogeton se bebe como un refresco y para bañarse;⁴⁹⁴ también sirve como forraje y abono verde.²¹¹

Lo tenemos también registrado con el nombre común de puquio uniera (vea puquio uniera).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Fiebre.²¹⁰

Conclusión: Confirmamos para la zona de Cuzco el uso contra la fiebre, después de 10 años que Herrera²¹⁰ informó por primera vez sobre *E. patamogeton*. Tanto con el nombre chinki como con el nombre de puquio uniera, el uso es para fiebre. El nombre común chinki se halla en la literatura. Los demás nombres comunes no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

CHIPANA

Nombre Común: Chipana (Moho, Puno), Santiago kuti-kuti (Yunguyo, Puno), Koakasa (Puno), Qoakasaka (Tocroyoc, Cusco), Koaka (Puno).

Familia: Hydrophyllaceae.

Nombre Latino: *Phacelia secunda* J. Gmelin, nr. 543 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 50 cms. de altura con flores moradas ligeras o blancas/lila. Crece en tierra arcillosa y arenosa.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Heridas	— emplasto de chipana (hojas).

Botánica, Etnobotánica: Vea koakasa.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea koakasa.

Usos Medicinales: Vea koakasa.

Conclusión: Vea koakasa.

CHIPINICO

Nombre Común: Chipinico (Moho, Puno), T'asta (Santo Tomás, Cusco).

Familia: Saxifragaceae.

Nombre Latino: *Escallonia myrtilloides* L.f., nr. 503 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 3241 herb. CMA, Llique (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3940 msnm., 1987.

Habitat: Arbusto que crece hasta 2 ms. de altura, con flores blancas en abundancia. Crece en la tierra arcillosa y rocosa.

Calidad: —

Partes Usadas: Rama, hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Regular la menstruación.	— mate de chipinico (rama y hojas).
— Ch'upo	— lavados con cocimiento de: t'asta, taya blanca, ñuñumía.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe *E. myrtilloides* prácticamente para todo el Perú. No tiene especies registradas de Puno y Cusco, pero sí de Apurímac. Área de distribución es de Bolivia hasta Venezuela.³¹⁹ Herrera no lo tiene registrado.²¹⁰ Franquemont et al describe a *E. myrtilloides* L. f. var. *myrtilloides* con el nombre común de t'asta.⁴⁹⁴

Nombres comunes son: jassta y tassta,³¹⁹ fassta,²¹¹ chachacoma.^{172,319}

En Santo Tomás también se usa t'asta como leña.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Ramas de *Escallonia myrtilloides* contiene ácido ursólico. En 16 especies de *Escallonia* (sin mencionar cuales, C.R.), no se han encontrado saponinas.³⁶⁵

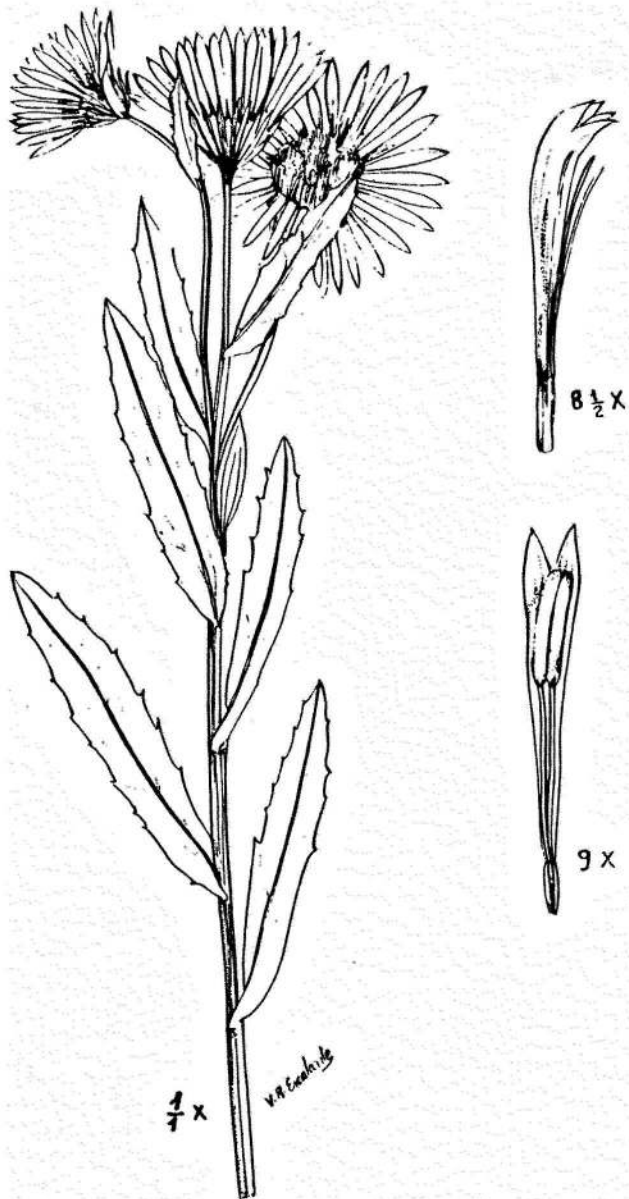
Acido ursólico es diurético y antitumoral.²⁴⁹

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal. Los pocos usos no coinciden con los datos bibliográficos. El nombre común t'asta se halla en la literatura; chipinico, sin embargo, no está descrito para esta especie.

CH'IRI-CH'IRI

Nombre Común: Ch'iri-ch'iri (Cusco, Apurímac, Puno), Paya-paya (Cusco).



Grindelia boliviana Rusby

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Grindelia boliviana* Rusby, nr 147 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 383 herb. CMA, Pisac, Calca, Cusco, 3000 msnm., 1981. nr. 2370 herb. CMA, Misminay, Urubamba, Cusco, 3700 msnm., 1987. nr. 2568 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 2570 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 2653 herb. CMA, Chucuito, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3841 herb. CMA, Huariconse (Ilave), Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988. nr. 3682 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988.

Habitat: Hierba de 40 cms. de altura con flores compuestas amarillas. Se la halla en abundancia en terrenos en barbecho.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas, ramas: toda la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Contusiones	—emplasto de ch'iri-ch'iri.
— Hematomas	—emplasto de ch'iri-ch'iri.
— T.B.C.	—mate de ch'iri-ch'iri.
— Pulmones	—tomar infusión de ch'iri-ch'iri (toda la planta menos raíz).
— Neumonía	—tomar mezcla de ch'iri-ch'iri (hojas), hígado de zorrino (tostado y molido) y chilichuncayos (tostados y molidos); todo hervido en agua, se agrega vino, poma y copal (ambos reposados).
— Dolor de barriga y/o cintura durante el embarazo.	—emplasto de: ch'iri-ch'iri, muthuy, yawar ch'onqa, ruku-ruku, salqa, layo (romero y arrayan, si hay), chancaca y alfeñique, todo molido y calentado.
— Post-parto	—a los tres días hacer walthasqa de: chamanway, ch'iri-ch'iri, alqo cebolla (cabeza) yawarch'onqa (ramas), muthuy (ramas), ruku-ruku o yanaruku (raíz), romero (ramas), q'ata (raíz), turpay, qalawala (hojas), sutuma, higos y jora de cebada o harina del molino. Todo molido y mezclado con clara de huevo batido. Luego se abriga.

- emplasto de: ch'iri-ch'iri, romero, markhu y match'a.
- frotar todo el cuerpo con mezcla de: ch'iri-ch'iri, algo cebolla, clara de huevo batido, chancaca, alfeñique, vinagre, yawarch'onqa muthuy, árnica (bálsamo), higos, pasas, orin fresco y harina de trigo.
- Post-parto (recalda) —tomar cocimiento de: chikchimpa, kiswara, ortiga silvestre, uña de la paciente, ch'iri-ch'iri, uña de chanco y cabello de la enferma.
- Post-parto (infección). —tomar mezcla de: ch'iri-ch'iri, bálsamo de buda y copal, se mezcla con huevo batido.
- Cálculos biliares —fajado de: ch'illka, fauca, romero, ch'iri-ch'iri y sebo de vaca.
- Golpes/torceduras —tomar jugo de ch'iri-ch'iri, yawarch'onqa, match'a, aplña kisa, ch'illka, hierba de cáncer y llanten, se agrega chicha de jora.
- parche de: yawarch'onqa, tara, turpay, layo, ch'iri-ch'iri y huevo.
- parche de ch'iri-ch'iri (hojas).
- parche de: yawarch'onqa, ch'iri-ch'iri, sal, limón (gotas) y azúcar blanca.
- parche de ch'iri-ch'iri, tara, turpay y layo.
- parche de: salqa, ch'iri-ch'iri, llanten, yawarch'onqa, nabo, turpa o altea (de todo, las hojas), carne de culebra, huevo, azúcar y papel cometa.
- parche de: q'ata (raíz, seca y molida), ch'iri-ch'iri, yawarch'onqa, mezclado con orines o agua hervida y azúcar blanca.
- Fracturas —parche de: yawarch'onqa, ch'iri-ch'iri, sal, limón (gotas) y azúcar blanca.
- emplasto de: yareta, jeche, ch'iri-ch'iri, raki-raki, ortiga hembra, t'ola y piel de culebra seca, todo se mezcla y se muele.
- emplasto con: romero, ch'iri-ch'iri, match'a y bálsamo de árnica.
- parche de: muña, ch'iri-ch'iri, t'ola: se mezcla con cal, culebra, lagarto (si es posible), vesícula de la vaca, chancaca negra y alcohol.
- parche de: raki-raki, ch'iri-ch'iri, culebra, t'ola, qariwa y ch'illka.
- Tos, uju o chirri pulmón. —emplasto (en la espalda y pecho de: salqa, sallma, yawarch'onqa, ch'iri-ch'iri, soltaki-solta y chancaca negra.
- Tos convulsiva k'aja-k'aja. —emplasto (en la planta del pie) de: matico, ch'iri-ch'iri, eucalipto, pupusa, sasawi y nabo (todos molidos y cernidos): se mezcla con clara de huevo, chancaca y mate de llantén.
- Apurar el parto —tomar cocimiento de: ch'iri-ch'iri (ramas), seqwenway (hojas), yawarch'onqa, jora de maíz y

- chancaca.
- Calmar la hemorragia (en el post-parto). —fajado de: maich'a, markhu, ch'iri-ch'iri, salvia, chachakoma y olivo (todas soasadas).
 - Mirka —parche de: q'ata (raiz), ch'iri-ch'iri y yawarch'onqa; todas molidas. Se coloca a la altura de los riñones en la espalda y se tapa con tela negra.
 - tomar cocimiento de raqtaña, pinco-pinco, qala-wala, inka coca, yanaruku, cola de caballo, llanten, ch'iri-ch'iri y limón (pepas).
 - Reumatismo —fajada de: ch'iri-ch'iri, phauka, ch'illka (guías), maich'a (guías), todos tostados: poner en una faja, espolvorear la goma y azúcar por encima.
 - emplasto de: waycha o muña, ch'iri-ch'iri y chuco-chuco; todo molido y cernido. Se mezcla con cal, orina humana y se hierve.
 - tomar cocimiento de: ajenjo, palma real, qenchamali, ortiga blanca, ch'iri-ch'iri, diente de león (lechuguilla), qhariwa; cebario, espina de perro, palco, pinco-pinco, romero, muña y culebra.
 - frotación con macerado (en alcohol) de: markhu, santa maria, yawarch'onqa, ortiga roja, ñuñumía sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, alqokiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia. De todos las hojas y flores: luego tapar con tela negra.
 - frotación con mezcla de: markhu, santa maria, ajenjo, yawarch'onqa, ortiga roja, ñuñumía, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, alqo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia, agregar bálsamo.
 - frotación con macerado (en alcohol o licor de caña) de: ch'ikllurmay, ch'iri-ch'iri y romero.
 - Vías urinarias —parche de ch'iri-ch'iri (molido), agregando sal.
 - emplasto de yawarch'onqa, romero, muthuy (hojas) y ch'iri-ch'iri. Se agrega sebo de vaca.
 - tomar cocimiento de: sulta que sulta, alqo kiska, ch'iri-ch'iri, pampa muña, pachatayanka, sutuma y tijllai warmi.
 - emplasto de: ch'iri-ch'iri, carne de culebra, llanten, yawarch'onqa, chancaca negra y huevo (todo molido y mezclado).
 - Mal de riñón — tomar cocimiento de: cola de cabello (hembra y macho), pinco-pinco (hembra y macho), cabello de choclo (negro, amarillo, rojo) grama blanca, ch'iri ch'illka (macho), ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), yawarch'onqa (raiz y hojas) pilli-pilli (amargo y dulce), estrella kiska (flores), zapatilla, p'irka, retama, ortiga (tallo negro), cebada (tostada),

- q'eto-q'eto (raíz y hojas), maíz (amarillo, rojo, negro; medio tostado), llanten y saqarara. Se agrega chancaca rubia y negra, alfeñique y dulces corrientes diferentes colores.
- Hemorragia
 - emplasto a la altura de los riñones de: ch'iri'ch'iri, carne de culebra, yawarch'onqa y ñuñu ñuñu; todo molido. Se agrega clara de huevo batido.
 - tomar mezcla de: cocimiento (en vino) de: saminqora, lacre (de 12 colores) y putus chaqo; con mate de: vela-vela, ch'iri-ch'iri, wichhullu, yawarch'onqa, la mar estrella (macho y hembra), sano-sano, k'allampa, ch'akiri, chancaca negra, yunka mapa y miski mapa.
 - emplasto de: ch'iri-ch'iri, culebra (fresco) y alcohol.
 - N'inri ch'upo (infección de oídos)
 - lavar con cocimiento de: ch'iri-ch'iri. Luego espolvorear con hierba de cáncer y chikmu; tapar con llantén.
 - Desmando
 - mate de: ch'iri-ch'iri (hoja), con linaza hervida.
 - Purgación
 - emplasto de: chancaca negra, ch'iri-ch'iri y coca.
 - Flujo blanco
 - parche en la matriz de: higos, altea, ch'iri-ch'iri, salqa o garbancillo, todo molido y mezclado con orin.
 - Chiri desmando
 - frotación con mezcla de: ch'ikmu, altea, ch'iri-ch'iri, molle, lloque y qolo ch'uñu (todo molido).
 - walthasqa con: ch'ikmu, altea, ch'iri-ch'iri, molle, lloque y qolo ch'ikmu.
 - Dolor de cintura
 - parche de: q'ata (raíz, seca y molida), ch'iri-ch'iri, yawarch'onqa, mezclado con orines o agua hervida con azúcar blanca.
 - Enfermedades renales
 - parche de: q'ata (raíz, seca y molida), ch'iri-ch'iri, yawarch'onqa; mezclado con orines o agua hervida con azúcar blanca.
 - Sofocación
 - tomar cocimiento de: rosa blanca (flores), ch'iri-ch'iri (flores) y manzanilla (flores). Se agrega el jugo de aceitunas.
 - Torcedura
 - emplasto de: yawar ch'onqa, ch'iri-ch'iri y muthuy.
 - Cuando no se puede orinar.
 - tomar mezcla de: pinco-pinco (tallo y raíz), ch'iri-ch'iri y saca.

Botánica, Etnobotánica: *Grindelia boliviana* Rusby se halla en Perú, Argentina y Bolivia.^{210,494} En Yunguyo, departamento de Puno, un informante daba el nombre de ch'illka a la *Grindelia boliviana*. Su uso coincide plenamente con el uso dado a ch'iri-ch'iri (vea ch'illka).

Nombres comunes son: chiri-chiri,^{332,494} chchiri-chchiri,^{198,210,211} kiri-kiri.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Girault menciona que contiene un alcaloide: grindelina.¹⁹⁸ Las hojas son muy pegajosas y contienen probablemente mucha resina.

Grindelia squarrosa (Pursh.) Dunal contiene unos 20% de resinas, también aceite esencial, taninos, saponinas, grindelina (alcaloide).²⁴⁹

Usos Medicinales: Contusiones, dislocaciones,¹⁹⁸ fracturas,^{198,332} luxaciones,³³² hemorragias internas,¹⁹⁸ dolores reumáticos,¹⁹⁸ anti-inflamatorio en contusiones,¹⁹⁸ blenorragia,¹⁹⁸ manchas blancas,¹⁹⁸ vulnerario,²¹⁰ resolutivo.²¹⁰

Conclusión: La *Grindelia boliviana* es muy usada. La cantidad de recetas en las cuales aparece ch'iri-ch'iri es enorme. Su uso principal es en parches, aplicado en contusiones, golpes y fracturas. También se la usa mucho en forma de parche para reumatismo, parto y afecciones de las vías urinarias. Estos usos son confirmados en su gran mayoría por la literatura. También el nombre común está ampliamente descrito en la literatura. Es recomendable investigar más la parte fitoquímica.

CHI'TASKI

Nombre Común: Chi'taski (Matorlato, Cusco), Monte h'ataqo (Anchihuay, Cusco).

Familia: Phytolaccaceae.

Nombre Latino: *Phytolacca rivinoides* Kunth & Bouché, nr. 1599 herb. CMA, Matorlato (Río Yavero), Calca, Cusco, 700 msnm., 1984.

Habitat: Hierba de 1-15 ms. de altura. Flores blancas con inflorescencia de 15-20 cms. de largo. Crece en lugares abiertos en la selva.

Calidad: —

Partes Usadas: Semillas.

Uso:

Enfermedad

Modo de Aplicación

— Quemaduras de fuego. — frotar con las semillas de chi'taski.

Botánica, Etnobotánica: *P. rivinoides* se encuentra en todo América del Sur hasta México y el Caribe. Sus hojas son comestibles. Es uno de los 6 especies descrito para el Perú.³¹⁶

Nombres comunes son: apacas,²¹¹ airambo,²¹¹ jaboncillo,^{211,328} jaboncillo airambobo,²¹¹ yerba de culebra,²⁶² atonso-ra,²⁶² cargamanta,²⁶² quilete o cola de ardilla o calalú o pinta-machete.³²⁸

En Anchiuay, provincia de Yanatile en el departamento de Cusco, la denominan monte h'ataqo y se come las hojas, igualmente esto es observado por Williams que además dice que en Honduras las raíces se usan como sucedáneo del jabón.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Especies de *Phytolacca* son conocidas por la toxicidad, especialmente las semillas, los frutos no maduros, contienen saponinas y ácido oxálico.³⁰²

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como medicinal. No tenemos datos específicos de este especie, pero hay que advertir de tener cuidado con las semillas por su posible toxicidad. Las hojas se usan como verdura. Sus nombres comunes no están registrados en la literatura para esta especie.

CHITINQOYA

Nombre Común: Chitinqoya (Yunguyo, Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Solanum aloysiifolium* Dunal, nr. 2121 herb. CMA, Apillani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985.

Habitat: Hierba de 1 m. de altura, con flores azules.
El corazón de la flor es amarillo, crece en las alturas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Resfrío	— mate de chítinqoya.
— Dificultad en orinar	— mate de chítinqoya.
— Reumatismo	— emplasto (en las articulaciones) de chítinqoya (molida).

Botánica, Etnobotánica: *Solanum aloysifolium* se halla en Perú y Bolivia.⁴⁹⁴ Como nombres comunes Franquemont et al tienen registrado: quismayllu y muya khaya.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles. En general especies de *Solanum* contiene gluco-alcaloídes (alcaloídes con azúcares) en todos sus órganos. La cantidad difiere de especie a especie. Sin embargo los frutos o tubérculos maduros no contienen componentes tóxicos.³⁰²

Usos medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Chítinqoya sólo en una región está usada como planta medicinal. Sus usos son pocos y no específicos. Su nombre común no está registrado en la literatura para esta especie. Por su posible toxicidad valdría la pena examinarlo más y cuidarse en el uso.

CHOQECHAMPI

Nombre Común: Choqechampi (Tocroyoc, Cusco), Pachaqoruru (Tocroyoc, Cusco), Surphuy (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Gentianaceae.

Nombre Latino: *Gentianella scarlatina* (Gill) Fabris, nr. 424 herb. CMA, Carretera Yauri/Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 4400 msnm., 1982. nr. 1531 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco 3900 msnm., 1982. nr. 2700 herb. CMA, Huisapata (Tocroyoc) Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Planta de la altura, que se la halla generalmente sobre 4300 msnm. Su flor es muy vistosa de dos colores: amarillo y rojo/naranja. La planta crece al ras del suelo, cerrando sus flores cuando no hay sol.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Flor y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bronconeumonia	— mate de flores de choqechampi.
— Tos	— tomar cocimiento de choqechampi (flor y tallo). — mate de choqechampi.
— Bronquitis	— tomar cocimiento de choqechampi (flor y tallo). — tomar mate de: choqechampi (flores) y choqekawlli (rama). — mate de choqechampi. — tomar cocimiento de: salvia (fresca o seca, tallo y raíz), qenchamali (fresco o seco: tallo, hoja, raíz), eucalipto (hojas), sallika (hojas, tallo), ajenjo, choqechampi (flor), nabo y llantén.
— Pulmón	— mate de choqechampi.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride's Flora of Perú hay unas 90 especies de *Gentiana* descritas. Prácticamente todas crecen en las alturas. La variedad en colores de las flores es grande. MacBride da una explicación del origen del nombre *Gentiana*: El rey de Illyria, Gentiús descubrió que estas plantas tenían un valor medicinal. Menciona que algunas especies, más con flores rojas, se usa en fiestas.³²⁰

En la provincia de Espinar el nombre de choqechampi es dado a *G. scarlatina*, mientras tanto en la provincia de

Chumbivilcas se usa el nombre de surpay. La planta es muy conocida no solo por sus virtudes medicinales, sino también por ser muy decorativa durante los días de fiestas, por ejemplo la fiesta del pfallchal, dedicado a la procreación del ganado.²¹⁰ Vea también surphuy.

Nombres comunes son: puca-pfallecha,²¹⁰ sara-pfata-pfallecha,²¹⁰ ppasñacpupum,²¹¹ jallu-jallu.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos medicinales: Sudorífico,²¹⁰ neumonía,³²⁰ vías respiratorias.³²⁰

Conclusión: Planta medicinal usado en las afecciones de las vías respiratorias. Los pocos datos bibliográficos confirman unánimemente este uso. No están registrados los nombres comunes en la literatura para esta especie. No hay datos fitoquímicos o farmacológicos. Sería interesante de conocer más de estos aspectos.

CHOQUE-CHIWA

Nombre Común: Choque-chiwa (Chucuito, Puno)

Familia: Caryophyllaceae.

Nombre Latino: *Stellaria* sp., nr. 3687 herb. CMA, Ancaca (llave), Chucuito, Puno, 3920 msnm., 1988.

Habitat: Hierba de 5 cms. de altura, flores blancas.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta (menos raíz).

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Contra la picadura de la atapallu (*Urtica* o *Caiophora* sp.). — frotación con choque-chiwa.

Botánica, Etnobotánica: No hemos podido determinar más a fondo esta especie de *Stellaria*. Su semejanza es muy grande con *Stellaria media* L. Vea hanch'allawi.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea hanch'allawi.

Usos Medicinales: Vea hanch'allawi.

Conclusión: Vea hanch'allawi.

CHULKO-CHULKO

Nombre Común: Chulko-chulko (Ajoyani, Puno).

Familia: Oxalidaceae.

Nombre Latino: *Oxalis nubigena* Walp., nr. 2963 herb. CMA, Ajoyani, Carabaya, Puno. 4250 msnm., 1987.

Habitat: Hierba al ras del suelo con flores amarillas muy pequeñas. Crece en lugares protegidos.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea por calor	— tomar infusión de chulko-chulko molido y frotar la barriga con la hierba molida.
— Infección de los ojos y carnazas.	— moler chulko-chulko y cristal-cristal, ceñtry gotear a los ojos.

Botánica, Etnobotánica: En Flora of Perú, MacBride describe unas 80 especies de *Oxalis*. *O. nubigena* está mencionado con una presencia fuerte en los departamento de Cusco y Puno.³¹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está registrado en la literatura para esta especie.

CHUNTA-CHUNTA

Nombre Común: Chunta-chunta (Chuquibambilla, Apurímac).

Familia: Polypodiaceae.

Nombre Latino: *Anogramma* sp., nr. 4170 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1985.

Habitat: Helecho de largos peciolos. Hojas cuadripinnadas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Sangrado en post-parto	— tomar cocimiento de chunta-chunta (hojas y tallo).
— Hemorragia vaginal	— tomar cocimiento de: pinco-pinco, chunta-chunta, raíz de la china y lacre.
— Hemorragia	— tomar mate de: matico, orégano, yawarch'onqa, turpa, chunta-chunta, flor de nabo, hierba buena, q'eto-q'eto, runamayupa y achicoria; todo seco y picado.

Botánica, Etnobotánica: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: El uso de chunta-chunta está concentrado en cortar hemorragias; no hay datos bibliográficos disponibles.

CHUÑO

Nombre Común: Chuño (Cusco, Apurímac, Puno), Papa (Cusco, Apruimac, Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Solanum andigenum* Juss. & Buck., nr. 60 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 4200 msnm., 1981. nr. 1315 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: La papa está cultivada ampliamente en el sur del Perú. Se la halla hasta 4200 msnm. El chuño constituye la papa deshidratada.

Calidad: —

Parte Usada: Tubérculo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Salida de la placenta	— parche de chuño (hervido) alrededor de la cintura.
— Hongos	— lavar con agua de chuño.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride's Flora of Perú, la sección *Solanum* es sumamente amplia. La cantidad de especies de *Solanum* es enorme.³¹⁵ En el sur de Perú el autor principal fue C. Vargas C. con muchos trabajos sobre papas, p.e.: Las Papas Sudperuanas. Parte I, Publicaciones de la Universidad Nacional del Cusco, Perú, abril 1946.⁴⁰⁵

En cerámicas de la cultura Chimu (1300 d. C.), en objetos de arcilla de Tiahuanaco (1000 d. C.), y en conopas (piedras representativas de la divinidad), se hallan imágenes de *Solanum andigenum*.¹⁸²

El chuño es una papa procesada. Se pone la papa al ambiente donde hay helada por una noche, luego se pisa y se hace remojar en el agua por 2 ó 3 días. Después de todo este procedimiento se hace secar.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: En el tubérculo maduro se encuentra muy poca cantidad del alcaloide solanina (0,02%).²⁶² Al cocinar la papa se destruye la solanina. No hemos encontrado estudios que indiquen lo que ocurre con la solanina después del tratamiento aplicado para hacer chuño.

Usos Medicinales: (De chuño): úlceras en várices,¹⁹⁸ verrugas,¹⁹⁸ mal olor de los pies,¹⁹⁸ ojo de pollo.¹⁹⁸

Conclusión: El chuño es muy poco usado como producto medicinal. Sus pocos usos no coinciden con la única fuente bibliográfica.

CHUPO

Nombre Común: Chupo (Rosaspata, Puno).

Familia: Oxalidaceae.

Nombre Latino: *Oxalis* sp., nr. 519 herb. CMA, Ñapa (Rosaspata), Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982.

Habitat: Hierba de 10 a 15 cms. de altura con flores azules. Crece encima de paredes.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Toda la planta (sin raíz).

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina con calor	— tomar jugo de chupo (toda la planta sin raíz), con azúcar blanca.

Botánica, Etnobotánica: Su nombre común, 'chupo' que viene de chupar, se debe tal vez al uso de *Oxalis* sp. en general. Los niños les gusta 'chupar' los tallos. Vea también chulko-chulko.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. Tampoco está descrito el nombre común en la literatura para esta especie.

CH'USU CH'ILLKA

Nombre Común: Ch'usu ch'illka (Chuquibambilla, Apurímac), Ch'illka (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Ageratina cuzcoensis* (Hieron) R. King & H. Robinson, nr. 1904 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3600 msnm., 1985.

Habitat: Arbusto hasta 1 m. de altura. Flores blancas. Crece en laderas.

Calidad: Muy cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Post parto	— frotación con ch'usu ch'illka (hojas).
— Retención placentaria	— tomar mate de ch'usu ch'illka (se remueve la planta sólo una vez en una taza de agua hervida).

Hay discrepancias sobre el uso interno de ch'usu ch'illka. Hay parteras que la usan en forma interna y otras sólo en forma externa como p.e. en frotaciones.

Botánica, Etnobotánica: Nombres comunes: jarachama y joyac-chchilca.²¹⁰ Vea ch'illka.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea ch'illka.

Usos medicinales: Vea ch'illka, manka p'aki y lambrakaña.

Conclusión: El uso de ch'usu ch'illka está limitado al post parto. Este uso coincide con una especie de *Ageratina*: *A. sternbergiana* (vea manka p'aki y lambrakaña), que se

parece mucho a *A. cuzcoensis*. El nombre ch'usu ch'illka no está registrado en la literatura para esta especie.

DURAZNILLO

Nombre Común: Duraznillo (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Oenotheraceae.

Nombre Latino: *Epilobium bolivianum* Sam., nr. 286 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 3034 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987. *Epilobium denticulatum* R. & P., nr. 2360 herb. CMA, Wara-wara, Espinar, Cusco, 4600 m.s.n.m. 1987.

Familia: Polygonaceae.

Polygonum hydropiperoides Michaux, nr. 2569 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 3643 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: *Epilobium bolivianum* Sam: Hierba de 20-30 cms. de altura. Flores moradas, frutos en forma de cápsulas (6 cms.). Crece en lugares húmedos. *E. denticulatum*: hierba de 30-40 cm. de altura. Flores blancas, rosadas en forma de racimo. Crece en lugares húmedos. *P. hydropiperoides*: Hierba de 30-40 cms. de altura. Flores en racimos de colores blanca y rosada. Crece en lugares húmedos p.e. cerca de acequias.

Calidad:

Partes Usadas: Toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad**Modo de Aplicación**

— Aftas
— Inflamación
en la boca.

—hacer gárgaras de infusión de duraznillo.
—hacer gárgaras de infusión de duraznillo.

— Inflamación en la garganta.	— hacer gárgaras de infusión de duraznillo.
— Inflamación de riñón	— tomar cocimiento de: pelo de choclo, grama, papaya (cáscara), cebada (tostada), duraznillo, chinchaymali (raíz) y cola de caballo.
— Resfriado	— frotación con mezcla de: oqoruru, manzanilla, duraznillo, mayu cidra (o mayu mostacilla), ortiga hembra y achanqaray; la mitad molida en orina fresca, la otra mitad molida y tostada.
— Gripe	— frotación con mezcla de: oqoruru, manzanilla, duraznillo, mayu cidra (o mayu mostacilla), ortiga hembra y achanqaray; la mitad molida en orina fresca, la otra mitad molida y tostada.
— Hígado	— tomar cocimiento de duraznillo (toda la planta). — sin precisión. — mate de duraznillo o acelga silvestre. — mate de duraznillo o acelga silvestre.
— Regulariza la menstruación.	— mate de duraznillo o acelga silvestre.
— Inflamaciones urinarias.	— mate de duraznillo o acelga silvestre.
— Bronquitis	— mate de duraznillo o acelga silvestre.
— Inflamación	— tomar cocimiento de duraznillo (toda la planta).
— Calor	— tomar mate de duraznillo.

Botánica, Etnobotánica: Para el Perú se describen 6 especies de *Epilobium*. La *E. bolivianum* no está escrito con un lugar específico para el Perú.³⁰⁵ *Epilobium denticulatum* se halla desde Ecuador hasta Chile y Argentina.⁴⁹⁴

Hay 8 especies de *Polygonum*. *P. hydropiperoides* es ampliamente distribuida en las zonas más templadas de América. Ya está descrita para Cusco.³¹⁶

La especie de *Polygonum* no tiene mucha semejanza con *Epilobium*. Ambas crecen en lugares húmedos y las hojas son iguales. La flor es bastante distinta.

Nombres comunes son: para *Polygonum hydropiperoides*: chupa-chupa,¹⁹⁰ yerba del sapo,¹⁹⁰ soleman;¹⁷² para *E. denticulatum*: yawar ch'unqa, mayu yawar ch'unqa,⁴⁹⁴ duraznillo,^{305, 494} huaila-cajatilla,³⁰⁵ hualla-vahuar-chchuncca.^{210, 305}

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: *Polygonum hydropiperoides* contiene componentes parecidos a saponinas.³⁸³

Está registrado en la farmacopea mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: *Polygonum hydropiperoides*: retención urinaria,¹⁹⁸ absesos y furúnculos,¹⁹⁸ diurético,¹⁹⁸ picaduras de insectos;¹⁹⁸ *E. denticulatum*: resolver flegmones, infartos glandulares.²¹⁰

Conclusión: Duraznillo se usa principalmente como antiinflamatorio. El nombre común duraznillo y diferentes usos medicinales coinciden con la literatura.

DURAZNO

Nombre Común: Durazno (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Prunus persica* (L.) Batsch, nr. 4166 herb. CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1989.

Habitat: Arbol de 1.5-4 m. de altura, con flor blanquesina. Es cultivado.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Hojas: goma o zumo; rama.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de cabeza durante el embarazo.	—tomar mate de durazno (hojas).
— Facilitar el parto	—mate de moqo-moqo, durazno (hojas) o manzana (hojas).
— Tos	—tomar en leche de vaca, goma de durazno (guías tierna); se agrega alcohol quemado y azúcar.
— Bronquitis	—tomar mezcla de: alcohol, azúcar, eucalipto (guía), durazno (guía), capuli (guía), hierba buena, ciprés. Todos quemados; se agrega asnaq sach'a (flores) y miel de abeja.
— Neumonía y bronconeumonía	—lavar con cocimiento de manzana (guía), durazno blanco (guía), mucaywallwa (guía) y eucalipto (guía).
— Mal viento	—mate de las hojas de durazno.
— Susto	—mate de las hojas de durazno.
— Dolor de cabeza	—mate de las hojas de durazno.

Botánica, Etnobotánica: En el año 1600 ya se encontraron cultivos de durazno en las cercanías de Lima y en el valle de Yucay cerca de Cusco.²¹² Es un árbol cultivado por sus frutos en zonas templadas.

Nombres comunes son: durazno,^{324,328,494} melocotón,^{211,261} duraznero, melocotonero.²¹²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas y las semillas de *Prunus persica* contienen un glicósido cianuro,²⁶⁷ por ende no recomendadas (incluyendo las flores), salvo sus frutos.²⁶¹

Las flores, hojas y aceite de las semillas se hallan en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Laxante,^{261 (flores),} purgante.²¹²

Conclusión: Durazno no tiene un uso sobresaliente. En afecciones para las vías respiratorias aparece en combinación con otras plantas medicinales. Los datos en la bibliografía son pocos y la presencia de un glicósido cianuro no hace recomendar su uso fuera de su fruto. El nombre común está descrito en la literatura para esta especie.

ESCORZONERA

Nombre Común: Escorzonera (Cusco, Puno, Apurímac).
Vea: Chankoroma y Negro-negro.

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Perezia multiflora* (Kunth) Less., nr. 273 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1981. nr. 1855 herb. CMA, Fera (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4800 msnm., 1986. nr. 2353 herb. CMA, Huara-Huara, Espinar, Cusco, 4600 msnm., 1987.

Familia: Umbelliferae.

Eryngium weberbaueri H. Wolff, nr. 2563 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 2908 herb. CMA, Mercado

San Pedro, Cusco, Cusco, 1987. nr. 3278 herb. CMA, Ccorao, Cusco, Cusco, 3600 msnm., 1987.

Habitat: *Perezia multiflora*: Hierba de 30-40 cms. de altura. Flores blancas, azules. Hojas dentadas y principalmente en forma de roseta en la base. Crece entre pasto, abrigado. *Eryngium weberbaueri*: Hierba de 30-40 cms. de altura. Flores negras en umbela espinescente. Crece entre pasto, abrigado. Hojas en roseta en la base.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hoja; toda la planta (menos raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar cocimiento de escorzonera.
— Golpes	—emplasto de escorzonera.
— Riñón	—emplasto de: escorzonera (toda la planta) y linaza molida.
— Colerina	—masticar la hoja de escorzonera.
— Reumatismo	—baños de vapor con: escorzonera, ajenjo, kimsa k'uchu, sasawi y ch'aqueri (brea de roca o qaqa weqe), debajo de la planta de los pies tapando al paciente de la cintura hacia abajo.
— Fractura/torcedura	—parche de: yawarch'onqa, alqo kiska, pilli amargo, ajenjo, chikmu, hank'o chuta, escorzonera, waña chuño, yana ruku, q'ata, llantën, asnaq verbena, molle, markhu, kokoltza, mula ktsa, ch'awa-ch'awa, trigo, cebada, maíz (almidón o fécula), porcelana, thora, ch'aqo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), vizcacha (sebo), zorrino (sebo), cabra (sebo) y culebra (sebo). Todo se muele y se hierva en orina fresca.
— Pulmones	—tomar cocimiento de escorzonera (toda la planta menos raíz).
— Tos convulsiva	—tomar mate de escorzonera.

Botánica, Etnobotánica: Bajo el mismo nombre común de escorzonera se vende en el mercado central de Cusco tanto la hierba *Eryngium weberbaueri* H. Wolff como *P. multiflora*

(Kunth) Less. A pesar de que ambos géneros *Perezia* y *Eryngium* pertenecen a diferentes familias, hay coincidencia entre ambas. Las hojas son en ambos casos dentadas y están en forma de roseta. La *P. multiflora* se halla en las alturas (sobre 4000 msnm). *E. weberbaueri* crece en regiones más bajas. Generalmente se indica *P. multiflora* con el nombre de escorzonera. Cuando *Eryngium* especies están con flor la llaman sambo-sambo o negro-huaman. Sin flores es, sin embargo, escorzonera. *E. weberbaueri* se halla desde el sur de Perú hasta Bolivia.⁴⁹⁴

Nombres comunes para *Eryngium weberbaueri*: escorzonera,^{210,211,290,324} aya llanta,²¹¹ chancorma,^{211,217} negro uman, escobilla del cerro;⁴⁹⁴ para *Perezia multiflora*: Vea chankoroma.

Para la parte botánica vea negro-negro y chankoroma.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Una especie del género *Eryngium*, *E. paniculatum* contiene mucho cianuro.³⁶⁵ No hay datos específicos para *E. weberbaueri*, tampoco para *Perezia multiflora* hay datos bibliográficos disponibles.

Usos Medicinales: Para *E. weberbaueri*: Antigripal, bronquitis, desmantu, tos.^{290,494}

Conclusión: Con el nombre de escorzonera tenemos recolectada dos especies distintas: *Eryngium weberbaueri* y *Perezia multiflora*. Hay semejanza en las hojas entre ambas cuando aún no están floreciendo (ambas en forma de roseta y dentada). El nombre escorzonera está ampliamente descrito en la literatura. Existe una ligera preferencia para usar escorzonera en las afecciones de las vías respiratorias, tal vez como expectorante.

El hecho que *Eryngium rauhianum* también tiene su uso preferencial para las vías respiratorias (vea negro-negro), como probablemente expectorante, hace interesante de investigar más al fondo ambas plantas. Más aún a la luz del otro dato que *E. paniculatum* es cianurogénico.

ESTRELLA KISKA

Nombre Común: Estrella kiska (Cusco, Puno, Apurímac), Paku-paku (Yunguyo, Puno), Estrella (Cusco), Chapi-chapi (Moho, Puno), Tornawari (Moho, Puno; en idioma Aymara).

Familia: Calyceraceae.

Nombre Latino: *Acicarpa tribuloides* Juss., nr. 9 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1980. nr. 1506 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 1544 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1982. nr. 1966 herb. CMA, San Pablo, Canchis, Cusco, 3556 msnm., 1986. nr. 2583 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: Hierba hasta 50 cms. de altura. Flor amarilla/verde. En la base de la flor tiene espinas en forma de estrella.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas, flores y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación del riñón	— mate de estrella kiska (rama).
— Mal de riñón	— tomar estrella kiska en infusión o cocimiento.
	— tomar cocimiento de: cola de caballo (hembra y macho), pínco-pínco (hembra y macho), cabello de choco (rojo, amarillo, negro), grama blanca, ch'iri-ch'illka (macho), ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), yawar ch'onqa (raíz y hojas), pillipilli (amargo y dulce), estrella kiska (flores), zapatilla, p'irka, retama, ortiga (tallo negro), cebada (tostada), q'eto-q'eto (raíz y hojas), maíz (rojo, negro y amarillo) (medio tostado), llanten y saqarara. Se agrega chancaca rubia y negra, alfeñique, dulces (diferentes colores).
	— tomar estrella kiska en infusión o en cocimiento.



Acicarpa tribuloides Juss.

- | | |
|-----------------------|--|
| — Reumatismo | — bañarse con cocimiento de: sauco, salvia, markhu, algo kiska, estrella kiska, labian, luego amarrar las hierbas hervidas en la planta del pie. |
| — Asma | — tomar estrella kiska (toda la planta, menos raíz). |
| — Dolor de oído | — aplicar el jugo de la hoja de estrella kiska, luego tapar el oído con la hoja exprimida. |
| — Dolor de estómago | — tomar estrella kiska en infusión o cocimiento. |
| — Diarrea | — tomar estrella kiska en infusión o cocimiento. |
| — Hemorragia | — tomar estrella kiska en infusión o cocimiento. |
| — Limpiar la próstata | — tomar mate de estrella kiska (toda la planta sin raíz). |
| — Próstata | — tomar infusión de estrella kiska (toda la planta sin raíz). |

Botánica, Etnobotánica: Entre las dos especies descritas por MacBride para el Perú del género *Acicarpa*, a *A. tribuloides* lo tiene con el nombre común de estrella kiska. MacBride menciona que se la encuentra hasta Brasil y Uruguay.³⁰⁷

Acicarpa tribuloides también tenemos registrado como paku-paku (vea paku-paku).

Nombres comunes son: estrella-quisca,^{210,211,324} estrella kiska.³⁰⁷

El nombre estrella-kiska es una combinación de castellano y quechua. Estrella es castellano y kiska significa espina, refiriéndose a las espinas en forma de estrella que tiene la planta.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Estrella kiska se usa de preferencia en afecciones de los riñones y próstata. No hay datos bibliográficos en cuanto al contenido fitoquímico, toxicología y usos medicinales. El nombre común estrella kiska está descrito en la literatura; los otros, sin embargo, no.

E'TER B'ETER

Nombre Común: E'ter b'eter (Cusco), Punarakchu (Pau-cartambo, Cusco).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Niphogeton dissecta* (Benth.) J.F. Macbr.,
nr. 179 herb. CMA, Mercado San Jerónimo,
Cusco, Cusco, 1981. nr. 2048 herb. CMA,
Quebrada Sayllawaya, Paucartambo,
Cusco, 4500 msnm., 1985.

Habitat: Hierba de 40 cms. de altura.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Parásitos intesti- nales	— tomar infusión de e'ter b'eter en agua con leche (mitad-mitad).
— Dolor de estómago	— tomar mate de e'ter b'eter.

Botánica, Etnobotánica: *Niphogeton dissecta* es una especie de las 16 descritas del género *Niphogeton* para el Perú. La llama una 'especie colectiva' por las variaciones que ocurre en esta especie. Se la halla de Venezuela hasta Bolivia en los Andes.³¹⁸

Nombres comunes son: sacsa,^{210,211} pampa culandro.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: E'ter b'eter es una planta poco conocida como planta medicinal. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie. No tiene un uso específico.

FLORIPONDIO

Nombre Común: Floripondio (Apurímac, Cusco, Puno),
Amaichaka (Puno, idioma Aymara).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Datura arborea* L., nr. 88 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2800 msnm., 1981. nr. 413 herb. CMA, Quillabamba, La Convención, Cusco, 1100 msnm., 1981.

Habitat: Arbusto 2-3 ms. con flores blancas infundibiliformes (de 30 cms de largo). Muy vistosos. Generalmente se halla cultivado en los jardines; es planta doméstica.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas, flores y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ostiomolitis (amacuya chaca).	— mate de floripondio con café.
— Dolor de hucso	— tomar cocimiento de floripondio.
— Hinchazón	— tomar cocimiento
— Tranquilizante	— tomar macerado de la flor de floripondio en agua fría.
— Sedante (hace dormir)	— tomar macerado de la flor de floripondio en agua fría.

Botánica, Etnobotánica: Hay 6 especies de *Datura* descrita por MacBride.^{30*} *Datura arborea* es probablemente originaria del norte de Perú, donde en los bosques pluvifolios de Tumbes da frutos en abundancia, mientras que en otras partes por lo general queda estéril.^{14*} Fue llevado de Perú a México por los españoles²¹¹ y a los jardines del rey de España en el siglo XVI.⁴³⁶

Nombres comunes son: floripondio,^{165 198 210 211 212} kam-pachu,^{196 210 211} kilankkara,¹⁹⁸ saharo,²¹¹ puuchchu,¹⁹⁸ borrachero,²⁷⁹ borrachero blanco,²⁶² campacho, azucenas del Perú, flor de campanilla,^{185 436}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas de *Datura arborea* contienen los alcaloides hiosciamina ((-) atropina) y hioscina (escopolamina),^{262 267 282 285} también las hojas y flores contienen estos alcaloides pero en menor

cantidad y diferentes proporciones.^{262 282,285} Watt et al indican que también las especies investigadas de Perú contienen alcaloides en las raíces.²⁸⁵

La planta es un alucinógeno.²⁸² La misma población en el Sur Andino lo advierte. La intoxicación que puede provocar la *Datura arborea* es la intoxicación típica de atropina que comienza con la boca seca; aceleración del corazón; dilatación de las pupilas. Estos síntomas se intensifican cuando la dosis es más alta.²⁹⁷ Un buen antídoto es: fisostigmina salicilato.³⁹⁹ Sin embargo casos de intoxicación son muy raros.^{297 399}

Los usos de hiosciamina en la medicina son: en espasmos gastrointestinales, y urogenitales, ulcus pepticum, hiperhidrosis y de escopolamina: espasmos gastrointestinales y urogenitales; vómitos y náuseas en viajes como mydriaticum.³⁸⁹

La *Datura arborea* está registrada en la farmacopea mexicana y brasileña.²⁶⁸

Usos Medicinales: Dolores,^{195 198 210 285} furúnculo,²⁸⁵ acelerar la supuración,²¹⁰ migraña,¹⁹⁸ asma,^{198 211} narcótico,¹⁹⁸ (flores) cólicos,^{198 291} frotaciones musculares,¹⁹⁸ para dormir tranquilo poner una hoja fresca debajo de la oreja,¹⁹⁸ dolor de barriga,²⁹¹ dolor de la vesícula biliar,²⁹¹ abscesos.¹⁸⁵

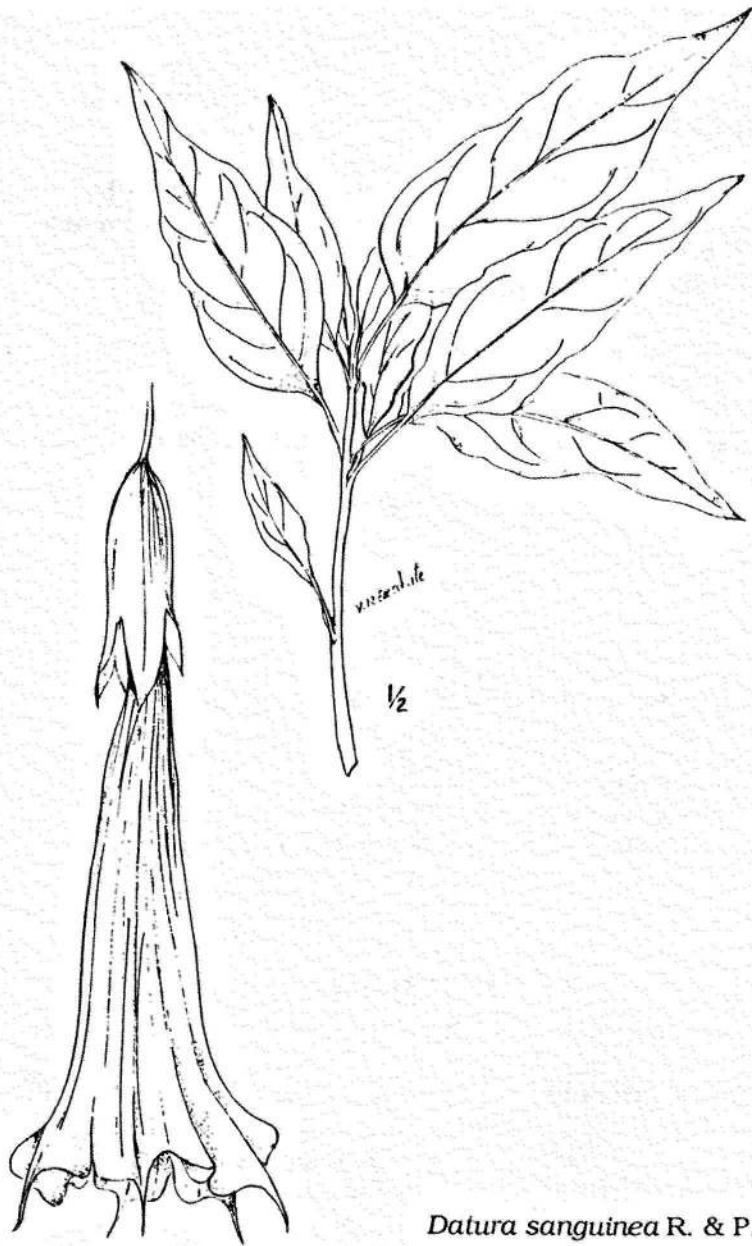
Conclusión: El uso principal de *Datura arborea* es como calmante, sedante, diferentes afecciones claramente en concordancia con el contenido en alcaloides. Sin embargo hay que cuidarse con el uso del floripondio, por sus efectos alucinógenos y tóxicos. El nombre común floripondio está descrito en la literatura, pero el nombre amatchaka no.

FLORIPONDIO ROJO

Nombre Común: Floripondio rojo (Apurímac, Cusco, Puno), Campachu (Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Datura sanguinea* R. & P., nr. 242 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900



Datura sanguinea R. & P.

- msnm., 1981. nr. 3141 herb. CMA, Anccha baja, Calca, Cusco, 3200 msnm., 1987.
- Habitat:** Arbol de 2 ms. de altura con flores rojas (la parte de arriba) y amarilla (el borde, abajo). Cultivado en jardines y parques.
- Calidad:** Cálida.
- Partes Usadas:** Flor y hoja.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Nervios	— tomar macerado de la flor de floripondio rojo en agua fría.
— Sedante (hace dormir)	— tomar macerado de la flor de floripondio rojo en agua fría.
— Dolores musculares en todo el cuerpo.	— frotar con la flor y la hoja de campachu.

Botánica, Etnobotánica: *D. sanguinea* es la única especie en el Perú con flores de color rojas en el ápice y con un tubo de color amarillo en la base. Macbride observa que las especies del sur del Perú pueden pertenecer a otra especie. No indica cuál será.³⁰⁸

Weberbauer menciona que ambas especies *D. arborea* y *D. sanguinea* se encuentran siempre cerca a casas.¹⁴⁸

Nombres comunes son: floripondio rojo,²¹⁰ puca campachu,^{185,210,211} floripondio encarnado,^{217,262} campanilla encarnada,^{211,217,262} guarguar,²¹¹ borrachero colorado.²⁶²

MacBride menciona que se prepare una bebida de las hojas de *Datura sanguinea* que se llama 'Tongo' que es narcótico y tóxico.³⁰⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Todas las partes aéreas de la planta contiene principalmente el alcaloide escopolamina, también en menores cantidades hiosciamina, norescopolamina, apoescopolamina y otros. Las raíces contienen hioscina, hiosciamina y/o atropina y otros alcaloides. Las semillas tienen como cantidad total de alcaloides 0.16%, principal alcaloide es escopolamina. También hay hiosciamina, tropina, seudotropina y otros.^{262,267}

Para la parte de toxicología y usos medicinales oficiales vea floripondio (*Datura arborea*).

Se le halla en la farmacopea mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: Emoliente,^{185,210,217} antiinflamatorio,²¹⁷ narcótico.^{217 (semilla)}

Conclusión: El uso principal de floripondio rojo es como sedante, calmante. Hay que cuidarse mucho por la toxicidad de la planta (vea floripondio). Sus nombres comunes están registrados en la literatura.

FRUTILLA

Nombre Común: Frutilla (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Fragaria chiloensis* (L.) Duchesne, nr. 2589 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 3727 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988.

Habitat: Planta alimenticia, apreciada por sus frutos agradables.

Calidad: Fresca.

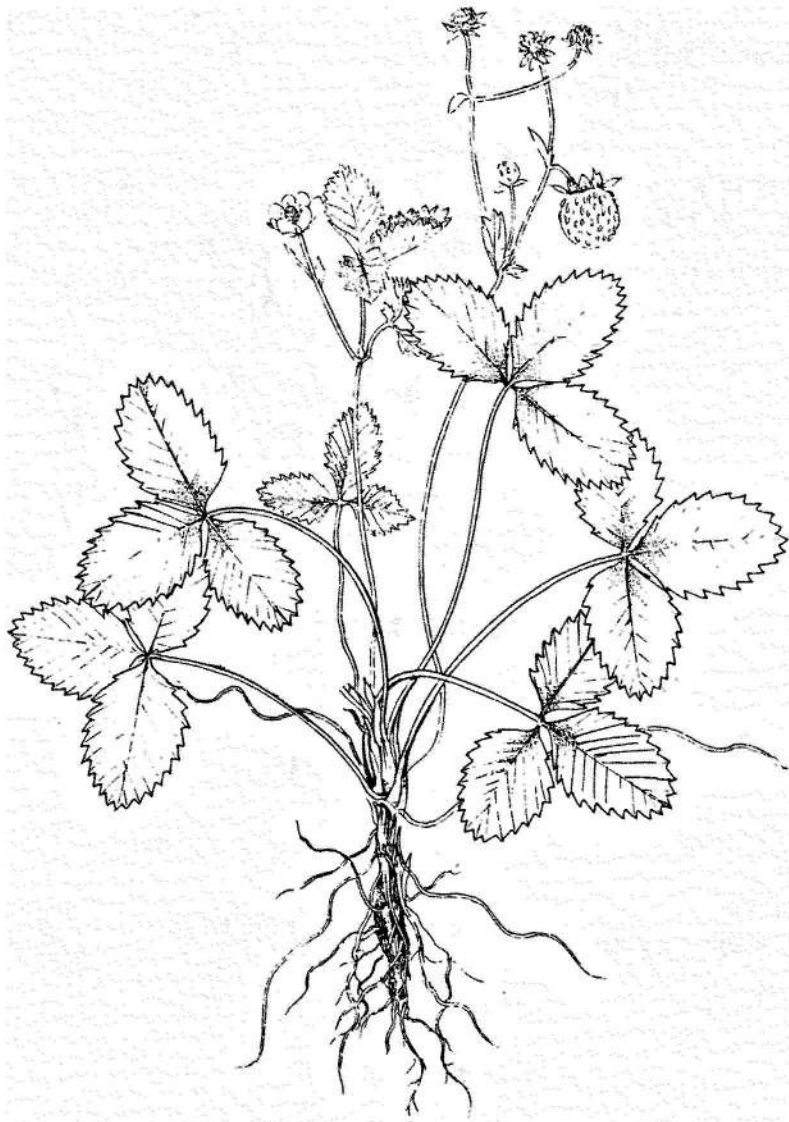
Partes Usadas: Raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación estomacal	— mate de frutilla (raíz).
— Inflamación intestinal	— mate de frutilla (raíz).
— Dolor de cabeza	— mate de frutilla (raíz).
— Neumonía	— mate de frutilla (raíz).
— Riñón	— sin precisión.
— Hígado	— sin precisión.

Botánica, Etnobotánica: Garcilaso de la Vega, un cronista peruano al referirse a esta planta dice: 'otra planta que llaman 'chili' llegó al Cusco en el año de 1557'.²¹⁰

Esta especie no está registrada en MacBride's Flora of Perú. Si en Weberbauer¹⁴⁸ como planta cultivada de origen americano. Sánchez-Monge et al informan que *Fragaria*



Fragaria chiloensis (L.) Duchesne

chilensis (L.) Duchesne es sinónimo para *F. vesca* L. var. *chiloensis*.³⁶⁸

Nombres comunes son: frutilla,^{198,210,211,495} frutilla de chile,²⁶⁹ kapuri,¹⁹⁸ fruta de chili,¹⁹⁸ fresonera.²⁶⁹

Fragaria chiloensis es de origen chileno^{211,304} y fue cultivada en Chile por los antiguos araucanos por sus ricas frutas.²¹¹ En Cusco también es muy apreciado como fruta y la usan en la preparación de chicha.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La mayoría de los trabajos fitoquímicos son hechos con especies cultivadas, principalmente *Fragaria vesca* y sus cultivares.³⁶⁵ La fruta contiene vitaminas B1, B2 y C.²⁶⁹

Usos Medicinales: Diurético,²⁶⁹ gonorrea,²⁶⁹ disentería¹⁹⁸ (hojas) golepes¹⁹⁸ (hojas) diarrea¹⁹⁸ (raíz) conjuntivitis¹⁹⁸ (raíz) bilis¹⁹⁸ (raíz) laxante,¹⁹⁸ en dosis altas (frutas) verrugas¹⁹⁸ (raíz) encías¹⁹⁸ (fruto)

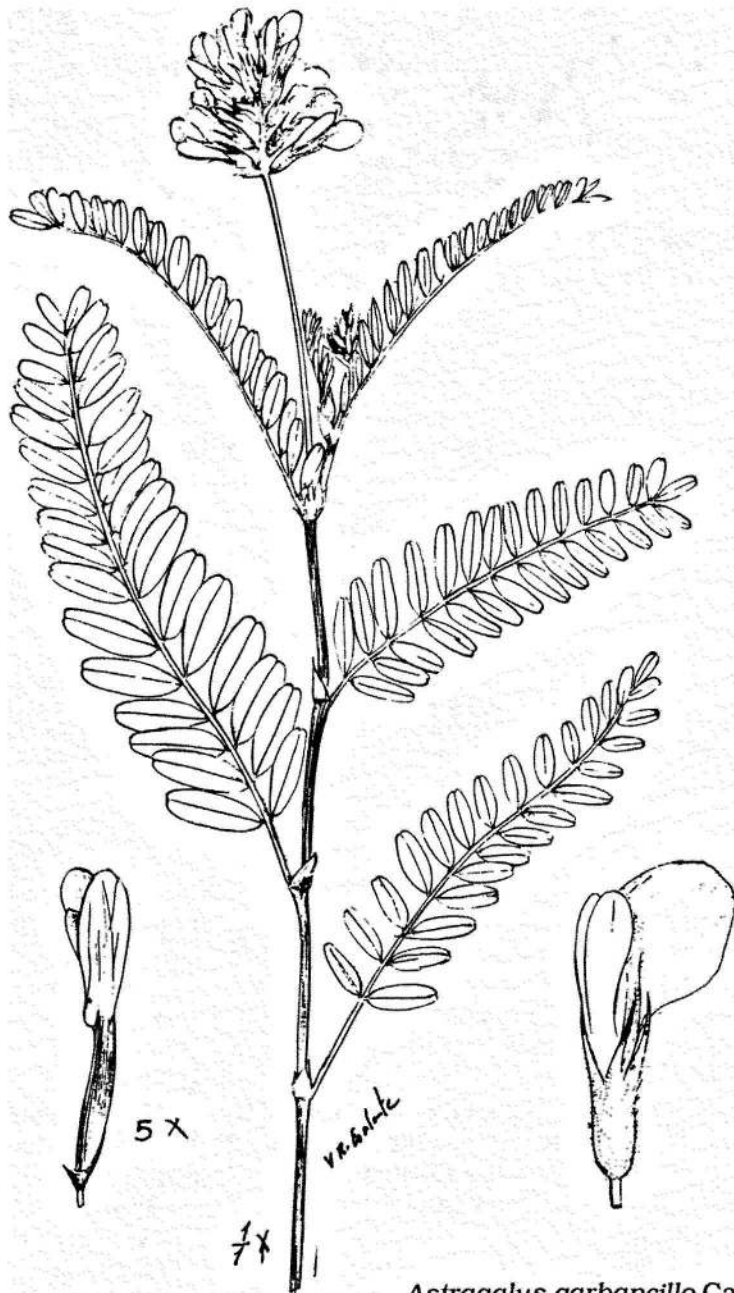
Conclusión: No hay un uso preferencial para la frutilla en nuestra zona. Hay poca coincidencia con la bibliografía. Su nombre común, sin embargo, está descrito en la literatura.

GARBANCILLO

Nombre Común: Garbancillo (Cusco, Apurímac), Sankolayo (Puno, en idioma Aymara), Garbanzo (Puno), Saya ranka (Yunguyo, Puno), Nusq'a (Cusco), Jusq'a (Cusco, en idioma Quechua), Ayni sankalaya (Ilave, Puno), Salqa (Macusani, Puno), K'oska (Macusani, Puno), Solq'a (Pucará, Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Astragalus garbancillo* Cav., nr. 16 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1980. nr. 2215 herb. CMA, Macusani, Carabaya, Puno, 1986. nr. 2247 herb. CMA, Macusani (Carabaya), Puno, 1986. nr. 2512 herb. CMA, Pucará, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1986. nr. 2765 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3400 msnm., 1985. nr. 3632 herb. CMA, Marca-Eskena,



Astragalus garbancillo Cav.

Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1986. nr. 3782 herb. CMA, Mamuyo (Yunguyo), Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988.

Habitat: Hierba hasta 50 cms. de altura. Flores blancas. Crece en pampas y cerros en tierra pobre.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Frutos, toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C.	— tomar cocimiento de garbancillo en leche de vaca negra. Se agrega jugo de berro.
— Flujo blanco	— emplasto en la matriz de: higos, altea (turpa), ch'iri-ch'iri, salqa o garbancillo, todos molidos y mezclados con orin.
— Fracturas/golpes	— parche de: salqa, ch'iri-ch'iri, llantén, yawarch'onqa, hojas de nabo, turpa o altea, carne de culebra, todas secadas y molidas. Se mezcla con clara de huevo y azúcar.
— Dolor de barriga y/o cintura durante el embarazo.	— emplasto de: ch'iri-ch'iri, muthuy, yawarch'onqa, ruku-ruku, salqa, layo (romero y arrayan, si hay), chancaca y alfeñique; todo molido y calentado.
— Reumatismo	— frotación con macerado (en alcohol) de: aqana, salqa, markhu, matico, salvia, ruda, muthuy, pachatayanka, alhucema, cal y ñuñu-ñuñu. Después envolver en ropa negra.

Botánica, Etnobotánica: *Astragalus garbancillo* se halla en todo el Sur Andino y tiene una variedad amplia en nombres comunes. Se encuentra monografías aparte de solq'a, jusq'a y sankolayo.

En el Sur Andino *A. garbancillo* es conocido como jusq'a o nusq'a por el lado de Cusco (en idioma Quechua) y como sankolayo por el lado de Puno (en idioma Aymara). Garbancillo es su nombre general en el idioma castellano. En Macusani (dep. de Puno) se usa mucho el nombre de salqa.

MacBride describe 26 especies de *Astragalus* para el Perú: *A. garbancillo* es muy común y se la encuentra hasta Argentina.³¹¹

Astragalus garbancillo tiene recetas clasificadas bajo el nombre de garbancillo, solq'a, jusq'a y sankolayo. Jusq'a es

el nombre común que también se da a *Astragalus pilgeri* y sankolayo es el nombre común también para *Astragalus arequipensis* y *Astragalus pilgeri*.

Nombres comunes son: Para *A. garbancillo*: garbancillo,^{185,198,210,211,212,324} ppunu juskka,¹⁹⁸ juscka,^{210,211,332} joscka,^{210,211,212} porotillo,^{210,212,277} huscja,²¹² nuscka,²¹¹ q'ira,⁴⁹⁴ qquera,²¹¹ salcca,^{211,212} salqa garbancillo,²⁷⁷ lokjeña,¹⁹⁸ mata caballo,¹⁹⁸ sogonche,²¹¹ tembladerilla.²¹¹

Astragalus garbancillo se usa también como auxiliar del jabón^{210,211,332} y como insecticida.^{198,210,277}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta es muy peligrosa para el ganado. Raimondi²¹¹ dice: "la perjudicial planta que llaman garbancillo, la que produce la ceguera y aún la muerte de los caballos, y hace muy amarga y muy desagradable la carne del ganado lanar que la come". G. Luna también citado en Soukup,²¹¹ expresa: "entre la gente indígena existe la persuasión de que la persona que toma algunas gotas del zumo de ésta planta se atonta y pierde el juicio; por esto he visto a algunos sacerdotes que en algunas ocasiones han prohibido a sus fieles de esta manera de hacer mal a nuestros semejantes".

Los campesinos en el Sur Andino informan que el ganado muere después de tres meses de haber comido la planta; el cuerpo se hincha y su carne se vuelve amarga.

Usos Medicinales: Para *A. garbancillo*: fracturas,^{198,212,277} narcótico,²¹² vulnerable para úlceras,^{210,277} analgésica,^{277,494} soporífico,¹⁹⁸ abortivo,¹⁹⁸ sarna,¹⁹⁸ reumatismo,¹⁹⁸ aire,²¹¹ caspa,²¹¹ acarosis.²¹¹

Conclusión: El uso principal de *Astragalus garbancillo*, *A. arequipensis* y *A. pilgeri*, bajo sus diferentes nombres comunes es en emplasto, en fracturas, torceduras y golpes (vea recetas en garbancillo, jusq'a y sankolayo). Plantas interesantes para investigar, más aún por la toxicidad que tienen para el ganado. La mayoría de los nombres comunes, están registrados en la literatura.

4942

PLANTAS MEDICINALES

en el
Sur Andino
del Perú



2

Centro
Medicina
Andina



C. Roersch

Koeltz Scientific Books
Koenigstein
1994



PLANTAS MEDICINALES

**en el
Sur Andino
del Perú**

C. Roersch

vol. 2



Koeltz Scientific Books

Königstein

1994

GERANIO

Nombre Común: Geranio (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Geraniaceae.

Nombre Latino: *Pelargonium zonale* Ait., nr. 3890 herb. CMA, Chucuito, Chucuito, Puno, 3960 msnm., 1988. nr. 4211 herb. CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1989.

Habitat: Planta cultivada en abundancia en los jardines, a veces se encuentra en estado semi-silvestre. Se la encuentra entre 1000-4000 msnm.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas y flor.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de la garganta	—hacer gárgaras de geranio (hojas). —hacer gárgaras de geranio.
— Para evitar embarazo.	—tomar infusión un día antes de la menstruación.
— Diarrea por calor	—tomar cocimiento de: geranio (flor), punki t'ika, y toq'oche (todos tostados).
— Hemorragia vaginal.	—mate de: kariwa y geranio (hojas).
— Dolor de muelas	—poner hojas molidas de geranio en la muela.

Botánica, Etnobotánica: El geranio es una planta introducida, oriundo de Africa del Sur.⁴⁹⁶ No está descrito en MacBride's, Flora de Perú. En abundancia se la halla cultivada en los jardines en el Sur Andino.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contiene: alantoina, ácido alantoinico, quercetina, aceite de alcanfor, ácido cafeínico y ácido ferula.³⁴⁴

Alantoina es antiinflamatorio y supurativa.²⁴⁹

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: No hay un uso específico de geranio. La presencia de alantoina en las hojas puede causar un efecto positivo en el uso para inflamación de la garganta. En la literatura etnobotánica peruana no hemos encontrado el nombre geranio para *P. zonale*.

GIGANTON

Nombre Común: Gigantón (Cusco), Huawa qollay (Maras, Cusco), Hawaq'ollay (Grau, Apurímac).

Familia: Cactaceae.

Nombre Latino: *Trichocereus cuzcoensis* Britton & Rose

Habitat: Un cacto que generalmente se usa para cercar chacras o los perímetros de la casa. Sus frutos son comestibles.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Toda la planta, flema.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de la garganta por calor.	—emplasto (en el cuello) de: gigantón con clara de huevo. —emplasto (en el cuello) de: gigantón, acelga y borra de chicha.
— Caspa	—lavar la cabeza con gigantón (sin espinas y flema) en agua tibia. —lavar con gigantón batido en agua.
— Dolor de garganta	— emplasto en la garganta de: gigantón (flema) y clara de huevo.
— Granos por calor	—baños con gigantón, o con penca de tuna.
— Fiebre	—poner polvo hecho de: hawaq'ollay (cascara), carbón de t'asta, e incienso molido: se coloca sobre el vientre, las axilas y la planta del pie.
— Q'elele o incordio	—frotaciones con gigantón rallado.

Botánica, Etnobotánica: *Trichocereus cuzcoensis* se usa como cerco vivo en el campo.²¹⁰ Muchas casas campesinas las tienen para cercar sus patios.

Nombres comunes son: gigantón,^{210,212} jahuackollai,^{210,212} curi,²¹¹ ahuaquilla,²¹¹ capalache.²¹¹ De sus tallos se obtiene una goma que se llama Nopal que se usa para fijar el blanqueo de las casas.²¹⁰ Sus frutos son comestibles.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Hidrofobia^{212 (sevia)}, diurético^{212 (Dor)}, lesiones cancerosas o heridas pútridas^{212 (sevia)}

Conclusión: El gigantón no tiene un uso específico. No hay concordancia con la literatura en cuanto a los usos medicinales. Los nombres comunes están descritos en la literatura.

GIRIONDELLA

Nombre Común: Giriondella (Puno), Andres waylla (Puno), Yerba santa (Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Cestrum coriaceum* Miers, nr. 460 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno 4000 msnm., 1981. nr. 529 herb. CMA, Umuchi (Moho), Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982.

Habitat: Arbol de 2 ms. de altura con flores amarillas claras casi verdes. Crece en tierra arcillosa y rocosa.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Raíz, tallo, hojas, flor y frutos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	— baños con cocimiento de: yerba santa, andres waylla o giriondella (molido). — tomar cocimiento de giriondella (molido). — baños con cocimiento de giriondella (molido). — tomar cocimiento o jugo de giriondella.



Cestrum coriaceum Miers

- | | |
|---------------------|---|
| — Tos | — tomar cocimiento o jugo de giriondella. |
| | — mate de giriondella. |
| — Asma | — mate de giriondella. |
| — Heridas | — baños de andres waylla (es como agua oxigenada). |
| | — lavar con cocimiento de yerba santa, andres waylla o giriondella. |
| — Parto | — baños de andres waylla (es como agua oxigenada). |
| — Cáncer | — tomar mate de giriondella. |
| — Dolor de estómago | — tomar mate de yerba santa, andres waylla o giriondella. |
| — Reumatismo | — emplasto de tujsa-tujsa, andres waylla, ortiga macho, altamisa (hojas), koakasa y salvia; todos molidos y hervidos en orina humana. |

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe muchas especies de *Cestrum* para el Perú. Nuestra especie *C. coriaceum* está clasificada por MacBride bajo *C. conglomeratum* R. & P. Esta especie tiene diferentes variaciones juntando así diferentes especies.³⁰⁸ Herrera lo tiene descrito para la región de Cusco.²¹⁰

Nombres comunes son: ñucjau, yerba santa.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Febrífugo,²¹⁰ úlceras,²¹⁰ edema,²¹⁰ sudorífico.²¹⁰

Conclusión: Giriondella se usa para la fiebre. Uso también mencionado en la escasa literatura. Sólo el nombre común yerba santa está mencionado en la literatura para esta especie.

GONGONA

Nombre Común: Gongona (Cusco, Puno).

Familia: Crassulaceae.

Nombre Latino: *Echeveria* sp., nr. 4236 herb. CMA, Cusco (jardín), Cusco, 3400 msnm., 1989.

Habitat: Planta cultivada de adorno con hojas espatuladas, suculentas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas y tallos tiernos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de oído	— poner en el oído una hoja doblada calentada. — poner en el oído jugo de gongona (hojas y tallos tiernos).
— Afecciones, males del oído.	— lavados con gongona.
— Huaira o viento, ninri nanay, ninri onqoy.	— exprimir directamente las hojas de gongona sobre los oídos.
— Ch'upu o huaira ch'upu.	— exprimir directamente las hojas de gongona sobre los oídos. — poner gotas en el oído de una mezcla de: gongona (hojas seca, molida), copal y agua.
— Mal viento	— poner el oído gigantón calentado y envuelto en algodón.
— Huaira arrebató	— llenar el oído con jugo exprimido de la hoja de gongona.

Botánica, Etnobotánica: Hay 5 especies de *Echeveria* descrito para el Perú.³¹⁹ No hemos podido, por falta de flor, determinar mas nuestra especie. Puede ser *E. backebergii*, que está descrito por MacBride como cultivado.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

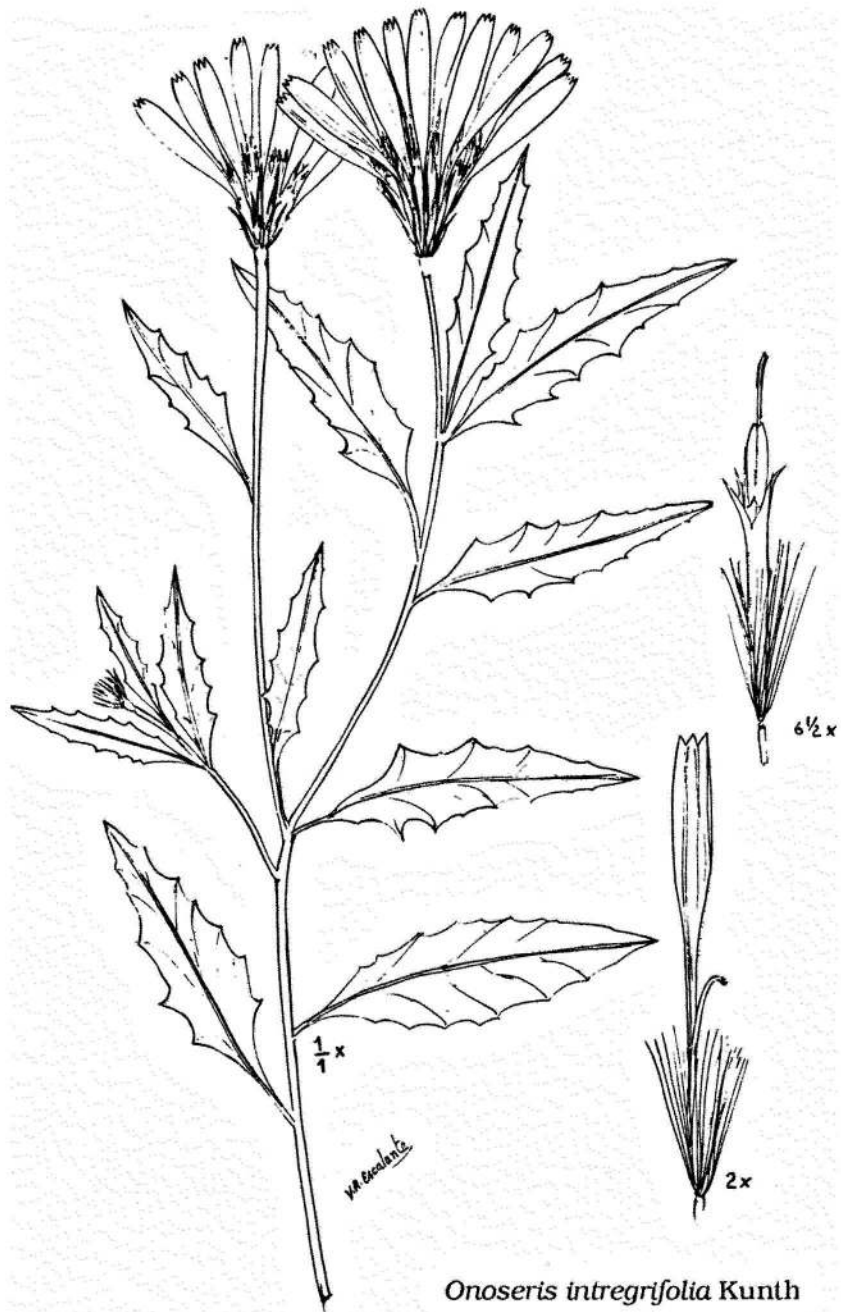
Usos Medicinales: No hay datos disponibles; salvo que Carlier²⁵² presenta gongona como un especie de *Piperomia*. Su foto de la planta demuestra sin embargo que es una especie de *Echeveria*. El uso es para dolor de oído.

Conclusión: Todos los usos de gongona son para dolor de oído. Este uso es bastante efectivo. Sería interesante investigarlo más.

GRABELINA

Nombre Común: Grabelina (Oropeza, Cusco).

Familia: Compositae.



Onoseris integrifolia Kunth

Nombre Latino: *Onoseris integrifolia* Kunth, nr. 269 herb. CMA, Oropeza, Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 40 cms. con flores moradas y amarillas al centro. Crece al lado de las carreteras en laderas en tierra seca.

Calidad: —

Partes Usadas: Flores.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Riñones	— tomar mate de grabelina (flores).

Botánica, Etnobotánica: Sin mayores detalles *Onoseris integrifolia* está mencionado por Weberbauer.¹⁴⁸ Herrera lo describe para la sierra del centro del Perú y para el departamento de Cusco.²¹⁰

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal. El nombre común no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

GRAMA

Nombre Común: Grama (Cusco, Puno, Apurímac), Grama dulce (Cusco, Puno, Apurímac), Grama blanca (Cusco).

Familia: Gramineae.

Nombre Latino: *Cynodon dactylon*(L.) Pers., nr. 2068 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. *Agropyron* sp., nr. 4189 herb. CMA, Mercado San Pedro,

Cusco, Cusco, 1989. *Distichlis spicata* (L.) Greene, nr. 4235 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, 1989.

Habitat: *C. dactylon*: pastizal, hierba al ras del suelo con rizomas largos. *Agropyron* sp.: pasto con rizomas largos. *D. spicata*: pasto con rizomas largos.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Fruto, raíz y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ayuda al trabajo de parto.	— tomar mate de grama dulce o tonqo-tonqo (raíz tostada).
— Tos convulsiva	— tomar mate de grama dulce o tonqo-tonqo (raíz tostada). — tomar en agua de grama dulce: pantí-panti, kua-resmo, tani-tani, choqekanlla, goma almidón y tonqoruru (gusano de la tierra) (todos tostados y molidos).
— Bronconeumonía	— tomar reposado en agua fría grama dulce. Se agre-ga ayrampo, layo o alfalfilla (raíces) y limón (jugo). — tomar mate de: espina de sankayo, ayamaich'a, grama, llanten, q'ello t'ika y ortiga.
— Tos, uju o chiri pulmón.	— tomar en mate grama dulce o chije o tonqo-tonqo (su fruto tostado).
— Inflamación riñón	— tomar cocimiento de: pelo de choclo, grama, papa-ya (cáscara), cebada (tostada), duraznillo, chinchaymali (raíz) y cola de caballo.
— Cólera	— sin precisión.
— Colerina	— tomar mate de: grama o carwi blanco, pilli-pilli dulce y hayaq pilli. Se agrega las pepas molidas de naranja, mandarina y pomelo. — tomar mate de: cidra, avena, grama, llantén, pilli-pilli blanco. — emplasto de: cidra, avena, grama, llantén, pilli-pilli blanco.
— Tuberculosis	— tomar como jarabe: alqo kitska, grama blanca quinoa silvestre (tostada y molida), pimienta crespá (molida), resina de surly azúcar, todo hervido en agua.
— Neumonía	— tomar cocimiento de: limón (mitad crudo, mitad tostado), cidra (mitad crudo, mitad tostado), grama blanca y habas (tostadas).
— Neumonía o costado	— tomar cocimiento de: layo (plata), grama y

- munachiku (de todos, la mitad crudo y la mitad tostado). Se agrega infusión de verbena.
- Gripe, chuli-chuli (quechua), pisti (aymara). — tomar mate de q'ello t'ika y grama.
 - Inflamación matriz — tomar fermentado en agua hervida: romero, wamanripa, salvia, yawar ch'onqa, chachakoma, t'ola, ortiga hembra y macho (raíz), asnaq muña, jarilla, wiksa hampi, hierba de cáncer, grama (raíz), sallika, ruku-ruku, pampa anís, lluphan y q'ata. Todo tostado y molido. Se la toma con cañazo y tintura de árnica y azúcar cuando el paciente está con un parche.
 - mate de: qharisirviy, sutuma, chikmu, lambrakaña, sal, khunuka, q'ata, yawarch'onqa y grama. Todos tostados y molidos.
 - Infección postparto — tomar cocimiento de: layo, totora (raíz), trebol (hojas y semilla), flor de nabo, goma blanca, grama blanca, turpay y yawar ch'onqa.
 - Mal de riñón — tomar cocimiento de: cola de caballo (hembra y macho), cabello de choco (negro, rojo, amarillo), grama blanca, ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), chiri ch'illka (macho), yawar ch'onqa (raíz y hojas), pilli-pilli (amargo y dulce), estrella kiska (flores), zapatilla (flores), p'irka (flores), retama (flores), ortiga (tallo negro), cebada (tostada), q'eto-q'eto (raíz y hojas), maíz (amarillo, rojo y negro, medio tostado), llantén y saqarara. Se agrega chancaca rubia y negra, alfeñique y dulces (corrientes de diferentes colores).
 - Sin presición.
 - Hígado — tomar cocimiento de: cebada (tostada), grama dulce, pinco-pinco, cola de caballo, boldo (hojas), canela y clavo de olor. Agregar cocimiento de linaza.
 - Vías urinarias — tomar cocimiento de: cola de caballo, grama blanca, llantén, cebada (tostada), canela, pelo de choco y altea.
 - Mal de vejiga — tomar cocimiento de: huerta-huerta o hierba de cáncer, grama blanca (raíz y hojas), llanque, muñanka, pinco-pinco, cola de caballo, coca-coca y zapatilla (entera).
 - Sarampión — tomar mate de layo y grama dulce.
 - Cáncer o gangrena — tomar cocimiento de: turpay (altea), layo, hierba de cáncer, villagra, chawi, nabo, q'eto-q'eto, llantén y grama dulce, todos la mitad cruda y la otra mitad tostado.
 - Dolor de riñones — tomar infusión de runamanayupa; se puede agregar llantén o grama blanca.

Botánica, Etnobotánica: *C. dactylon* es la única especie descrita por MacBride. Es oriundo del Viejo Mundo. Su nombre común es según MacBride grama de Bermuda (Bermuda grass). Es uno de los pastos mas abundantes en la mayoría de los países de América tropical. En algunas regiones está plantado como césped. También está plantado de vez en cuando para pastorear. En terrenos cultivados es uno de las malas hierbas mas difíciles porque es prácticamente imposible de erradicarlo.

De *Agropyron* sp. hay dos especies: *A. attenuatum* (Kunth) R. & S. y *A. brevistaratum* Hitchc. Estos pastos se hallan en Ecuador, Perú y Bolivia.³²¹ De *Distichlis* MacBride describe dos especies: *D. humilis* y *D. spicata*. El último se caracteriza por rizomas largos igual que las especies de *Agropyron* y *Cynodon*.³²¹ Las especies de *Distichlis* sin embargo crece de preferencia en terrenos salinos. Esto aparentemente no excluye denominarlas como grama dulce, como también mencionan Yacovleff et al.¹⁸⁵

Las plantas que se venden como grama se caracterizan por sus rizomas. Los nombres grama, grama dulce se usa indiscriminadamente. No hemos señalado el uso del nombre grama salada. A veces se usa grama blanca.

Nombres comunes son: para *Distichlis spicata*: grama salada,²¹¹ grama dulce,¹⁸⁵ para *Cynodon dactylon*: grama,^{217 262 288 290 403} grama dulce,^{211 212 217 403} grama Bermuda,^{211 287,321 403} ramackachu,^{212 217} pasto Bermuda,^{262 403} grama de Gallina,^{262 403} pasto Argentina,²⁶² barrenilla, diente de perro, grama rastrea, gramilla colorada, hierba de Bermuda, hierba del prado, paja de la virgen, paja Guzmán, pata de gallina, pelo de indio, tejedora, zacate de conejo, zacate de gallina, zarzune.⁴⁰³

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los rizomas de *C. dactylon* contiene triticina (substancia mucilaginoso, 5%) y azúcar, 2.5%.²⁶²

Usos Medicinales: Diurético,^{211 212 217,262 290 403} depurativo,^{211 212,217,290} nubes en los ojos,^{212 290} emoliente,²¹⁷ laxante,^{262 403} diaforético,²⁶² antiabortiva,²⁶² afecciones de hígado, riñón,⁴⁰³ pleuresia.¹⁸⁵

Conclusión: Grama o grama dulce o grama blanca tiene su mayor uso en afecciones de las vías urinarias. En la mayoría de las recetas grama aparece en combinación con otras hierbas. Grama es una planta medicinal importante en la región Sur Andina. La población la usa mucho. El nombre

común grama blanca no se halla en la literatura para esta especie; los otros nombres sí. Sería interesante investigar más las diferentes especies.

GRANADA

Nombre Común: Granada (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Punicaceae.

Nombre Latino: *Punica granatum* L., nr. 2796 herb. CMA, Loroahuachana, Calca, Cusco, 1900 msnm., 1987.

Habitat: Árbol de 2 a 3 ms. de altura, cultivada por sus frutos. Crece en zonas cálidas.

Habitat: Fresca.

Partes Usadas: Cáscara del fruto y fruto.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea	— mate de cáscara de granada. — tomar mate de granada. — tomar cocimiento de: palta (pepa quemada), granada (cáscara quemada) y huayruro (tostado). — tomar cocimiento de: palma real (hoja), ajénjo (ho-ja), granada (cáscara molida y tostada), pepa de palta (tostada y molida), y linaza (tostada y molida).
— Diarrea por frío	— tomar cocimiento de: maíz amarillo (tostado), pal-ta (pepa) y granada (cáscara).
— Diarrea en post parto	— tomar cocimiento de: palta (pepa), granada (cáscara), linaza y canela.
— Hongos	— lavar los hongos y después aplicar polvo de la cáscara seca molida de granada.
— Pulmonía o Tisis	— tomar en mate de panti blanco mezcla de: lacca q'uru (mitad tostada, mitad molida), ñukch'u, granada (jugo) y chikmu (seco, molido).

Botánica, Etnobotánica: *P. granatum* L. es oriundo de las Balcanes hasta el Himalaya y muy cultivado.³⁰³ *Punica granatum* fue introducido al Perú por los primeros españoles que poblaron Lima.²¹²

Nombres comunes: granada,^{262,290,349 403} granado,^{198 212 261 262,269 279 403} granada de china, granada agria,⁴⁰³ apinhoya.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las especies cultivadas están clasificadas según la acidez de su jugo en 3 grupos: 1) variedades dulces (menos de 0.9% ácido cítrico); 2) variedades agrídulces (0.9-1.8% ácido cítrico); 3) variedades agrias (más de 1.8% ácido cítrico). El jugo contiene entre 4.4 y 21% azúcares y entre 0.2% y 4% ácido cítrico.³⁵³ La corteza de la raíz, tallo y ramas contiene 0.1-0.5% alcaloides.³⁵³ El alcaloide principal es isopeletierina. Además contiene: peletierina, pseudopeletierina y metilisopeletierina; ácido tánico, azúcar, ácido betulínico.^{262 263,267,282 353}

Peletierina es antihelmítico (tenia) y taninos son antidiarréico.²⁴⁹

Punica granatum está registrado como Cortex Radicis, Flos, Pericarpium Semen y Succus e Fructu en muchas farmacopeas.^{268 282}

Peletierina en dosis mas elevados provoca intoxicaciones, que se manifiesta a través de nauseas, cólicos, dolor de cabeza, somnolencia, vértigo, hinchazón de los miembros y vista turbia.²⁶³

Usos Medicinales: Antihelmíntico,^{198 261 262 263 267 269 275 282,285} astringente,^{262 267 279 283} diarrea,^{198 212 262 267} (flores) ^{275 282 285 290 347 403} laxante,³⁹³ disentería,^{198 212 262 275 285 347 403} lavados bucal,²⁸² hemorragias,^{212 275 282} lavados de ojos,^{275 282} afecciones de la bilis,²⁸² dispepsia,²⁸² fiebre,^{275 282} dolor de barriga,^{285,347} colitis,^{275 285} estimulante,²⁶⁹ tos,³⁴⁷ cólicos,³⁴⁷ afecciones de la garganta,^{198,261,349} refrescante,²⁶¹ bronquitis,²⁷⁵ hemorragia nasal,²⁷⁵ antiaborto,^{198 212} tónico contra la insuficiencia sexual masculina,^{198 (semlas)} afecciones estomacales,^{349 403} afecciones de la piel.³⁴⁹

Conclusión: El uso principal de granada es en diarrea. Uso ampliamente confirmado por la literatura. Sorprendente es que el uso mas general de *Punica granatum* como antihelmíntico (específicamente para tenia) no está reconocido en el Sur Andino. El nombre común está registrado en la literatura para esta especie.

GRANADILLA

Nombre Común: Granadilla (Cusco, Puno, Apurímac), Tintín (Cusco), Granadilla del monte (Cusco).

Familia: Passifloraceae.

Nombre Latino: *Passiflora nitida* Kunth, nr. 1497 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981. *Passiflora pinnatistipula* Cav., nr. 181 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. *Passiflora coccinea* Aubl., nr. 1600 herb. CMA, Matoriato (Río Yavero), Calca, Cusco, 700 msnm., 1984.

Habitat: Plantas enredaderas cultivadas por sus frutos que son bien agradables.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Fruta, hojas, guías tiernas, cáscara.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Digestión	— tomar jugo del fruto.
— Fiebre	— tomar infusión de granadilla (hojas).
— Heridas	— lavar con cocimiento de granadilla (hojas). — poner fomentos de granadilla (hojas).
— Mordeduras de perros o anima- les venenosos.	— cataplasma de granadilla.
— Disenteria	— tomar mate de cáscara de granadilla.
— Ch'upo	— lavar con infusión de granadilla (hojas).
— Manchas blancas	— frotar con pasta hecha de: granadilla (hojas) y ajo (dientes).
— Parasitosis intestinales.	— tomar infusión de: granadilla (guías tiernas) y azúcar.
— Diarrea	— tomar infusión de granadilla (cáscara tostado y molido). — tomar granadilla (hojas) en infusión.
— Asma	— tomar granadilla (hojas) en infusión.
— Tos convulsiva	— tomar granadilla (hojas) en infusión.
— Dolor de cabeza	— tomar granadilla (hojas) en infusión.
— Riñones	— tomar granadilla (hojas) en infusión.



Passiflora nitida Kunth

Botánica, Etnobotánica: Hay unas 70 especies de *Passiflora* descritas para el Perú. *P. nitida*, se halla de Colombia hasta las Guayanas, sur de Perú y central Brasil. *P. pinnatistipula* es probablemente oriundo de Perú y Chile pero ahora cultivado por todo el Ande.

P. ligularis que es la granadilla común desde México hasta todo el oeste de América del Sur.³⁰⁵ La tenemos recolectada, pero sin nombre común y uso.

El nombre granadilla se usa para muchas especies de *Passiflora*.³⁰⁵

P. coccinea se halla en la selva central y sur del Perú, Bolivia y Brasil.³⁰⁵

Nombres comunes son: *P. nitida*: granadilla,^{211,305} puru-puru,^{211,305} *P. pinnatistipula*: tin-tin,^{185,210,211,305} puru-puru,^{211,305} granadillas,⁴⁹⁴ tacso,³⁰⁵ jampahuai,²¹⁰ galupa.³⁰⁴ *P. coccinea*: granadilla.³⁰⁵

De *Passiflora pinnatistipula* Herrera observa que sus frutos son comestibles y se la cultiva como planta de adorno.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles (vea maracuya).

Usos Medicinales: para *P. pinnatistipula*: tos, problemas pulmonares.⁴⁹⁴

Conclusión: Las especies de *Passiflora* recolectadas por nosotros coinciden con su nombre común de granadilla con la literatura.

Granadilla se usa para las afecciones de las vías digestivas, uso no encontrado en la escasa literatura. El nombre común granadilla está registrado para *P. nitida* y *P. coccinea* en la literatura; el nombre común tin-tin se halla para *P. pinnatistipula* y el nombre común granadilla del monte no está registrado para las tres especies de *Passiflora* aquí mencionadas.

GUAYABA

Nombre Común: Guayaba (Cusco, Puno, Apurimac).

Familia: Myrtaceae.

Nombre Latino: *Psidium guajava* L., nr. 2851 herb. CMA, Lorohuachana, Calca, Cusco, 1900 msnm., 1987. *Psidium densicomum* DC.

- nr. 2839 herb. CMA, Koribeni, La Convención, Cusco, 1350 msnm., 1987.
- Habitat:** Arbustos de 50 cms. de altura. Crecen al lado de las carreteras. Su fruto es comestible. No está cultivada en nuestra región.
- Calidad:** —
- Partes Usadas:** Guías y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación intestinal.	— tomar mate de guayaba
— Vías urinarias	— tomar infusión de guayaba (guías).
— Diarrea por frío	— tomar infusión de guayaba (rama), muña (rama) y pepa de palta (una parte molida y tostada y otra parte sin moler).
	— tomar cocimiento de rata-rata (rama), guayaba (raíz), huayruro (tostado y molido), pepa de palta (tostada) y kari-kari (raíz y hoja). Todo chancado.

Botánica, Etnobotánica: El género *Psidium* incluye alrededor de 100 especies con unas 11 descritas para el Perú. *P. guajava* es la más cultivada por sus frutos. Se la halla por todos los trópicos.³¹⁷ En tumbas precolombinas en la costa de Perú se encontraron restos de hojas y frutas.²¹²

P. densicomum: Loreto. Se la halla en la amazonia Brasileira hasta Colombia Central.³¹⁷

Nombres comunes: para *P. guajava* son: guayaba,^{211 212 259 262 276,288 290,317,324,328,334,343,349 403 495} guayabo,^{211 262,265 269 272,343 403 437} sahuito,²¹² matos,²¹² matus sacha,²¹¹ sailla,²¹¹ guayabillo,²¹¹ huayabo,²¹¹ guayaba del Perú,³⁴³ guayaba de gusano,^{328 343} guayaba de venado o de china,³⁴³ guayaba peruana.³⁴³

Planta cultivada por sus frutas. Muy común en las Américas.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *P. guajava*: Los frutos contienen por 100 gramos: 353-360 calorías, 4.7-6.2 grs. de albúmina; 2.1-2.2 grs. de grasa; 88.2-90.1 grs. carbohidratos; 27.6-29.8 grs. de fibras; 3.1-3.6 grs. de ceniza; 77-135 mgrs. de Ca; 124-174 mgrs. de P; 3.6-7.3 mgrs. de Fe; 21 mgrs. Na; 1,500 mgrs. K; 387-1,629

mgs-equivalente de beta-caroteno; 0.21-0.34 mgs. de tiamina; 0.21-0.22 mgs. de riboflavina; 5.21-7.3 mgs. de niacina y 444-1,135 mgs. vitamina C.³⁴⁷

Las hojas contienen aceite volátil con cineol, taninos, ácido ursólico, ácido elálgicos, ácido oleanoléico, quercetina, avicularina;^{278,353} las raíces: taninos gálicos.^{285,353} Quimsumbing²⁸² y Hoppe²⁶⁷ reportan la presencia de euganol en el aceite etérico de las hojas.

La corteza contiene 25-30% taninos.²⁶⁷

Las hojas, raíces están registradas en diferentes farmacopeas.²⁶⁸

El Instituto Mexicano de Seguridad Social está estudiando la *Psidium guajava* para usarlo como antidiarréico.⁴³⁷

Oliver-Bever²⁷⁸ informa una actividad antibacteriana de las hojas en organismos Gram-positivos y Gram-negativos. También esta actividad está señalado en los trabajos de TRAMIL,³³⁴ Watt et al²⁸⁵ y Fuentes.³⁴⁹

Para *P. densicomum* no hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Para *P. guajava*: astringente,^{212 256 267 282}
^{285 343 349} diarrea,^{212 256 265 267 275 276 278 382 285 291 334,341 343 351 403 437 438}
disentería,^{212 265,285,290} úlceras en la piel,²⁹¹ tos,²⁴⁵ úlceras,^{349 403}
antiinflamatorio,³⁴⁹ vías respiratorias,^{285 343} vulnerario,^{276 282 285}
afecciones cutáneas,³⁴⁹ eczema,²⁹¹ febrífugo,^{256 285} gastroenteritis,^{291 403} diabetes mellitus,³⁴⁷ trastornos digestivos,^{265,349 437}
venas dilatadas de las piernas,²⁷² pruritis,²⁹¹ heridas,²⁹¹ afecciones genitales,²⁶⁵ hemorragias,⁴⁰³ emenagoga,²⁷⁶ antiespasmódico.^{256 289}

Para *P. densicomum* no hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: La guayaba no está muy usada como planta medicinal. Su uso está en concordancia con la literatura. Tomando en cuenta los datos bibliográficos, podemos recomendar no más el uso ya dado (pero poco) a la guayaba en el Sur Andino de diarrea (sin la necesidad de agregar pepa de palta (*Persea americana*), muy usado como antidiarréico). El nombre común está ampliamente descrito en la literatura para *P. guajava*.

GUINDA

Nombre Común: Guinda (Yunguyo, Puno), Sauco (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Caprifoliaceae.

Nombre Latino: *Sambucus peruviana* Kunth, nr. 1155 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Arbol hasta 7 ms. de altura. Cultivado por sus frutos. Esporádicamente se encuentra en la zona de Yunguyo.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina	— tomar mate de guinda.
— Fiebre	— tomar mate y hacer lavados de guinda.

Botánica, Etnobotánica: Veá sauco.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Veá sauco.

Usos Medicinales: Veá sauco.

Conclusión: Veá sauco.

HANCH'ALLAWI

Nombre Común: Hanch'allawi (Tocroyoc, Cusco), Hanchillagua (Tocroyoc, Cusco), Hanchallaya (Ajoyani, Puno).

Familia: Caryophyllaceae.

Nombre Latino: *Stellaria media* L., nr. 2150 herb. CMA, Tintaya, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1988. nr. 2965 herb. CMA, Ajoyani, Carabaya, Puno, 4200 msnm., 1987.

Habitat: Hierba rastrera con flores blancas. Crece en las pampas.
Calidad: Fresca.
Partes Usadas: Hojas y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre alta	— bañarse el cuerpo con hanch'allawi (hojas y raíz) molida, mezclados con agua hervida tibia.
— Calor de estómago.	— tomar hanchallaya.

Botánica, Etnobotánica: *Stellaria media* es una planta cosmopolita.^{316,496} Planta consumida como verdura, preparándola como la espinaca.²⁷¹

Nombres comunes son: alsine,^{261,269,271,329} capiqui,²¹¹ higuaña.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Contiene potasio, silicio²⁶³ y vitamina C (150-550 mgrs. por 100 grs.),²⁸⁵ alcaloide (sin especificación),²⁶⁷ almidón.³²⁷ Juscafresa²⁶⁹ y Font Quer²⁶¹ menciona la presencia de saponinas. Sin embargo Hoppe,²⁶⁷ Garnier,²⁶³ Watt et al.²⁸⁵ indican que no contiene saponinas. Contiene C-O- y C-glicosilflavonas.⁴⁷⁶ Por 100 grs. las hojas contiene: 91.7 grs. H₂O, 1, 2 grs proteínas 0, 2 grs. grasa, 5, 3 grs. carbohidratos, 1, 7 grs. fibras, 1, 6 grs. ceniza, 0, 02 mgrs. tiamina, 0, 14 mgrs. riboflavina, 0, 51 mgrs. niacina y 375 mgrs. vit. C.²⁴⁹

Usos Medicinales: Catarro,²⁶³ T.B.C.,^{249,263} calmante,²⁶⁹ expectorante,^{249,261} úlceras,²⁷¹ refrescante,²⁶³ emoliente,²⁷¹ irritaciones cutáneas,^{249,267,271} sabañones,²⁷¹ vías respiratorias,³²⁹ hemorroides,^{249,285} inflamación del ojo,^{249,285} enfermedades de la sangre,^{249,285} reuma,^{(249, 267 (en homeopatía)} gota,^{267 (en homeopatía)} articulaciones,^{267 (en homeopatía)} diurético,²⁴⁹ emenagogo,²⁴⁹ galactagogo,²⁴⁹ asma,²⁴⁹ inflamaciones,²⁴⁹ eczema.^{249,285}

Conclusión: La *Stellaria media* como hanch'allawi y tal vez como choquechiwia es muy poco usado como planta medicinal. Solo su uso contra la picadura de la atapallu

(*Urtica o Caiophora* sp.) que provoca una irritación de la piel está confirmado por la bibliografía. También hay dudas sobre el contenido de saponinas de la planta. Los nombres comunes no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

HANK'U CHUTA

Nombre Común: Hank'u chuta (Cusco, Apurímac), Tujsa-tujsa (Puno), Qhamasaire (Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Nicotiana undulata* R. & P., nr. 262 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 4000 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 30-40 cms. de altura. Flores verde-amarillas. Se la halla al borde de las carreteras.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Luxaciones, golpes, fracturas.	— parche de: yawarch'onqa (raíz), asnaq verbena, chikmu, ortiga (raíz), toqho pilli, altea, hank'u chuta, cebada (granos) y quinua; todo molido y hervido con orines y jayagen (miel de vaca).
— Tos	— sin presición.
— Después de parto	— fajada (en el vientre y caderas) de: ch'illka virgen, wichhullo, chaman, hank'u-chuta, incienso (hojas), charki-saqta, puquta-huaqo (hembra y macho) y chinchaymali.
— Fractura, torcedura	— parche de: yawarch'onqa, alqo kiska, pille amargo, ajenjo, chikmu, hank'u chuta, escorzonera, wañochuño, yanaruku, q'ata, llantén, asnaq verbena, molle, markhu, trigo, cebada, maíz (almidón o fecula), kokoliza, mula kisa, ch'awa-ch'awa, porcelana, thora, chaqo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), cabra (sebo) y culebra (sebo); todo se muele y se hierve en orina fresca.



Nicotiana undulata R. & P.

-- Para fortalecer el cuerpo después del parto.

--emplasto de: chaman, suelda que suelda, romero, hank'u chuta, wichhullo, verbena, yamanqta, trigo, habas (secas molidas), todo se muele y se mezcla con huevo batido, miel de abejas, bálsamo de buda, arnica, bálsamo y cañazo.

Botánica, Etnobotánica: *N. undulata* es una de las 15 especies de *Nicotiana* descrito por MacBride. *N. undulata* es una especie polymórfica. Los ejemplares que se encuentran entre Cusco y Cajamarca (el norte de Perú) tiene un tamaño de promedio de 1 metro y alrededor de Puno el tamaño es más o menos 50 cms. Se la halla hasta el noroeste de Argentina.³⁰⁶

El nombre hank'u chuta significa en castellano: nervio (hank'u) estirado (chuta) .

Nombres comunes son: ccjamasairi, ccjamachu y tabaco silvestre,²¹⁰ kkaja sairi, chakke kkuri y kkaja machu,¹⁹⁸ kamasayri,⁴⁹⁴ asnak-kcora.²¹¹

El nombre común en general para especies de *Nicotiana* es qhamasaire. El Puno, sin embargo, el nombre de tujsa-tujsa o tussa-tussa está muy usado para *Nicotiana undulata*, como es en Cusco hank'u chuta. (Vea tujsa-tujsa).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Muy probablemente contiene alcaloides como las demás especies de *Nicotiana* (vea qhamasaire).

Usos Medicinales: Hinchazones,²¹¹ cáncer,²¹¹ dolor de estómago,⁴⁹⁴ reumatismo articularis,¹⁹⁸ afecciones pulmonares.¹⁹⁸

Conclusión: Tomando en cuenta las recetas de tujsa-tujsa, *Nicotiana undulata* es usado en parches (junto con otras hierbas) en fracturas, golpes y reumatismo. No hay un uso específico. Los nombres hank'u chuta y tujsa-tujsa no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

HANK'U CHUTA

Nombre Común: Hank'u chuta (Chuquibambilla, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Perezia* sp., nr. 4202 herb. CMA, Llullita (Chuquibambilla). Grau, Apurímac, 4500 msnm., 1983.

Habitat: Hierba con hojas en roseta y espigas. Se parece a *P. multiflora*. Crece en pastos.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Tendón estirado — parche o emplasto de hank'u chuta caliente.

Botánica, Etnobotánica: El nombre común de hank'u chuta indica claramente su uso, porque hank'u en castellano significa nervio, y chuta estirado.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Hank'u chuta como *Perezia* sp. no está muy conocido como planta medicinal. Más conocido con este nombre es *Nicotiana undulata* (vea hank'u chuta).

HANU K'AYO

Nombre Común: Hanu k'ayo (Yunguyo, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Actinea haenkeana* (DC.) Kuntze., nr. 1071 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba de 10-15 cms. de altura con flores amarillas. Crece en lugares húmedos.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
-----------------	--------------------

— Dificultades
en orinar.

— mate de hanu k'ayo.

Botánica, Etnobotánica: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

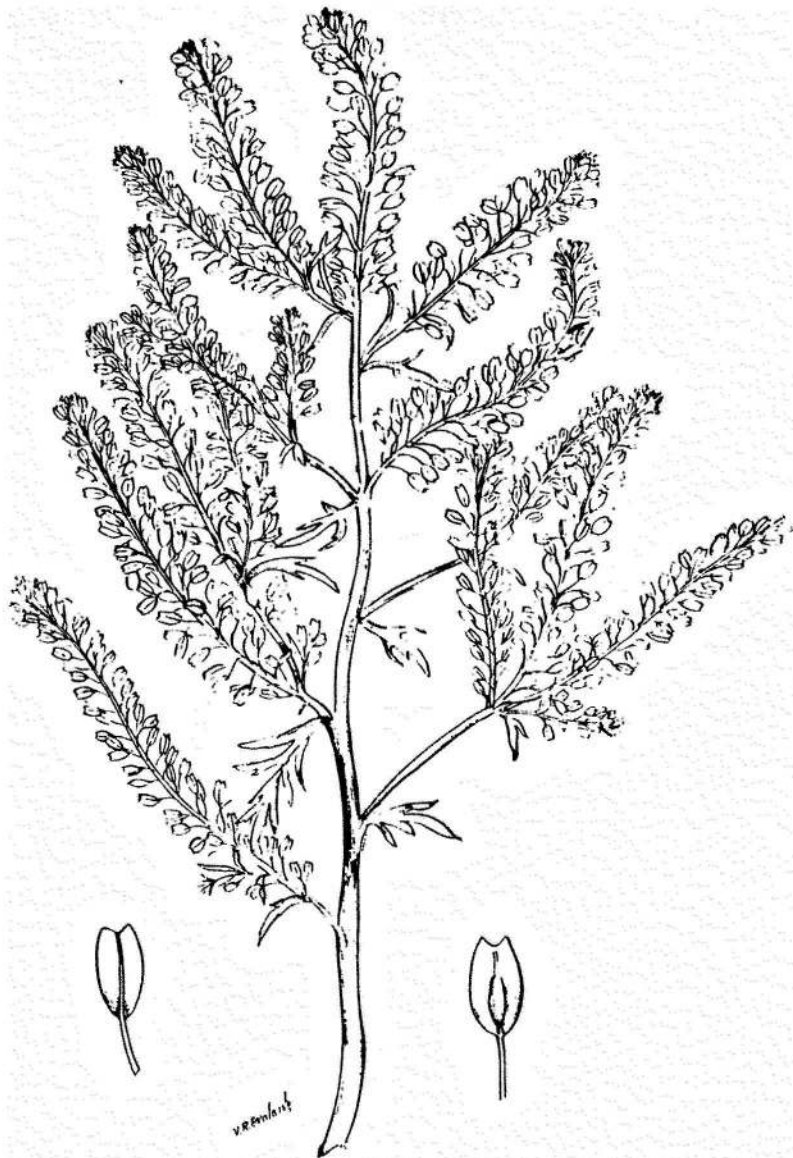
Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal. No hemos encontrado referencias bibliográficas.

HANUQ'ARA

Nombre Común: Hanuq'ara (Cusco, Puno, Apurímac), Q'anukara (Puno), Anukara (Puno), Veá Chichira.

Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Lepidium bipinnatifidum* Desv., nr. 535 herb. CMA, Umuchi (Moho), Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 742 herb. CMA, Ñapa (Rosaspata), Huancané, Puno, 4200 msnm., 1982. nr. 1496 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981. nr. 2117 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1983. nr. 2213 herb. CMA, Macusani, Carabaya, Puno, 4000 msnm., 1987. nr. 2291 herb. CMA, Macusani, Carabaya, Puno, 4000 msnm., 1986. nr. 2862 herb. CMA, Inti (Acora), Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987. nr. 2863 herb. CMA, Muccaray (Acora), Chucuito, Puno, 3800, 1987. nr.



Lepidium bipinnatifidum Desv.

3779 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988. *Lepidium chichicara* Desv., nr. 1224 herb. CMA, Yunguïyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 1225 herb. CMA, Yunguïyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat:

Lepidium chichicara: Hierba hasta 40 cms. de altura, con flores menudas blancas/verdes. Crece en chacras cerca de paredes.
Lepidium bipinnatifidum: Hierba hasta 30 cms. de altura con flores blancas/verdes muy pequeñas. Crece en chacras.

Calidad:

Cálida y fresca.

Partes Usadas:

Hojas y ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	—tomar ponche de: mullak'a (molido), hanuq'ara (molido) y cáscara de limón. —parche de: hanuq'ara y cáscara de limón.
— Dolor de cabeza	—poner hanuq'ara en el cerebro.
— Reumatismo	—tomar oqoruru, verbena, unu manzanilla, hayaq pilli y hanuq'ara.
— Heridas en el labio.	—quemar anukara y la ceniza se pone sobre el labio.
— Neumonía	—mate de hanuq'ara. —parche de hanuq'ara o lagarto.
— Planificación familiar (para distanciar a los hijos).	—tomar cocimiento de: marancera, mula pilli y hanuq'ara; se agrega orina de mula y matriz de mula (molida y tostada). Se toma desde el inicio de la menstruación. —tomar cocimiento de: sapay warmi (corteza), hanuq'ara y mula pilli; se agrega limón. Tomar durante la menstruación.
— Lugares con escozor.	—poner las hojas sobre la parte afectada.
— Colerina	—tomar jugo de: oqoruru, hanuq'ara, verbena, añu-añu, cidra, unu manzanilla, limón. Primero se saca el jugo y después se pone como emplasto lo que resta de la plantas.
— Tos	—mate de hanuq'ara (ramas tostadas).

HAT'AQO

Nombre Común: Hat'aqo (Cusco, Apurímac, Puno), Jatacco (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Amaranthaceae.

Nombre Latino: *Amaranthus hybridus* L., nr. 867 herb. CMA. San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1983. nr. 868 herb. CMA, Kututo (Santo Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3400 msnm., 1983.

Habitat: Hierba de 40 cms. de altura con flores verdes, planta silvestre, a veces cultivada por sus hojas.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas y tallos (tiernos).

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Anemia	— hacer picante de hat'aqo (hojas tiernas y tallos). — emplear las hojas tiernas en la sopa.

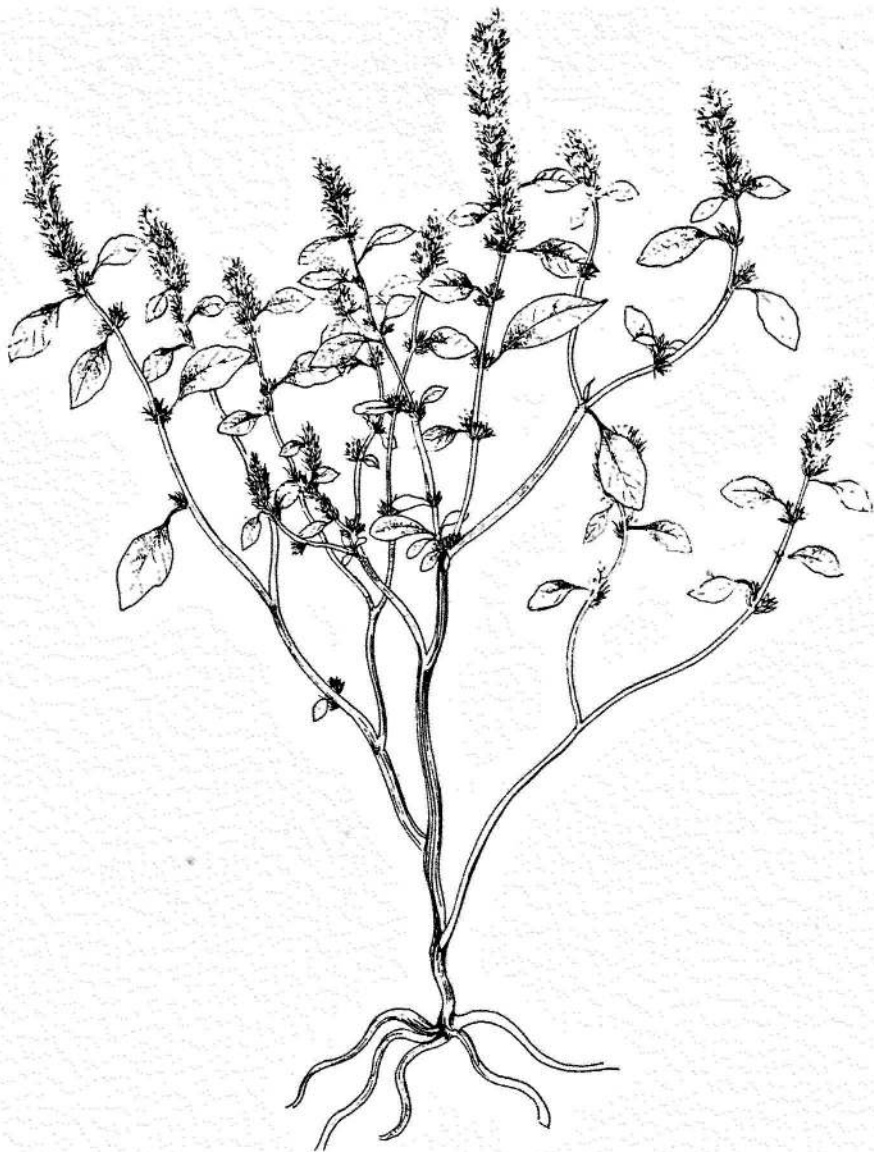
Botánica, Etnobotánica: *A. hybridus* L. es una de las 10 especies de *Amaranthus* descritas en la Flora de Perú. *A. hybridus* se halla en zonas tropicales y templadas en casi todo el mundo.³¹⁸

Nombres comunes son: jattaco,²¹¹ jattacco,²¹⁰ jattako,¹⁹⁸ chilimostaza,¹⁹⁸ tataco,²¹¹ yuyo,^{211,475} blado, blero, lero,³²⁸ yuyo colorado.⁴⁰⁶

Las hojas de *Amaranthus hybridus* se comen como verdura.^{198,210,328,475}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El género *Amaranthus* contiene saponinas;³²⁷ las hojas contienen amarantina e isoamarantina,⁴⁰⁶ también contiene nitrato de potasio y quitensissaponina.⁴⁰⁶

Las hojas contienen por 100 gramos: 27-52 calorías, 84-88,1 grs. agua; 2,4-4,6 grs. albúmina; 0,2-0,8 grs. grasa; 5,9-8,3 grs. carbohidratos; 1,3-2,5 grs. fibras; 1,6-2,9 grs. cenizas.⁴⁷⁵ Soraru et al⁴⁰⁶ observa que es tóxico para el ganado



Amaranthus hybridus L.

y Núñez M.²⁷⁶ dice que es un buen forraje para el ganado.

Usos Medicinales: Enfermedades pulmonares,¹⁹⁸ resfrío,¹⁹⁸ preventivo para enfermedades,¹⁹⁸ diurético,⁴⁰⁶ enfermedades hepáticas,⁴⁰⁶ afecciones del hígado,²⁷⁶ inflamaciones de la vejiga.²⁷⁶

Conclusión: La *Amaranthus hybridus* es más conocida como verdura que como planta medicinal. La bibliografía no es muy clara si es peligrosa o no para el ganado. Sobre influencias en el ser humano no hay información salvo que el hat'aqo es muy conocido como verdura. Su nombre común es ampliamente descrito en la literatura.

HATUN MAPA CHINO

Nombre Común: Hatun mapa chino (Pacchanta, Cusco), Wamanripa (Cusco, Puno, Apurímac), Wamanlipa (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senecio tephrosioides* Turcz., nr. 2263 herb. CMA, Pacchanta (Ocongate) Quispicanchis, Cusco, 4800-5000 msnm., 1986.

Habitat: Hierba de 10 cms. de altura con flor amarilla vistosa. Planta de altura que se halla protegida por pasto o rocas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bronquitis	—tomar mate de hatun mapa chino.
— Tos fuerte	—tomar mate de hatun mapa chino.
— En época de resfríos.	— tomar mate de hatun mapa chino como prevención.

Botánica, Etnobotánica: Veá wamanripa.
Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Veá wamanripa.

Usos Medicinales: Veá wamanripa.

Conclusión: Veá wamanripa.

HIERBA BUENA

Nombre Común: Hierba buena (Apurímac, Cusco, Puno),
Menta (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Mentha* sp. (probablemente *Mentha viridis* L.), nr. 1176 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 1896 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3600 msnm., 1985. nr. 2610 herb. CMA, Juli, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. nr. 2970 herb. CMA, Ajoyani, Carabaya, Puno, 4250 msnm., 1987. nr. 3463 herb. CMA, Sandia, Sandia, Puno, 2200 msnm., 1987. nr. 3658 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988.

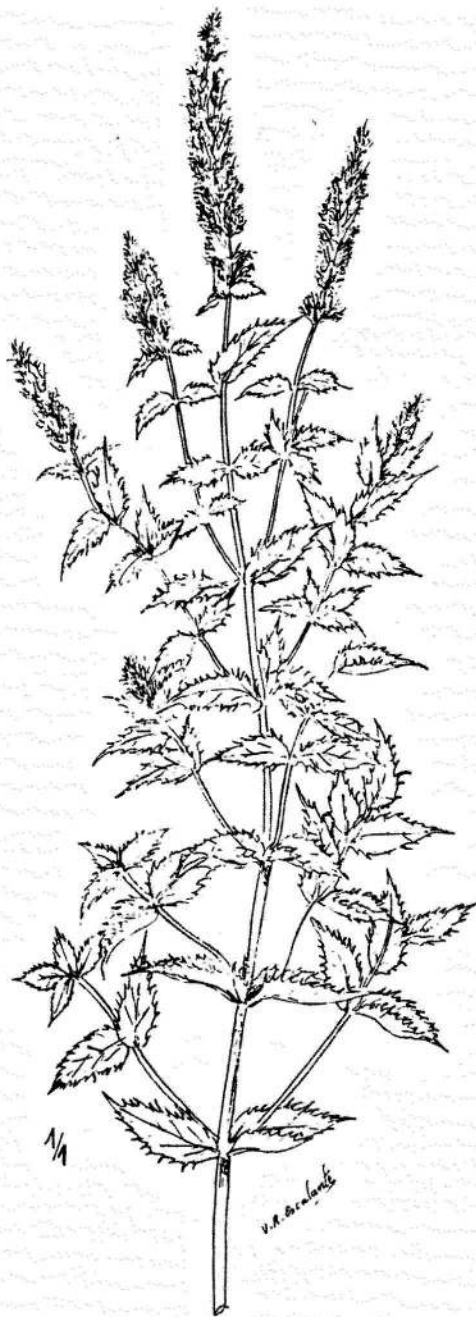
Habitat: Planta cultivada en jardines. Existe en abundancia en los mercados.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ayudar al trabajo del parto.	—mate de hierba buena.
— Diarrea	—mate de hierba buena (molida).
— Diarrea por frío	—mate de hierba buena.



Mentha viridis L.

- mate de hinojo con hierba buena.
- tomar cocimiento de: hierba buena (ramas), linaza (mitad tostada, mitad cruda), manka p'aki y alucema.
- tomar cocimiento de: muña, hierba buena, salvia, palta (pepa: mitad cruda y mitad tostada) y punki (flor).
- Diarrea por ñuñupa → tomar cocimiento de hierba buena (hojas), en leche materna.
- Diarrea por empa- → tomar infusión de: paiqo, wakatay, muña, hierba
cho buena, k'ita wakatay, peperme, ajo (diente) y orin.
- Paratosis (intesti- → tomar jugo de hierba buena (toda la planta), ajo
nal) (pepitas), zapallo (pepas).
- supositorios de: hierba buena (molida), sal, ollin (qhechinna) y aceite.
- tomar cocimiento de ajeno, agregar hierba buena (jugo), aceite y cal (molida).
- tomar cocimiento de ajeno, hierba buena, markhu y malva.
- tomar cocimiento de muña, hierba buena y salvia, agregar sal molida.
- tomar jugo de hierba buena (soasada y tostada).
- tomar jugo de: hierba buena y hatun chulka (soasada y chancada).
- tomar jugo de peperme, muña y hierba buena.
- tomar macerado (en mate de hierba buena) de: zapallo (pepas tostadas y molidas) y ajo (dientes).
- tomar jugo de hierba buena.
- tomar jugo de: hierba buena, ajo y pepa de zapallo preparado así: moler la hierba buena, ajo (dientes pelados) y zapallo (pepas tostadas y peladas), luego exprimir para obtener jugo.
- Dolor de barriga → mate de hierba buena.
- Dolor de cabeza → mate de hierba buena.
- Dolor el embarazo → frotar hojas de hierba buena entre las manos y luego pasar por la frente y toda la cabeza.
- Dolor de cabeza → mate de hierba buena.
durante el embarazo.
- Antes del parto → tomar cocimiento de: hierba buena y oregano.
- Hemorragias fuer- → mate de hierba buena.
tes en parto. → mate de: matico, orégano, yawarch'onqa, turpa, chunta-chunta, flor de nabo, hierba buena, q'eto-q'eto, runamanayupa y achicoria.
- jugo de perejil y hierba buena.
- Post parto: evitar → mate de: cola de caballo, llamp'u qhana, llantén,
sangrado y com- wallwa blanca, ortiga, hierba buena, hayaq pilli,
poner el cuerpo. chinchirkoma y ñuñumia blanca.
- Indigestiones → mate de hierba buena (ramas).
del estómago.

- Ventosidad —mate de hierba buena (ramas).
- Dolores fuertes del estómago. —mate de hierba buena (ramas).
- Ch'upo:Ch'upo wara —poner al oído cocimiento de hierba buena.
- Vómitos por colera durante el embarazo. —mate de hierba buena con naranja (pepas molidas).
- Bronquitis —tomar mezcla de: alcohol, azúcar, eucalipto (guías), capulí (guías), hierba buena y ciprés; todas quemadas. Se agrega asnaq sach'a (flores) y miel de abeja.
- Lillí —poner hojas frotadas y masticadas en las partes afectadas.
- Lombrices —tomar cocimiento de hierba buena en leche.
- Coagulación de la sangre. —mate de hierba buena e higo (hojas).
- Sangrado después del parto. —tomar: flor de nabo, hierba buena, orégano, matico, pinco-pinco, suelta que suelta y manayupa.
—tomar mate de hierba buena, manayupa, orégano y moqo-moqo.
- Recién nacido, en caso de dolor de barriga de la wawa. —tomar mate de hierba buena.

Botánica, Etnobotánica: En la Flora de Perú hay 3 especies descritos de *Mentha*.³⁰⁹ Nuestros ejemplares son todos sin flores y por ende difícil de determinar con toda precisión. Probablemente son *M. viridis* L. *Mentha viridis* L. es sinónimo de *Mentha spicata* L.³⁶⁸

Con tres nombres comunes *Mentha viridis* L. está conocido en nuestra zona: hierba buena, menta y k'ita hierba buena. Hierba buena es el más usado y k'ita hierba buena (que significa hierba buena silvestre) el menos usado. Con este nombre tenemos también recolectado *Ageratina sternbergiana*, planta que se parece a *Mentha viridis* en sus hojas (Vea manka p'aki).

Nombres comunes son: hierba buena,^{211,212,262,295} menta,^{262,295} menta verde,³³¹ menta negra,²⁹⁵ khoa.²¹¹

La hierba buena fue traída a Perú en los primeros años de la conquista por los españoles.²¹²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *M. viridis*: hojas frescas contiene: (Por 100 grs.): 83% agua, 4.8% albúmina, 0.6% grasa, 8.0% carbohidratos, 2.0% fibras, 1.6% ceniza, 200 mgrs. Cá, 80 mgrs. P, 15.6 mgrs. Fe, 2,700

IU, caroteno (como vit. A); 0.4 mgrs. ácido nicotínico; 0.08 mgrs. riboflavina; 0.05 mgrs. tiamina y 1.8 mgrs. Cu.

Contiene más vitamina C que hay en naranjas.³⁴⁷ El aceite esencial contiene: carvona (principalmente); terpenos (betalimoneno y dipenteno); alcohol (dihidrocarveolo); dihidrocarveolo acetato; pineno, phelandrena, ácido acético, ácido valeriánico, cineola, linalola.^{344,347,360}

Existen muchos híbridos en los cuales el contenido en mentol, carvone, varía mucho.^{276 344} En material seca se encontró mucho mentol (más de 50%) y también en el aceite esencial.^{285 295}

Esta planta tan rica en aceite esencial, tiene como propiedades: sedante, antiespasmódica, tónica, digestiva, y expectorante.^{249 295} Está descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Mentol (puro) en grandes cantidades es tóxico.⁴⁴¹

Usos Medicinales: Cáncer,³⁴⁷ antiespasmódico,^{212 271 347} antiemético,^{256 295,347} estimulante,³⁴⁷ diurético,³⁴⁷ cólicos,³⁴⁷ mordedura de perro,³⁴⁷ digestivo,^{271 295,347} diarrea,^{212 295,347} neuralgia,³⁴⁷ vulneraria,³⁴⁹ dolor de estómago,^{256 295} carminativo,^{212 276,295,347} articulaciones reumáticas,^{271 295} dolor de cabeza,²⁷¹ blanquear los dientes,^{212 347} desirritante,²¹² tenifuga,²¹² comesón,²⁴⁹ tos.²⁹⁵

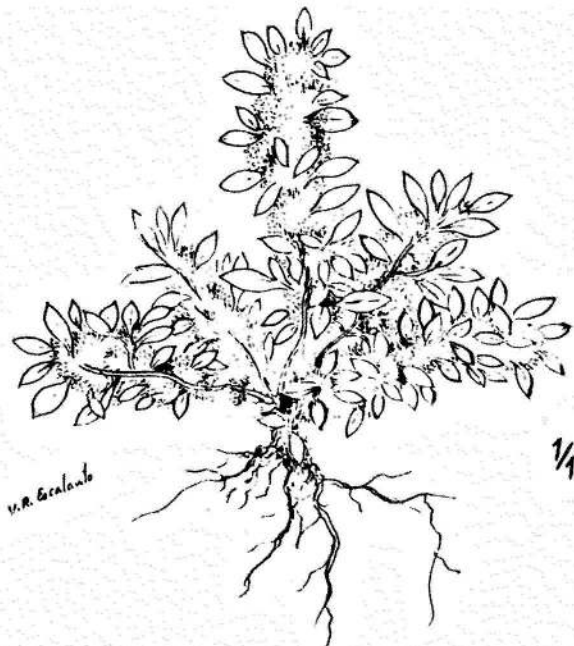
Conclusión: Hierba buena o menta son usados como digestivo y antiespasmódico. Bastante uso hay en parasitosis, diarrea y dolor de cabeza. Hay una clara coincidencia con la bibliografía, salvo en el caso de parasitosis. Sería interesante investigar más este uso. Los dos nombres comunes se hallan en la literatura para *M. viridis*.

HIERBA DE CANCER

Nombre Común: Hierba de cáncer (La Quebrada, Cusco),
Lossa-lossa (Yunguyo, Puno).

Familia: Amaranthaceae.

Nombre Latino: *Guilleminea densa* (Willd.) Moq., nr. 1686.



Guilleminia densa (Willd.) Moq.

- Habitat:** herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco, 1100 msnm., 1983.
 Hierba rastrera. Crece entre rocas, piedras, en terrenos arenosos. Flor blanca muy a menudo.
- Calidad:** Fresca.
- Parte Usada:** Rama.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Heridas	—lavar con infusión de hierba de cáncer la herida para desinfectarla.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride's Flora de Perú

sólo se halla a *G. densa* como representante del género *Guilleminea* para el Perú. Se la halla en casi todo Latinoamérica: de Argentina, Brasil hasta el suroeste de los EE.UU. MacBride anota una especie encontrada a una altura de 3400 msnm.³¹⁶

Nosotros con el nombre de lossa-lossa hemos encontrado *G. densa* a una altura de 3900 msnm. Otros ejemplares vienen de alturas más bajas.

Nombres comunes son: hierba de la sangre,²¹¹ hierba del toro,²¹¹ alko umutu,¹⁹⁸ anukara sapallo,¹⁹⁸ humutu.²¹⁰ En Yunguyo *Guilleminea densa* se llama lossa-lossa y se usa para riñones. Ve a lossa-lossa.

Con el nombre de hierba de cáncer, se conoce más a *Stachys herrerae* y *S. bogotensis*.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos medicinales: Golpes,²¹⁰ moretones, contusiones,¹⁹⁸ tumores,¹⁹⁸ laxante.¹⁹⁸

Conclusión: Planta muy poco conocido como plant medicinal. Su uso como desinfectante en heridas no está confirmada en la escasa bibliografía. Sin embargo, la enfermera del centro de salud de La Quebrada obtuvo buenos resultados con la *Guilleminea densa*. Sería interesante investigarla más. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

HIERBA LUISA

Nombre Común: Hierba Luisa (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Gramineae.

Nombre Latino: *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, nr. 4221 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Planta tropical, cultivada. Está en venta en todos los mercados del Sur del Perú.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Durante parto facilita dilatación y eliminación de gases.	—mate de: hierba luisa, azucena, anís, salvia, ruda y zapallo (tronco).
— Facilitar la placenta.	—mate de hierba luisa.
— Reumatismo	—mate de hierba luisa, junto con emplasto de waycha o muña, ch'iri-ch'iri y chucu-chucu. —bañar con cocimiento de: sumbayllo (hojas), palta (hojas), hierba luisa y mani (cáscara).
— Diarrea por frío	—tomar infusión de: wakatay (rama) y hierba luisa. Agregar palta (pepa molida en carbón de q'ewña) y azúcar quemada.
— Inflamación del estómago.	—tomar hierba luisa (hojas) en infusión o cocimiento.
— Dolor de la matriz	—tomar hierba luisa (hojas) en infusión o cocimiento.
— Corrige la sangre	—tomar hierba luisa (hojas) en infusión o cocimiento.
— Limpiar el útero	—tomar hierba luisa (hojas) en infusión o cocimiento.

Botánica, Etnobotánica: *C. citratus* es cultivado en los trópicos americanos. En las Américas esta especie no florece, pero fácilmente se la reconoce por sus hojas de un olor cítrico característico.³²¹

Nombres comunes son: hierba luisa,^{196,210,211,287,324} acate de té, té limón, té de caña,³²⁸ jichu sokkos, suyuisa y jichu cedron,¹⁹⁸ zacate de limón,^{276,328} sontol,^{276,328} cañita de limón, yerba de la calentura, yerba limón,³⁴³ limoncillo,^{259,262,334,343} erva cidreira,³³¹ limonera,²⁶² caña santa.^{343,349}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El aceite esencial contiene principalmente geraniol (o alfa-citral) y neral (o beta-citral); también geraniol, merol, furfuro, citronelal, metilheprenina, mirceno y triterpenoides (cimbopogona y cimbopogonol).^{262,342,403,477,478} Una decocción de *Cymbopogon citratus* no tiene actividad sobre la temperatura corporal, sobre el sistema nervioso central y el sistema gastrointestinal por vía oral, contrariamente a los resultados obtenidos por vía intraperitoneal.³³⁴

En Brasil y Cuba se está realizando estudios más amplios de los efectos farmacológicos y clínicos con miras a la

producción de *Cymbopogon citratus* como medicamento.

Estudios en Brasil indicaron que la planta no es tóxica.³³⁴

Usos Medicinales: Gripe,^{334,338} fiebre,^{262,334,343,349,403} dolor de estómago,^{198,276,331,334,343,403} catarro,^{343,349} tos,³⁴³ bajar presión arterial,^{276,331,343,349} carminativo gastrointestinal,²⁷⁶ diaforético,^{262,276} expectorante,²⁷⁶ afecciones nerviosas,¹⁹⁸ digestivo,^{198,331} limpiar dientes,^{262,403} fortifica dentadura de niños,¹⁹⁸ sedativo.^{267,331}

Conclusión: No hay un uso específico de hierba Luisa. Algunos usos coinciden con la literatura como carminativa y estomacal. Su nombre común está descrito en la literatura.

HIGOS

Nombre Común: Higos (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Moraceae.

Nombre Latino: *Ficus carica* L.

Habitat: Árbol, crece en zonas cálidas. Cultivado por sus frutos.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas y fruto.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Alumbamiento	—tomar cocimiento de higo (hojas).
— Post parto	—frotación con mezcla de ch'iri-ch'iri, alqo cebolla, chancaca, alfeñique, vinagre, yawar ch'onqa, muthuy, árnica (bálsamo), higos, pasas (secas), orín fresco, trigo (harina); todo se muele y se mezcla con clara de huevo. —hacer waltasqa`a los tres días con: chamanway, ch'iri-ch'iri, alqo cebolla, yawarch'onqa (ramas), muthuy (ramas), ruku-ruku o yanaruku (raíz), romero (ramas) q'ata (raíz), turpay, qalawala (hojas), sutuma, higos, cebada (jora) y harina de molino; todo se muele y se mezcla con clara de huevo.

- Hemorragia vaginal.
- Coagulación de sangre.
- Flujo blanco
- Antes del parto
- mate de q'olle (hojas) e higos (hojas).
- mate de: hierba buena e higo (hojas).
- parche de: higos, altea (turpa), ch'iri-ch'iri, salqa o garbancillo, todo molido y mezclado con orín.
- tomar qela, t'eqe-t'eqe y higos (hojas).

Botánica, Etnobotánica: *Ficus carica* es oriunda de la región mediterránea. Cultivada en muchos sitios del Perú. Su diferencia principal con las demás especies de *Ficus* son sus hojas palmeadas profundas.³¹⁶

Es introducido al Perú por los españoles.²¹²

Nombres comunes son: miguera,^{198,212,261,269,301,328,329,331,356} higo,^{262,272,276,328} brevo,²⁶² hikus, hikusa, ppujchumilo.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contiene: bergaptina, ácido cerotínico, ficusina, glutamina, papaina, pepsina, quercitina, rhamnosa, rutina, sitosterol, tirosina, ureasa, ficina, rutina, cera, beta-amyrina, lupeol, psoraleno.^{263,267,347,353}

La fruta contiene (por 100 grs.): 348-356 calorías, 5,3-6,7% albúmina, 1,1-1,3% grasa; 87.6-90.2% carbohidratos; 5,3-9.0% fibras; 3,1-4,5% ceniza; 156-281 mgrs. Ca; 98-168 mgrs. P; 2,7-2,8 mgrs. Fe; 9 mgrs. Na; 862 mgrs. K; 0.337-0.356 mgrs. beta-caroteno; 0,22-0,27 mgrs. tiamina; 0,22-0,28 mgrs. riboflavina; 1,78-2,25 mgrs. niacina y 9,22 mgrs. vitamina C.³⁴⁷

Amirina y lupeol tiene un efecto antitumor³⁴⁷ y ficina es vermífida y proteolítico.²⁴⁹ Está descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Laxante, ^{fruto 198,263,267,276,285,347} digestivo,³⁴⁷ afecciones de la piel,²⁶⁷ hemorroides,^{285,347} dolor de barriga,³⁴⁷ galactogogo,³⁴⁷ caspa,²¹² tónico,^{257,275} pectoral,^{261,263,272,329} cáncer,³⁴⁷ diarrea,^{198,212} sudorífico,²⁷² amydalitis,²⁶³ emoliente,^{263,269,329} abscesos,¹⁹⁸ disentería,¹⁹⁸ angina,^{198,263} verrugas,^{198,261,269,272,285,329,347} epilepsia,^{198,272,329} tos convulsiva,^{272,276} irritaciones de la garganta,^{269,272,329} hinchazón de mejillas,²⁷² cálculos de riñón e hígado,^{272,275} hidropesía,^{212,269,272,329} catarro pulmonares,²⁷² purgante,^{272,301,329} bronquitis,²⁷² vermífugo,²⁷² emoliente,²⁸⁵

asma,³³¹ conjuntivitis,²⁵⁷ diurético,^{257,285} antiveneno,²⁵⁷ úlceras en la boca,²⁷⁵ tictes,²¹² fracturas,²¹² hernias,²¹² pecas,²¹² tos.^{272,301} facilitar el parto,²⁶² diabetes.^{272,278}

Conclusión: *Ficus carica*, higos, no tiene un uso específico como planta medicinal. Sólo su uso en el parto y su nombre común están descritos en la literatura. Está más usado como alimento (su fruto).

HIGUERILLA

Nombre Común: Higuerilla (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Euphorbiaceae.

Nombre Latino: *Ricinus communis* L., nr. 757herb. CMA, Limatambo, Anta, Cusco, 2600 msnm., 1982.

Habitat: Arbusto de la zona tropical, 2-2.5 ms. de altura, generalmente se encuentra al lado de la carretera o en terrenos abandonados o basurales.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ch'upo	—poner la hoja reposada en agua hervida, sobre el ch'upo.

Botánica, Etnobotánica: *R. communis*, tal vez nativo de África, es la única especie de su género. En Perú se la encuentra en toda la parte selvática.³¹³ Está cultivado en las regiones cálidas en todo el mundo (hasta en el sur de Francia).²⁶⁷

Nombres comunes son: higuerilla,^{198,212,262,276,287,290,328,403} ricino,^{261,262,265,284,287,301,329,343,403} ruru supay, chunchu purga,¹⁹⁸ mboysyvo,²⁶⁵ palma cristi,^{343,403} higuereta,^{259,334,343,403}

higuera,^{259,334,403} higuerrillo blanco y higuerrillo rojo,³²⁸ piojo del diablo.²⁸⁷

La higuerrilla se cultiva por su aceite, que se llama aceite de ricino que se usa en la medicina y la industria. En la medicina está conocido como Oleum Ricini. En la industria el aceite, que es muy fino, se usa para lubricantes de alto grado, tintes para colorar textiles, para preservar cuero, para la producción de una fibra, papel carbón, velas y crayolas.²⁴⁹

La cáscara de las semillas se usa como veneno para las ratas.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El aceite contiene principalmente ácido ricinotélico y menos ácido-dihidroxiesteárico, -linoleico, -oleico y -esteárico, y beta-sitosteraol.^{249,267,344,360}

La semilla contiene: 45-55% aceite, 20-25% albúmina, ricina, ricinina, enzimas y musílagos.^{267,344}

Ricina es una toxialbúmina, y solo cuando se extrae por presión en frío la semilla, la ricina no se halla en el aceite. Cuando el proceso de la extracción por presión está ejecutado en calor (calentando las semillas) la ricina se halla en el aceite.

La hoja contiene ácido gálico, flavonoides: quercitina, rutina, iso-quercitina; ácido shikímico, -eláxico y -ferúlico.³⁴⁴ Un ácido undecilénico preparado del aceite tiene propiedades fungistático y antibacteriana.²⁷⁸

Oleum Ricini es un excelente purgante debido al ácido ricinoléico, que está liberado por la lipasis pancreática, que aumenta el peristaltismo intestinal.³⁶⁹ La ricina es la causa de la alta toxicidad de las semillas. El timo, el baso, los ganglios linfáticos y la médula ósea presentan severas pérdidas de población celular y lesiones de citólisis.³³⁴ Algunas semillas pueden envenenar a un niño.²⁴⁹

Oleum Ricini está descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Hoja: dolor de estómago,^{257,285} dolor de cabeza,^{257,285,403} reumatismo,^{257,285,351,403} galactogogo,^{198,256,276,285,343,361,403} diurético,^{285,343} diaforético,^{285,403} verruga,^{249,285} artritis,³⁴⁷ prolapso uterino,³⁴⁷ insecticia,²⁹¹ expectorante,³⁴⁷ pulmones,³³² afecciones del bazo,²¹² fiebre internas,²¹² dolor de muelas,^{249,334,403} heridas,^{256,257} hemorroides,^{198,212,403} neuralgias de la cara,²¹² traumatismo,³⁵¹ blenorragia.²¹²

Aceite: laxante,^{262,265,267,276,284,361,403} verruga,^{198,347} cólera,³⁵¹ nervios,³⁵¹ quemaduras,³⁵¹ purgante,^{198,212,256,257,261,262,265,275,284,290,301,328,329,403} emoliente,²⁶² neumopatía,³³⁴ afecciones de la piel.^{351,403}

Semillas: (sin cáscara): prolapso uterino,²⁹¹ inducir parto,²⁹¹ parálisis facial,²⁹¹ heridas de bala,²⁹¹ furunculus,²⁹¹ abscesos.²⁹¹

Conclusión: La higuera es apenas usada como planta medicinal. Sólo tenemos una receta, y ésta ni está relacionada con el uso principal en la literatura de la *Ricinus communis*. Moscoso C. escribió en 1953 (en Cusco): "Su semilla (de la higuera, C.R.)... es la llamada Castor, lo cual no se utiliza en la medicina, sólo se aprovecha el aceite como combustible para las lámparas".³³² Este dato y que las semillas se usan para envenenar a las ratas, tal vez puede explicar por qué higuera apenas está usada como planta medicinal en nuestra zona de trabajo. El nombre común está descrito en la literatura para esta especie.

HINOJO

Nombre Común: Hinojo (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Foeniculum vulgare* Miller, nr. 118 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3000 msnm., 1981. nr. 1056 herb. CMA, Ttiomayo, Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1983. nr. 2601 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 3748 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988.



Foeniculum vulgare Miller

- Habitat:** Planta cultivada en los jardines. Ampliamente a disposición del público en los mercados.
- Calidad:** Cálida.
- Partes Usadas:** Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Neumonía	—mate de hinojo (ramas).
— Afecciones respiratorias.	—mate de hinojo (ramas).
— Aumentar la leche materna	—mate de hinojo. —cocimiento de hinojo.
— Gripe: chulichuli (Quechua), pisti (Aymara).	—mate de hinojo.
— Diarrea por frío	—mate de hinojo con hierba buena.
— Diarrea	—mate de hinojo. —tomar cocimiento de: hinojo, salvia, menta, pata ch'illka o manka p'akt, palma real, llantén, cola de caballo, yuyu-muña, paiqo, malva, santa maría, ortiga, altamisa, q'ata con raíz.
— Gases estomacales	—mate de hinojo con leche.
— Dolor de estómago	—tomar mate de hinojo.
— Infección uterina	—tomar cocimiento de: verbena, hecho macho, cucharilla, trinidad (hojas), matico, rumilanchi, hinojo, muñeca de qulu, kişwar, y lengua de ciervo. Se agrega miel de abeja, y sangre de grado.
— Tos	—tomar cocimiento de hinojo en leche, se agrega miel de abeja.
— Colico o wiksa punky	—cocimiento de hinojo. —tomar cocimiento de pantí, qhaya-qhaya, hinojo, q'eto-q'eto y papa blanca (cáscara).
— Nauseas/vómitos durante el embarazo.	—tomar cocimiento de hinojo y manzanilla. Se agrega sal y limón (jugo). —tomar mate de hinojo. —tomar mate de: canela, manzanilla y hinojo.
— Falta de apetito durante el embarazo.	—mate de: hinojo, anís e incienso.

- Hinchazón de los pies.
- Wiksa t'ikrasqa (barriga volteada)
- Paka ñawi, (ojo escondido en Quechua), arrebató, waira, ñawi onqoy (enfermedad del ojo).
- Cuando después del parto no se quema la placenta; la barriga de la mamá se puede hinchar.
- mate de hinojo.
- mate de manzanilla, arqha e hinojo, después de una frotación con alcohol hervido con koa, romero, sal y coca.
- lavados con infusión de hinojo.
- tomar mate de hinojo, cocoa.
- tomar mate de hinojo.

Botánica, Etnobotánica: Es un género del Viejo Mundo con 4 especies de las cuales uno, *F. vulgare*, se desarrolle como una hierba bien presente en las áreas subtropicales y cálida/templada del hemisferio norte. Se la halla en todo el Perú.³¹⁸

Nombres comunes: hinojo,^{212 259 262 269 271 277 288 296 301 329 343 494} enojo,³²⁸ enaldo.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las sustancias farmacológicamente interesantes se encuentra en el aceite etérico. Este contiene: 50-70% trans-anetola y 20% (+) fenchona como elementos principales; metilchavicol (iso-anetola), aldehida anísico y terpenos como alfa-pinenos.^{264 360,365 479} Fuera de estos componentes hay otros más que para la acción farmacológica no son interesantes.⁴⁷⁹ La composición del aceite etérico varía entre las semillas, hojas y raíces. También hay variación entre las diferentes variedades de *Foeniculum* que se cultiva.³⁶⁵

Anétola es carminativa, expectorante, estomacal, insecticida, galactagogo, espasmolítico.^{248,249,264,279} La usan mucho en la pediatría.^{264,479}

El uso del aceite etérico en automedicación no es recomendable por el hecho que en dosis alta provoca convulsiones epilépticas y alucinaciones. Sin embargo el uso de las semillas o hojas no trae problemas.²⁴⁹

Foeniculum vulgare se encuentra en muchas farmacopeas como Folium y Fructus.^{263 268,376 479}

Usos Medicinales: Estomacal,^{249 257,264,269,334,366 479 494} espasmolítico,^{249 257,264,347 479} estimulante,^{257 275,347} carminativo,^{212 249,256,257 261 263 264 269 275 301 329 334 348 358,366 479} expectorante,^{249 257 264 277 301 366 479} galactagogo,^{212 249 257,259,263 264 277 329 348 479} emenagogo,^{257 264 275,348 479} diurético,^{257 261,263 264,269,275,343} lavados de ojo,^{257 261 263 264 271,277 366 479} calmante,^{257,263 301 479} dispensia,²⁶³ aperitiva,^{261,269 277,296} piojos,²⁶³ vulneraria,^{249 343} digestivo,^{257 259 261 277 291 348} cólicos,^{259 277} tisis pulmonar,²⁷⁷ debilidad del cuerpo,^{257,275 277} resfrío,^{256 277} vómitos,²⁷⁷ dolor de cabeza,²⁷⁷ menstruación irregular,²⁷⁷ riñón,²⁷⁷ mareo,²⁷⁷ asma,^{271 277} ronquera,²⁷⁷ fiebre,²⁷⁷ gusanos en los ojos,²⁷⁷ hígado,^{257 277} vejiga,²⁷⁷ mordedura de perro,²⁷⁷ mal olor de los pies,²⁷⁷ colerina,²⁷⁷ tos convulsiva,²⁷⁷ dolor de oído,²⁷¹ dolor de muela,^{249,271} tos,²⁷¹ lumbago,²⁵⁷ vermífugo,²⁵⁷ afrodisíaco,^{257 259} dismenorrea,²⁹¹ dolor abdominal,²⁹¹ gastroenteritis,²⁹¹ desinflamante.³²⁹

Conclusión: El hinojo está usado en el Sur Andino completamente en concordancia con la literatura. Es carminativo, expectorante, estomacal, galactogogo, espasmolítico. Además lo usan en lavados del ojo. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

HUKUCHA-CHUPA

Nombre Común: Hukucha-chupa (Sto. Tomás, Cusco), Cola de ratón (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Plantaginaceae.

Nombre Latino: *Plantago weberbaueri* Pilger, nr. 3206 herb. CMA, Lliqui (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3950 msnm., 1987. *Plantago sericea* R. & P., nr. 2525 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1986.

Habitat: *P. weberbaueri*: hierba al ras del suelo con hojas lineales plateadas de color gris. *P.*

sericea: hierba al ras del suelo, con hojas lineales plateadas de color gris. Ambas plantas se parecen mucho.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar mate de hukucha-chupa o cola de ratón.
— Inflamaciones intestinales.	—tomar cocimiento de: chinta, chari-chari, maguey hukucha chupa (la mitad cruda y la mitad tostada).
— Ch'upo	—hacer lavados con cocimiento de: llantén, hierba de cáncer, verbena y hukucha chupa.

Botánica, Etnobotánica: *Plantago weberbaueri* está descrito por los departamentos de Huánuco, Lima, Ayacucho y Cusco.²¹⁰ Hukucha chupa significa en castellano cola de ratón. Las hojas se parecen a una cola de un ratón. Las dos especies se parecen mucho. (Vea también ichqichu).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Estas dos especies de *Plantago*, que se parecen, no son muy conocidas como planta medicinal. No hay un uso principal. Los nombres comunes no hemos encontrado en la literatura para estas especies.

HUPUPU

Nombre Común: Hupupu (Yunguyo, Puno).

Familia: Lemnaceae.

Nombre Latino: *Lemna gibba* L., nr. 1083 herb. CMA. Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba acuática de 2 a 3 cms. de largo.

Calidad: Fresca.
Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	— parche de hupupu en la cara y la nuca.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe dos especies del género *Lemna*; *L. gibba* y *L. minima*. Ambos son bien distribuidas en ambos hemisferios.³⁰⁶

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *Lemna gibba* como otras especies de su género son acumuladores pronunciados de manganeso.³⁴²

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común tampoco hemos encontrado en la literatura para esta especie.

ICHHU-ICHHU

Nombre Común: Ichhu-ichhu (Espinar, Cusco).

Familia: Portulacaceae.

Nombre Latino: *Calandrinia acaulis* Kunth, nr. 558 herb. CMA, Huisapata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba que crece al ras del suelo, con flores blancas.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Hojas y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C.	— tomar cocimiento de las hojas de ichhu-ichhu.



Calandrinia acaulis Kunth

— Chancro de
la sífilis.

—moler las raíces y espolvorear el pene con el polvo
de ichhu-ichhu.

Botánica, Etnobotánica: Especie descrito para varias regiones de Perú (Lima, Arequipa, Junin, Ancash, Cusco, Puno).³¹⁶ Se la halla desde Perú central hasta Bolivia.⁴⁹⁴

MacBride tiene como nombre común thurpa, citando la colección de Herrera.³¹⁶ La raíz de *Calandrinia acaulis* es comestible y es más conocido con el nombre común de qhapazo (nr. 2358 y nr. 2168 herb. CMA). Con este nombre común de qhapazo no tiene usos medicinales. *Calandrinia acaulis* en sus hojas se parece mucho a las diferentes especies del género *Plantago*, que son muy conocido con el nombre vulgar de ichhu-ichhu (vea ichhu-ichhu).

Nombres comunes son: aqha qupisun, oca qupisun, kapisun.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

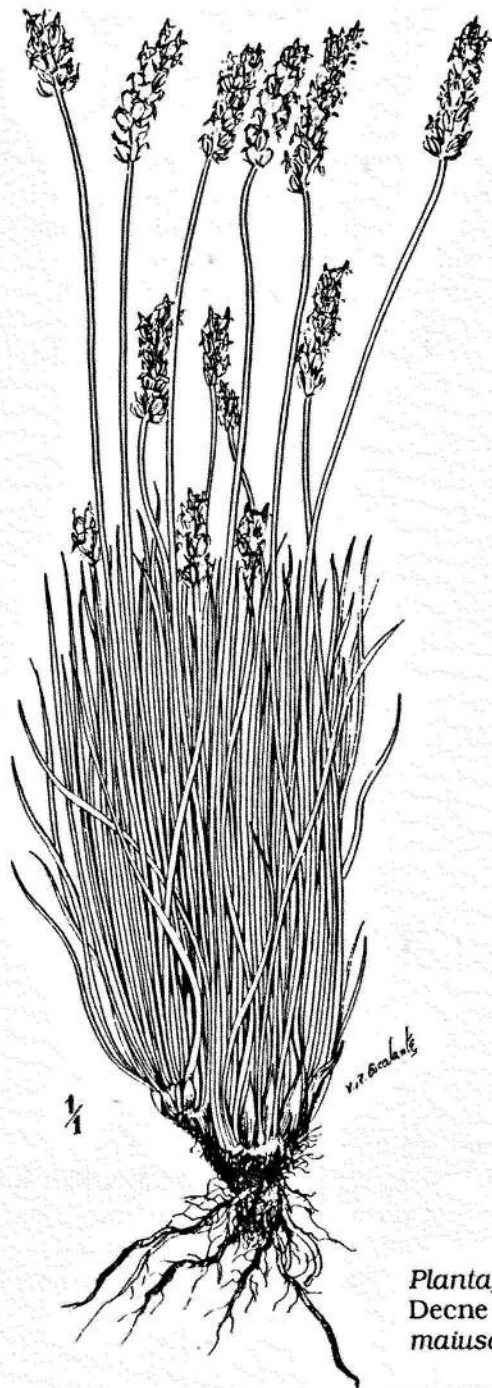
Conclusión: *Calandrinia acaulis* es muy poco conocido como planta medicinal. Tal vez fue equivocado con *Plantago* sp. con el mismo nombre común de ichhu-ichhu. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

ICHHU-ICHHU

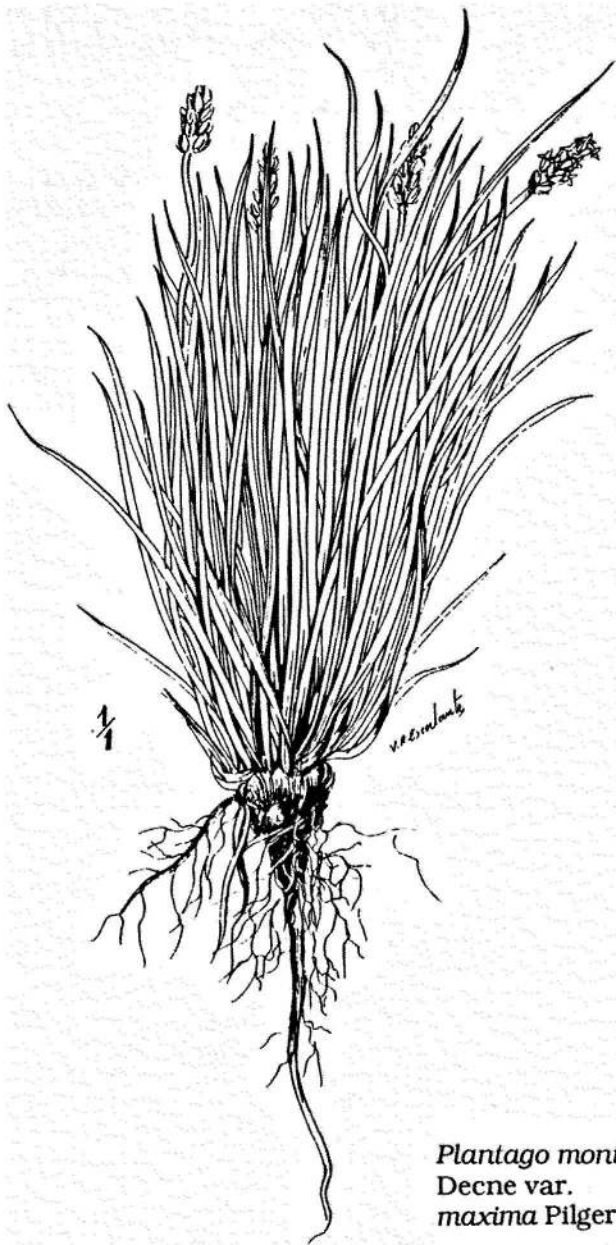
Nombre Común: Ichhu-ichhu (Cusco, Puno, Apurímac), Saya-saya (Yunguyo, Puno), Yuyo o Q'ullu (Ñapa, Puno).

Familia: Plantaginaceae.

Nombre Latino: *Plantago monticola* Decne ssp. *herrerai* Pilger, nr. 149 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco 4000 msnm., 1981. nr. 432 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981. nr. 1151 herb. CMA,



Plantago monticola
Decne var.
maiuscula Pilger



Plantago monticola
Decne var.
maxima Pilger

Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2597 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 3900 msnm., 1986. nr. 3697 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988. *Plantago monticola* Decne var. *maxima* Pilger, nr. 3654 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988. *Plantago monticola* Decne var. *maiuscula* Pilger, nr. 3287 herb. CMA, Ccorao, Cusco, Cusco, 3700 msnm., 1987. *Plantago monticola* Decne ssp. *sericans* Pilger, nr. 654 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 2549 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982.

Habitat: Hierbas que crece al ras del suelo hasta 15 cms. de altura. Crecen en las punas al lado de las rocas en tierra pedregosa. Hojas de color gris.

Calidad: Cálida/fresca.

Partes Usadas: Hojas, raíces, toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar ichhu-ichhu (toda la planta) en infusión o cocimiento. —tomar cocimiento de: ichhu-ichhu (hojas) salvia, cebolla, ajo y limón (jugo).
— Gripe	—mate de: ichhu-ichhu, wamanripa (flor) y q'eto-q'eto.
— Bronquitis	—tomar cocimiento de: ichhu-ichhu (hojas), salvia, cebolla, ajo y limón (jugo). —tomar cocimiento de ichhu-ichhu con habas (si es posible). —tomar cocimiento de ichhu-ichhu (toda la planta con raíz), salvia y limón (jugo).
— Botar gusanos, parasitosis en animales y hombres	—mate de ichhu-ichhu.
— Neumonía	—tomar ichhu-ichhu (toda la planta) en infusión o

	cocimiento.
— Tos convulsiva	—tomar cocimiento de: ichhu-ichhu (toda la planta con raíz), salvia y limón (jugo).
— Pulmones	—tomar mate de ichhu-ichhu.
— Guante (heridas en todo el cuerpo)	—moler las raíces de ichhu-ichhu y el polvo echar a las heridas.
— Dolor de estómago	—tomar ichhu-ichhu (toda la planta) en cocimiento o infusión.
— Susto	—tomar ichhu-ichhu (toda la planta) en cocimiento o infusión.

Botánica, Etnobotánica: *Plantago monticola* está descrito en MacBride's Flora de Perú. El tipo viene de Puno y es de Weddell. Se la halla muy frecuentemente en Bolivia y se extiende al norte de Argentina y Chile. En Perú hay diferentes formas irregulares de *P. monticola*. MacBride describe 5 formas: tres subespecies: *P. monticola* Decne ssp. *sericans* Pilger; *P. monticola* Decne ssp. *herrerai* Pilger y *P. monticola* Decne ssp. *crispula* Pilger; y dos variedades: *P. monticola* Decne var. *maxima* Pilger y *P. monticola* Decne var. *maiuscula* Pilger.

Nuestra colección recoge 4 de los 5. Las especies son descritas para las regiones de Cusco y Puno de Perú y además para Argentina, Bolivia y Chile.³⁰⁷

Las diferencias entre las especies de *Plantago* con el nombre común de ichhu-ichhu no son significativas para una persona no especializada. Todas son hierbas pequeñas muy parecidas, con hojas de color gris. Diferencias se halla en: lo largo de los pedúnculos florales, tamaño de las hojas y la proporción entre el largo de los pedúnculos y tamaño de las hojas.

Nombres comunes son: i'chsu-i'chsu (para *P. monticola* ssp. *herrerai*; *P. monticola* var. *maiuscula* y *P. monticola* var. *maxima*);²¹⁰ pampa sakkarara y tanka-tanka (para *P. monticola*).¹⁹⁸

Ichhu significa paja, expresando posiblemente la semejanza de las plantas con la paja dentro de la cual crecen.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Afecciones pulmonares.¹⁹⁸

diurético,^{198,210} intoxicaciones alimenticias,¹⁹⁸ furúnculos,¹⁹⁸ blenorragia,¹⁹⁸ depurativo de la sangre.²¹⁰

Conclusión: Ichhu-ichhu se usa principalmente en las afecciones de las vías respiratorias. Faltan datos farmacológicos para poder precisar más su acción. El nombre común ichhu-ichhu está descrito en la literatura. Los otros nombres no. Sería interesante investigarlo más.

ICHQICHU

Nombre Común: Ichqichu (Yanaoca, Cusco), Hukuchachupa (Sto. Tomás, Cusco), Cola de ratón (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Plantaginaceae.

Nombre Latino: *Plantago sericea* R. & P., nr. 4161 herb. CMA, Yanaoca, Canas, Cusco, 3700 msnm., 1982.

Habitat: Hierba de 5-7 cms. de altura, con hojas lineales sericeas (plateado) de color gris. Crece en los cerros.

Calidad: Cálido.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar cocimiento de ichqichu, salvia, cebolla, ajo y limón (jugo).
— Bronquitis	—tomar cocimiento de ichqichu, salvia, cebolla, ajo y limón (jugo).

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe esta especie por la región de Junín de la colección de Ruiz y Pavon.³⁰⁷

Esta especie de *Plantago* se parece mucho a las especies de *Plantago* mencionado bajo el nombre común de ichhu-ichhu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Ichqichu no está muy conocido como planta medicinal. Su uso se limita a las vías respiratorias. En cuanto a esto tiene coincidencia con las especies de *Plantago* con el nombre de ichhu-ichhu. El nombre común no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

INCA CUCA

Nombre Común: Inca cuca (Cusco), Inca coca (Cusco), Veá K'umu-k'umu.

Familia: Polypodiaceae.

Nombre Latino: *Polypodium* cf. *tweedianum* Hooker, nr. 345 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 919 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983. *Cheilanthes incarum* Maxon, nr. 3678 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988.

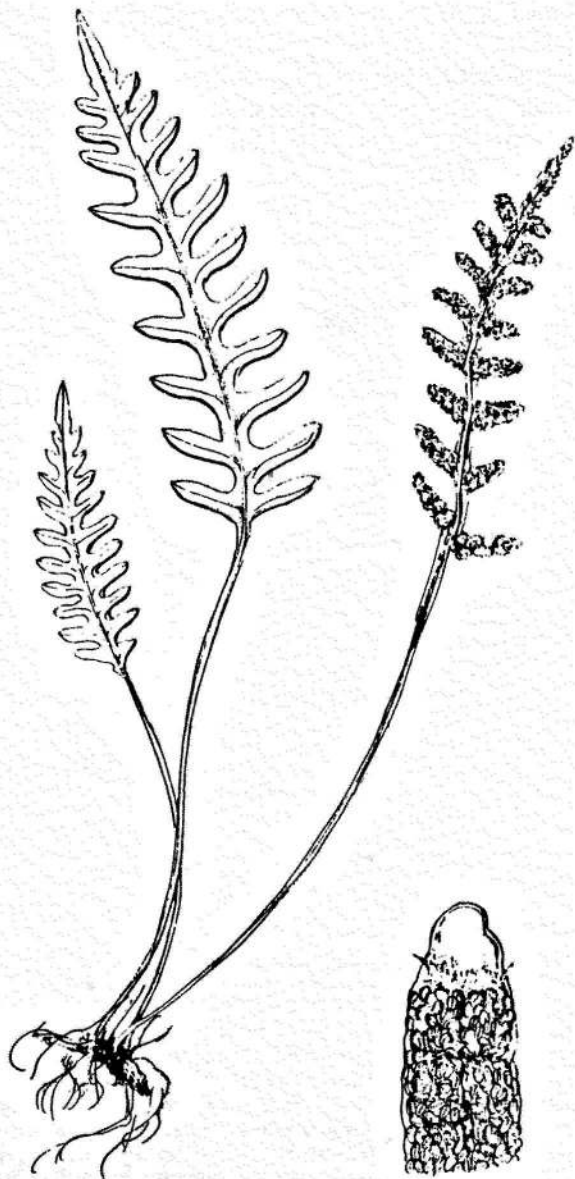
Habitat: Helechos de soros de color marrón. Crece en las paredes que protegen las chacras. Tamaño entre 10-20 cms. Ambas especies se parecen mucho.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas, tallo y raíces.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mirkha	—tomar cocimiento de: raqtaña, pinco-pinco, qalawala, inca coca, yanaruku, cola de caballo, llantén, ch'iri-ch'iri y limón (pepas).
— Mal de vejiga	—tomar cocimiento de: inca coca, machu kaulli o pampa kaulle (tronco) y qaqa sunkha. —tomar cocimiento de: berro-berro, pelo de choclo, linaza, cebada tostada, zapatilla (flor), inca cuca, pinco-pinco, yanaruka; de todos tallos y raíces, se puede agregar azúcar o miel de abeja.
— Tos	—sin precisión.



Polypodium cf. *tweedianum* Hooker

Botánica, Etnobotánica: Herrera³²⁹ y Soukup²¹¹ tienen como nombre común inca cuca para *Cheilanthes incarum*. Más conocido son *Cheilanthes* especies bajo el nombre de k'umu-k'umu, raki-raki (vea k'umu-k'umu y raki-raki).

Para *Polypodium* cf. *tweedianum* no hemos encontrado datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Vea k'umu-k'umu.

Conclusión: Vea k'umu-k'umu.

INCA MARANCERA

Nombre Común: Inca marancera (Umuchi, Puno), Maranzilla (Moho, Puno).

Familia: Polypodiaceae.

Nombre Latino: *Pellaea ternifolia* (Cav.) Link var. *ternifolia*, nr. 4172 herb. CMA, Umuchi (Moho) Huanacáné, Puno, 3900 msnm., 1982.

Habitat: Helecho de 20 cms. de altura con hojas aciculares. Crece en lugares húmedos.

Calidad: —

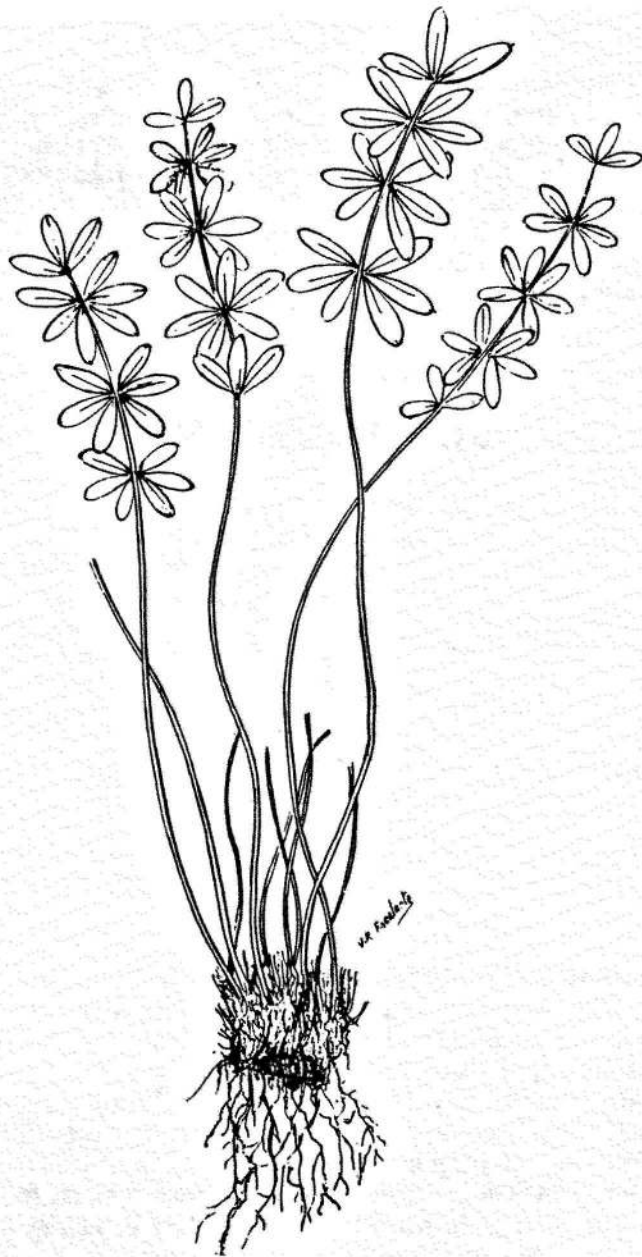
Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cólico menstrual	— mate de inca marancera.

Botánica, Etnobotánica: *P. ternifolia* (Cav.) Link var. *ternifolia* está descrito por Tryon. Especie que crece entre 1800-4000 msnm. En Perú se la halla de Cajamarca y Amazonas hasta Puno y Arequipa. Es la especie de *Pellaea* más distribuido. La encuentra desde el suroeste de los EE.UU. hasta Nicaragua, de Venezuela hasta Argentina por la Cordillera y en las islas de Hawaii.³²² Está descrito también por Herrera.²¹⁰ Girault tiene como nombre común para *P. ternifolia*; yana kuto kuto.¹⁹⁸ Franquemont et al registran: inca coca de la puna, culantro pusu.⁴⁹⁴

También la tenemos registrada con el nombre de



Pellaea ternifolia (Cav.) Link var. *ternifolia*

maranzilla que tiene semejanza con el nombre de inca-marancera.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Lavados antisépticos de heridas,¹⁹⁸ cicatrizante,¹⁹⁸ tenia.¹⁹⁸

Conclusión: El uso de *Pellaea ternifolia* var. *ternifolia* es para problemas en la menstruación (cuando no baja la menstruación y cólicos) bajo los nombres comunes de inca marancera y maranzilla. Tanto este uso como su nombre común no están mencionados en la escasa literatura para esta especie.

INTISONCCA

Nombre Común: Intisoncca (Cusco), Papel k'uchu (Cusco), Papilas (Chuquibambilla, Apurímac), Castilla de muerte (Chuquibambilla, Apurímac), Papel-papel (Maras, Cusco).

Familia: Usneaceae.

Nombre Latino: *Thamnia vermicularis* (L.) Ach., nr. 1880 herb. CMA, Abra chusllukani, Quispicanchis, Cusco, 4500msnm., 1985.

Habitat: Liquen, que crece sobre rocas. Se la halla en las alturas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	— tomar mate de intisoncca.

Botánica, Etnobotánica: Vea papel k'uchu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea papel k'uchu.

Usos Medicinales: Vea papel k'uchu

Conclusión: Vea papel k'uchu.

ISAÑU

Nombre Común: Isañu (Puno, idioma Aymara), Isañu silvestre (Puno), Añu (Cusco, Apurímac, Puno: idioma Quechua).

Familia: Tropaeolaceae.

Nombre Latino: *Tropaeolum tuberosum* R. & P., nr. 1266 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 3702 herb. CMA, Ancacca (Ilave) Chucuito, Puno, 3950 msnm., 1988.

Habitat: Hierba prostrada. Cultivada por sus tubérculos que son comestibles. Flores rojas vistosas.

Calidad: Fresco.

Parte Usada: Tubérculo. —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C.	—tomar cocimiento de tubérculos de isañu. —tomar mezcla de: isañu silvestre (tubérculo, jugo), culebra (sangre) y orina de zorrino. También aplica cataplasma en la espalda con la culebra muerta o un trozo de carne remojado.
— Mallunya (milla hamp'atu).	—pasar con agua de añu o isañu.
— Ayudar al parto	—tomar cocimiento de: isañu (añu) con k'ita tarwi (ramita).

Botánica, Etnobotánica: Vea añu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea añu.

Usos Medicinales: Vea añu.

Conclusión: Vea añu.

JUSQ'A

Nombre Común: Jusq'a (Cusco), Nusq'a (Cusco), Vea: Garbancillo (Cusco) y Sankolayo (Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Astragalus pilgeri* J.F. Macbr., nr. 567 herb. CMA, Pulpera (Tocroyoc) Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. nr. 1912 herb. CMA, Chapi (Tocroyoc) Espinar, Cusco, 4100 msnm., 1986. nr. 2133 herb. CMA, Chapi (Tocroyoc) Espinar, Cusco, 1986. *Astragalus garbancillo* Cav., nr. 16 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1980. nr. 3068 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987. nr. 3713 herb. CMA, Combapata, Canas, Cusco, 3600 msnm., 1988.

Habitat: *A. pilgeri*: hierba de 20 cms. con flores azules. Crece en las alturas, al lado, escondido debajo de la paja (*Stipa ichu*), planta característica de las punas. *A. garbancillo*: Hierba hasta 40 cms. de altura. Flores blancas. Crece en las pampas.

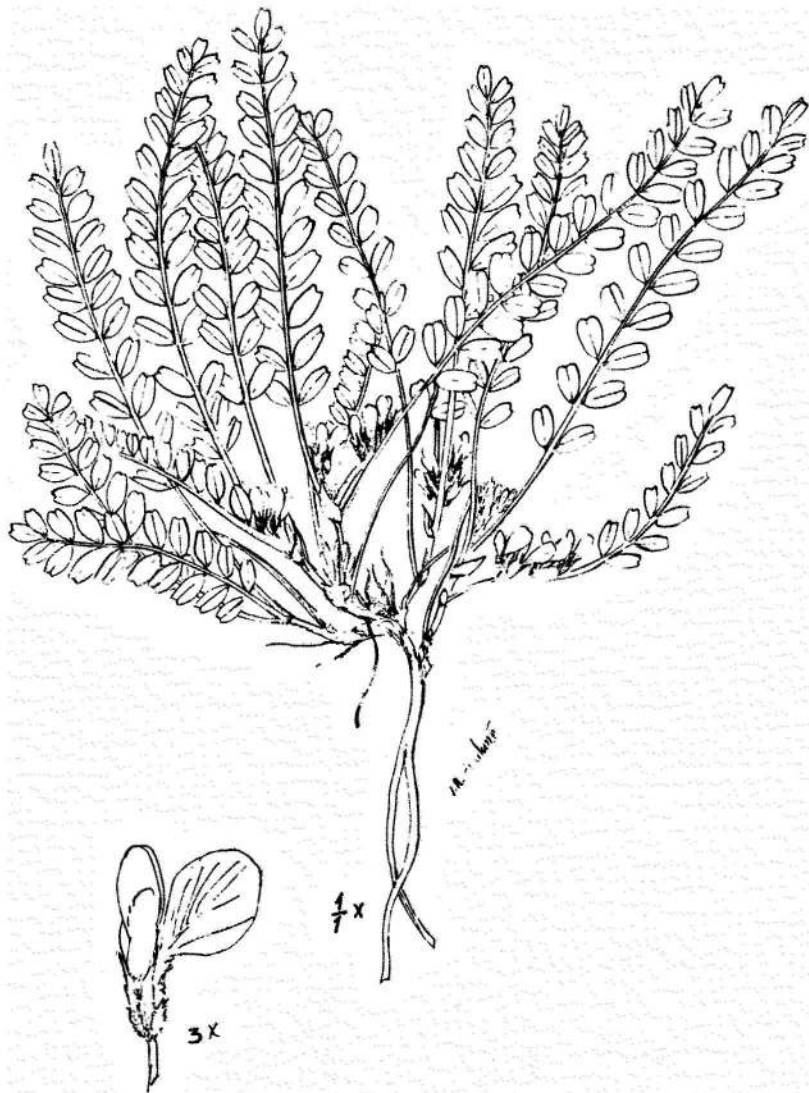
Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Golpes	—parche de jusq'a molida.
— Fracturas	—parche de jusq'a molida.
— Reumatismo	—frotación y emplasto con: markhu, molle, ch'illka, jusq'a, capuli, sauco, cucalipto, ajerjo y wallpa-wallpa; todos tostados y mezclados con alcohol.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe *A. pilgeri*



Astragalus pilgeri J.F. Macbr.

con typo nr. 2315 de Herrera, recolectado en Paucartambo, Cusco.³¹¹

Para *A. garbancillo* vea garboncillo.

Nombres comunes para *A. pilgeri*: hujscja.³²⁴ Vea para más información: garbancillo y sankolayo.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Vea para los aspectos toxicológicos: garbancillo.

Usos Medicinales: Para *A. garbancillo*: Vea garbancillo.

Para *A. pilgeri*: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Vea garbancillo.

KALETIS

Nombre Común: Kaletis (Matoriato, Cusco).

Familia: Begoniaceae.

Nombre Latino: *Begonia hirtella* Link var. *hirtella*, nr. 1604 herb. CMA, Matoriato (Río Yavero), Calca, Cusco, 700 msnm., 1984.

Habitat: Hierba de 40 cms. de altura. Flores blancas. Crece en lugares húmedos en la parte selvática del departamento de Cusco.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Rasca-rasca	— usar toda la planta de kaletis.

Botánica, Etnobotánica: MacBride³⁰⁵ lo describe como especie que habita la zona tropical húmedo, así como nuestra especie. Smith et al. la describe para los West-Indies, Brasil y Perú.⁴⁹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

KANCHALAGUA

Nombre Común: Kanchalagua (Cusco, Puno, Apurímac), Chankolaya (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Schkuhria octoaristata* DC., nr. 318 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1981. nr. 755 herb. CMA, Pampacongá, Anta, Cusco, 2900 msnm., 1982. nr. 890 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, 3500 msnm., 1983. nr. 1521 herb. CMA, Pisac, Calca, Cusco, 3000 msnm., 1982. nr. 2550 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, Cusco, 1986. nr. 3120 herb. CMA, Kututu, Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm., 1987. nr. 3665 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988.

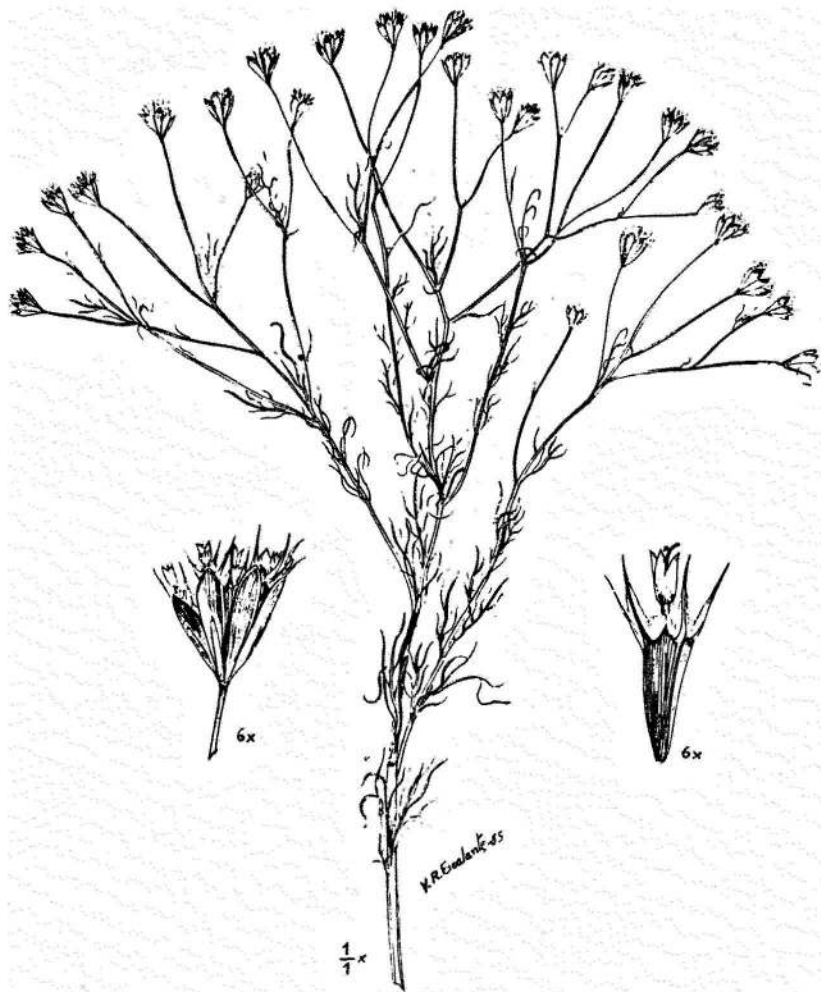
Habitat: Hierba que crece hasta 50 cms. de altura. Tiene poca apariencia; parece una planta seca; sus flores son abundantes pero pequeñas y no vistosas. Generalmente se encuentra en laderas, matorrales o en chacras. Crece hasta en 3800 msnm.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Menstruación irregular.	—mate de kanchalagua.
— Dolor de estómago.	—mate de kanchalagua.



Schkuhria octoaristata DC.

- Palidez del ojo (cuando no se ve bien).
- Hígado
- Bilis
- Cuidados después del parto.
- mate de kanchalagua.
- sin indicación.
- tomar cocimiento o infusión de kanchalagua.
- sin indicación.
- tomar cocimiento de: chinchaymali, llantén, ch'alla-ch'alla, qala-wala, hierba del oso, sultaki, ayaq zapatilla, vela-vela y kanchalagua.

Botánica, Etnobotánica: Weberbauer,¹⁴⁸ describe el género de *Schkuhria* como ocurriendo en las lomas y la parte media en el oeste de la cordillera. Está descrita también por Herrera.²¹⁰

Sus nombres comunes son: canchalagua;^{210,211} kanchalawa,¹⁹⁶ piqui pichana,^{211,314,332} kuti pichaña.¹⁹⁶ Cerrate de Ferreyra²⁹³ tiene a otra especie de *Schkuhria*, *S. pinnata* (Lam.) Kuntze con el nombre común de canchalahua, Herrera²¹⁰ dice que se usa *S. octoaristata* como sucedánea de la canchalagua originaria de Chile.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Tos convulsiva,³³² desinflamante para los intestinos, riñones y vejiga,³³² tumores y absesos,¹⁹⁶ cálculos biliares,¹⁹⁶ hepatitis,¹⁹⁶ afecciones pulmonares,¹⁹⁶ paludismo y fiebre amarilla,¹⁹⁶ chancro,¹⁹⁶ heridas,¹⁹⁶ afecciones hepáticas.¹⁹⁶

Conclusión: Kanchalagua tiene un uso un poco más expresado para afecciones hepáticas y biliosas, concidiendo con la bibliografía. El nombre común está descrito en la literatura.

KANLLI

Nombre Común: Kanlli (Cusco, Apurímac), Kanglya (Yunguyo, Puno), Llant'a (Tocroyoc, Cusco), Kanlli hembra (Sto. Tomás, Cusco), Kanlli macho (Sto. Tomás, Cusco), Manka p'aki (Espinar, Cusco).

Familia: Rosaceae.



Margyricarpus pinnatus (Lam.) Kuntze

Nombre Latino: *Margyricarpus pinnatus* (Lam.) Kuntze, nr. 471 herb. CMA, Quello-Quello. Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 927 herb. CMA, Chapi (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4100 msnm., 1986. *Margyricarpus strictus* (Poeppig) J.F. Macbride, nr. 1160 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2219 herb. CMA, Encuentro Macusani, Carabaya, Puno, 1986.

Habitat: *Margyricarpus strictus*: arbusto de 40 cms. de altura, hojas trifoliadas y filiformes, fruto alado angular. *Margyricarpus pinnatus*: arbusto de 20-30 cms. de altura. Flores amarillas. Ambas especies tienen espinas. Hay mucha semejanza entre ambas. Las dos especies crecen en laderas de los cerros, y en comunidad con otras especies.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Frutas y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—mate de las frutas de kanlli. —mate de kanglya.
— Tos convulsiva (k'aja-k'aja).	—mate de las frutas de kanlli. Se agrega canela, clavo de olor y azúcar quemada.
— Hígado	—tomar cocimiento de: jincho-jincho, cucu-cucu, kanlli (raíz), limón (cáscara), naranja y pincopínco.
— Dolor de garganta.	—mate de kanglya.
— Granos	—mate de kanglya.
— Sarampión	—mate de kanglya.

Botánica, Etnobotánica: Weberbauer¹⁴⁸ indica que el área de ocurrencia del género *Margyricarpus* es de Chile hasta Colombia incluyendo Brasil. *M. strictus* se halla en Perú, Bolivia y Chile.⁴⁹⁴

En muchos lugares como Yunguyo y Cusco, kanlli se usa como combustible (nr. 1920 y nr. 927 herb. CMA.). En Yunguyo, departamento de Puno, la gente distingue a una especie de *Adesmia* (*A. spinosissima* Meyen, nr. 1161 herb. CMA.) como kanglya-toyo que es macho en cuanto a *Margyricarpus strictus* (nr. 1160 herb. CMA.). Además tenemos de un lugar cerca, la misma especie de *Adesmia* recolectada con el nombre de toqo kanlli, que tiene usos medicinales. Los géneros *Adesmia* y *Margyricarpus* tiene semejanza en la apariencia general y en las espinas que ambas tienen en abundancia, a pesar que pertenecen a diferentes familias.

En Sto. Tomás, provincia de Chumbivilcas en el departamento de Cusco, se distingue kanlli hembra (*Margyricarpus strictus* (Poeppig) J.F. Macbride, nr. 3045 herb. CMA), y Kanlli macho (*Margyricarpus strictus* (Poeppig) J.F. Macbride, nr. 3046 herb. CMA.). La diferencia que provoca la clasificación en hembra y macho de esta especie es el color del tallo: la hembra tiene el tallo mas claro que el macho. Tanto Girault¹⁹⁸ como Herrera²²⁴ distinguen entre hembra (china) y macho (orcco o orkko). Sin embargo no dentro de la misma especie pero sí entre las dos especies acá mencionadas. Ambas no dan explicaciones.

Margyricarpus pinnatus también tenemos recolectado con el nombre común de manka p'aki y su receta. *M. pinnatus* no se parece en nada a *Ageratina sternbergiana* (DC.) R. King & H. Robinson, especie generalmente indicada como manka p'aki.

El uso de kanlli en Sto. Tomás (Cusco) es como leña. No se la usa como planta medicinal.

Nombres comunes son: para *M. pinnatus*: canlli,^{185,210} china-calli,²¹⁰ china chuki kanlla,¹⁹⁸ kanlli,¹⁹⁸ yerba de perlilla, perlillas,²¹¹ canlla queuña, orcco kanlli, yurac tranca, pique.²¹¹

Para *M. strictus*; canlli,²¹⁰ orcco canlli,²¹⁰ orkko chuki kanlla,¹⁹⁸ kanlli.^{198,494}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene 0.05% (—) catechin y 0,15% proclanidina B1, B3 y B4.³⁶⁵ Catechin es anticartilogénico, antihepatotóxico, antioxidante y antiulceroso.²⁴⁹

Usos Medicinales: Para *M. pinnatus*: diurético,²¹⁰ depurativo,²¹⁰ las tercinas,¹⁹⁸ gripe,¹⁹⁸ migraña,¹⁹⁸ tic facial.¹⁹⁸

Para *M. strictus*: asma,¹⁹⁸ piernas hinchadas, dolores,¹⁹⁸ las tercianas,¹⁹⁸ gripe,¹⁹⁸ migraña,¹⁹⁸ tic facial.¹⁹⁸

Conclusión: Kanlli no tiene un uso específico en el Sur andino. Su nombre común kanlli y la diferenciación en hembra y macho, se halla en la literatura. La presencia de catechin hace interesante la planta.

KHUÑU MUÑA

Nombre Común: Khuñu muña (Cusco), Kulluca (Cusco), Pampa muña (Puno, Apurímac), Muña-k'oa (Yunguyo, Puno), Pata muña (Puno), Wachanku (Lampa, Puno), Pata k'ba (Puno), Pata waycha (Puno), Orqo-muña (Apurímac).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Hedeoma mandonianum* Wedd. nr. 4222 herb. CMA, Mercado San Pedro (Viernes Santo), Cusco, Cusco, 1982.

Habitat: Hierba que crece al ras del suelo con flores blancas y azules. Muy común en el sur del Perú. Crece en las alturas entre rocas.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflammaciones	—tomar khuñu muña.
— Gripe	—frotar entre las manos khuñu muña e inhalar.

Botánica, Etnobotánica: *H. mandonianum* es la única especie del género *Hedeoma* para el Perú. Se la halla en la zona de la Cordillera de los Andes en Perú y Bolivia.³⁰⁹ Herrera²¹⁰ tiene *Hedeoma mandonianum* registrado para Puno y Cusco, pero sin nombre común. Soukup²¹¹ ni la menciona. Duke tiene como nombre común orégano de altura,²⁸⁷ y Franquemont et al registran pampa khuñuqa.⁴⁹⁴



Hedeoma mandonianum Wedd.

La planta es más conocida con los nombres de khuñu-muña y kulluca en los alrededores de la ciudad de Cusco, y con los nombres de pata-muña; pata k'oa, pata waycha, pampa-muña y wachanku en el departamento de Puno. En Apurímac se halla los nombres de orqo-muña y pampa-muña. Muña, koa y waycha son nombres comunes para especies de *Minthostachys* y *Satureja*. La *Hedeoma mandonianum* tiene el mismo olor y sabor que estas especies. Pata significa lugar y puede referirse a las alturas donde generalmente se halla *H. mandonianum*. Khuñu viene de la palabra quechua khulli que significa pequeña.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles. Muy probablemente por su sabor y olor contiene un aceite etérico.

Hedeoma pulegioides (L.) Pers. contiene un aceite esencial con principalmente pulegona (85-92%); también hay pinenos, limoneno; methona.²⁴⁹

Usos Medicinales: dolor de estómago.⁴⁹⁴

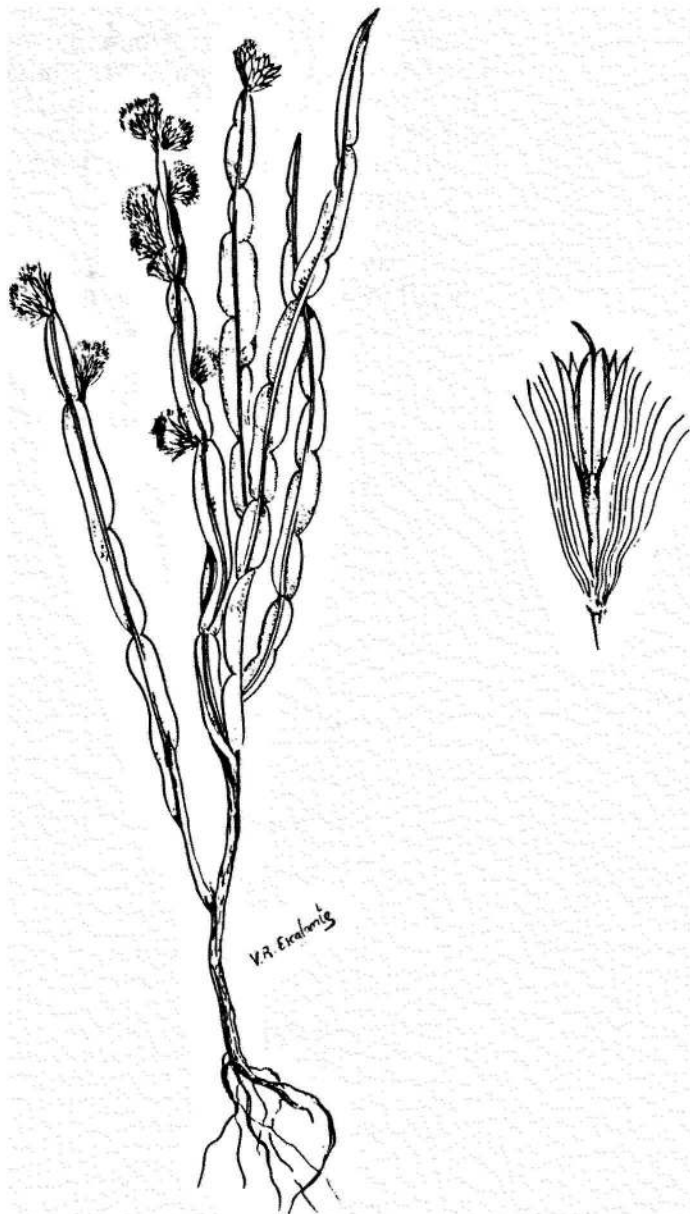
Conclusión: *Hedeoma mandonianum* con los nombres de khuñu muña y kulluca dados en los alrededores de la ciudad de Cusco se usa para la tos. En Puno el uso está más concentrado a problemas estomacales. Sus nombres comunes no están registrados en la literatura. El nombre común mencionado en la literatura, pampa khuñuqa, tiene algo de semejanza con nuestros nombres. Sería muy interesante hacer estudios fitoquímicos para saber el contenido químico de la planta.

KIMSA K'UCHO

Nombre Común: Kimsa k'ucho (Cusco, Apurímac, Cusco), Kucho-kucho (Ayapata, Puno), Carceja (Urubamba, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Baccharis genistelloides* (Lam.) Pers., nr. 276 herb. CMA, Huayllabamba, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1981. nr. 1400 herb. CMA, Laylla (Kosñipata),



Baccharis genistelloides (Lam.) Pers.

Paucartambo, Cusco, 3000 msnm., 1983. nr. 2278 herb. CMA, Waraqa (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 4300 msnm., 1984. nr. 2701 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 4000 msnm., 1985. nr. 3200 herb. CMA, Ayapata (Macusani), Carabaya, Puno, 3500 msnm., 1987. nr. 3486 herb. CMA, Carretera Putina-Cuyo-Cuyo, Sandía, Puno, 4100 msnm., 1987. nr. 3546 herb. CMA, San Juan del Oro, Sandía, Puno, 1400 msnm., 1987. nr. 4200 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3800-4000 msnm., 1983. Hierba de 40 cms. de altura, flor de color blanquecino, hojas runcinadas. Crece entre 1000-4000 msnm.

Habitat:

Calidad:

Partes Usadas:

Cálida.
Tallo, toda la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Esterilización definitiva.	—tomar cocimiento de: marancera, kimsa k'ucho, qata y evaristo santa maría. Después de 3 días de la menstruación.
— Después del parto.	—mate de kimsa k'ucho (tallo).
— Retención placentera.	—tomar mate de kimsa k'ucho (ramas).
— Dolor de espalda	—mate de kimsa k'ucho.
— Cólico	—mate de kimsa k'ucho con jugo de limón.
— Cólicos abdominales.	—tomar cocimiento de kimsa k'ucho.
— Reumatismo	—baños de vapor (debajo de los pies) de: escorzonera, ajenjo, kimsa k'ucho, sasawi, ch'aqueri (brea de roca o qaqa weqe); dentro de un tratamiento amplio. (vea escorzonera).
— Micción dolorosa y con dificultad.	—mate de kimsa k'ucho.
— Orina oscura	—mate de kimsa k'ucho.
— Cólera de la parturienta.	—tomar cocimiento de kimsa k'ucho.

— Parasitosis	—tomar cocimiento de kimsa k'ucho. —mate de kimsa k'ucho o kaní y hanuqara. Se agrega limón (jugo).
— Coagulación de sangre.	—mate de k'iswara (flor) y kimsa k'ucho.
— Hígado	—tomar mate de kimsa k'ucho (toda la planta sin raíz).
— Riñones	—tomar mate de kimsa k'ucho (toda la planta sin raíz).
— Lumbalgia	—tomar cocimiento de qala-qala (hojas) y kimsa k'ucho.

Botánica, Etnobotánica: Weberbauer describe *Baccharis genistelloides* para diferentes regiones del Perú incluyendo nuestra zona de trabajo.¹⁴⁸ Su área de extensión es Colombia, Ecuador, Bolivia, Chile y Uruguay.^{210,494}

Nombres comunes son: quimsa-kuchu,^{198,210,211,277} kuchu-kuchu o cucho-cucho,^{211,212,324} yatun kimsa kuchu,¹⁹⁸ charara,^{198,277} tres espigas,^{198,277,331,428} carqueja,^{277,290,331,406,428} caraqueja amarga,²⁶⁷ qimsa kuchu, nudo nudo, muqu muqu,⁴⁹⁴ kcuchu-kcuchu.³³²

Kimsa kuchu significa tres (kimsa) rincones (kuchu), claramente describiendo la forma del tallo que es tres-alada, cuyas hojas tienen un ancho de 4-8 mms.

Baccharis genistelloides también se usa en la tintorería para teñir verde.^{210,277}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta tiene un aceite etérico (aceite Carqueja)²⁶⁷ que contiene saponinas, baccharonina (un glicósido)²⁶⁷ y 5-hidroxi-4-7-dimetoxiflavona y 5, 3 dihidroxi-7-4-dimetoxiflavona.⁴⁰⁶

Baccharis genistelloides está descrito en la farmacopea de Brasil²⁶⁸ y de Argentina.⁴⁰⁶

Usos Medicinales: Febrífuga,^{267,331,406} dispepsia,^{267,277,332} diarrea,²⁶⁷ afecciones hepáticas,^{267,277,331,332} antiespasmódico,⁴⁰⁶ colagogo,⁴⁰⁶ digestivo,^{277,406} estimulante de la fertilidad,⁴⁰⁶ enfermedades de la piel,⁴⁰⁶ antiséptico (heridas),⁴⁰⁶ úlceras,⁴⁰⁶ reumatismo,^{212,277,331,406} paludismo,^{198,212,331} anemia,³³² estomacal,^{331,332,494} dolores del pecho,²⁶² riñones,^{277,332} vejiga,³³² astringente,^{198,210} pecas,²⁷⁷ cálculos en riñones y vejiga,^{277,290} varices,²⁷⁷ manchas en la cara,²⁷⁷ depurativo de la sangre,²⁷⁷ infamación vías urinarias,²⁷⁷ gota,²⁷⁷ vitiligo,²⁷⁷ diurético,^{198,332} facilita circulación de la sangre,^{198,277} hemorragia,¹⁹⁸ diabetes,^{290,331} afrodisíaco,³³¹ abortiva.³³¹

Conclusión: Kimsa kuchu no tiene un uso específico. Sus varios usos coincide con la bibliografía, como sus nombres comunes.

K'INTU

Nombre Común: K'intu (Yunguyo, Puno), Llaqe (Cusco).

Familia: Polygonaceae.

Nombre Latino: *Rumex cuneifolius* Campdera, nr. 1117 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2130 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. nr. 2609 herb. CMA, Juli, Chucuito, Puno, 3950 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 30 cms. de altura. Flores de color verde. Crece en chacras no cultivadas, zonas ruderales.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Riñones	— tomar mate de k'intu.
— Limpiar la sangre.	— tomar mate de k'intu.
— Heridas	— parche de k'intu. De la hoja sale un líquido que se aplica sobre la herida.

Botánica, Etnobotánica: Vea llaqe.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea llaqe.

Usos Medicinales: Vea llaqe.

Conclusión: Vea llaqe.



KISWAR

Nombre Común: Kiswar (Cusco, Puno, Apurímac), Q'olle (Puno, Cusco), Q'olli k'iti (Yunguyo, Puno).

Familia: Loganiaceae.

Nombre Latino: *Buddleia coriacea* Remy, nr. 107 herb. CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1981. nr. 3113 herb. CMA, Llique (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm., 1987. *Buddleia incana* R. & P., nr. 596 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3300 msnm., 1985. nr. 2005 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3500 msnm., 1986.

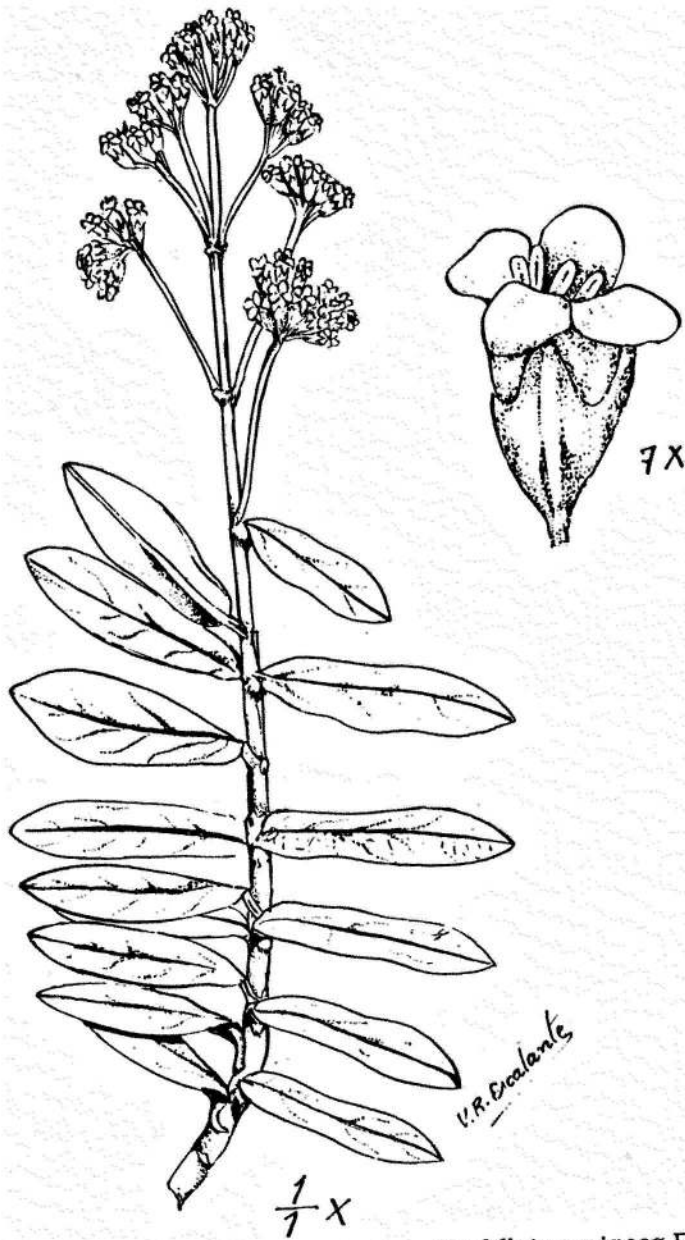
Habitat: Árboles de 2-3 y más ms. de altura. Flores anaranjadas en racimos; planta nativa que crece en el borde de chacras, casas rurales o en boques. Existen algunos relictos (bosques nativos) de estas especies en nuestra región.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Cáscara y rama.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dificultad al dar a luz.	—mate de: kiswar, ñuñuma, palma real, q'era y apaytunku.
— Cuando no se puede dar a luz.	—mate de kiswar (ramita).
— Dolor de la matriz o útero.	—baños y lavados internos con la cáscara en tajadas de kiswar.
— Estómago	—baños y lavados internos con la cáscara en tajadas de kiswar.
— Golpes	—baños y lavados internos con la cáscara en tajadas de kiswar.
— Período de expulsión (parto).	—tomar esencia del molido de: kiswar y pispita (molido y tostado).
— Dolor de parto (para prevenir aire o viento).	—vaporizaciones con: kiswar (hoja), apaytunku y wallwa blanca. Tapar a la parturienta de la cintura hacia abajo.
— Neumonía y bronconeumonía.	—tomar cocimiento de: kiswar (flores) y panti t'ika (flores). Se agrega infusión de t'ola (rama).



Buddleia coriacea Remy

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Post parto, para fortificar el cuerpo — Depurar la sangre en puerperio — Infeccion uterina | <ul style="list-style-type: none"> —walthasqa fajado de: suelda que suelda, pacay, café, kiswar, hatun cancer y waku Todos molidos y mezclados con orina de niño Se soasa y se emplasta mezclado con licor —walthasqa. fajado de wichhullo, incienso del campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco (hojas), capuli (hojas), molle (hojas), wakaqallu, suelda que suelda, sangre-sangre, yawarch'onqa, ruda, markhu, yana waqta, kiswar, pispita, qhaswiri y moqhaw —tomar infusion de kiswar con chancaca azucar —tomar cocimiento de verbena, hecho macho, cucharilla, trinidad (hojas), matico, rumilanchi, hinojo, muñeca de julu, kiswar, y lengua de ciervo Se agrega miel de abeja y sangre de grado ⁶⁶ |
|--|--|

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 19 especies de *Buddleia* en el Perú. Observa que fueron usados para construcciones (citando Ruiz & Pavón). Area geográfica para *B. coriacea* es: alturas de Huancavelica, Cusco, Puno, Moquegua y Bolivia; para *B. incana* se la halla prácticamente en todo el Perú.³²⁰ Weberbauer indica que hay especies que se encuentran en las partes bajas de Perú (costa) p.e. *Buddleia occidentalis*. Otras especies más se encuentran en las parte altas como. *B. coriacea* en Puno con nombre común de culli y kishuar (*B. incana*, *B. globosa*) entre 3500-3800 msnm., y *B. usush* como usush en Ancash.¹⁴⁸

B. incana R. & P. es sinónimo para *B. longifolia* Kunth.

Nombres comunes son para *B. coriacea*. ccolli,²¹⁰ puna-quishuas,^{185 210} puna kiswara, palkin y ppañum kolli,¹⁹⁶ puna kiswar,⁴⁹⁴ orcco-quitshas,²¹¹ tanas,²¹¹ kolli, kishuar, kishuara,²⁸⁷ para *B. incana*: quishuar,^{210 214 217} alamo,^{185 210} kiswara, kolli y kurawara,¹⁹⁶ quishuara,²¹¹ quisoar y colle(i),²¹¹ kiswar,⁴⁹⁴ quissuar.¹⁸⁵

De *Buddleia incana* Herrera,²¹⁰ dice: "La madera es dura y compacta; de color blanquizco. Era muy apreciada en tiempo de los Incas. Con ella se tallaba los idolos que lujosamente ataviadas se incineraban en las fiestas del R'aimi".

En Yunguyo, Puno, se usa q'olle (*B. coriacea*) para la fabricación de arados, como leña y para la construcción (p.e. techos).

Por el departamento de Cusco y Apurímac se usa más el nombre de kiswar y q'olle más en Puno, pero a veces también en Cusco.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Para *B. coriacea*: afecciones venéreas,¹⁹⁸ diurético,¹⁹⁸ antiséptico;¹⁹⁸ para *B. incana*: antiséptico,¹⁹⁸ inflamaciones de los ovarios,¹⁹⁸ desinfectar la habitación,¹⁹⁸ afecciones venéreas,¹⁹⁸ fortificar las caderas del parto,²¹² astringente,²¹² verrugas,²¹² úlceras.²¹²

Conclusión: Q'olle o kiswar tiene como uso preferencial apurar el parto. Entre los datos de Cusco (kiswar) y de Puno (q'olle) hay mucha semejanza en este uso. Este uso no está descrito en la escasa literatura. Los nombres comunes, salvo q'olli k'iti, están descritos en la literatura. Sería necesario investigar más estos árboles, más aún cuando hay un uso abortivo.

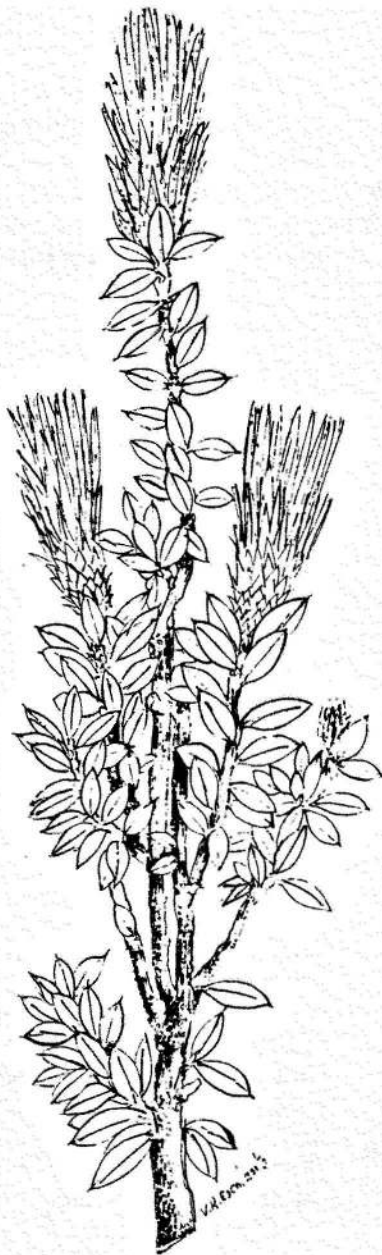
KISWARA

Nombre Común: Kiswara (Puno), Qharisirviy (Santo Tomás, Cusco), Kentayllaulli (Paucartambo, Cusco), Kiswara tiutumpi (Acora, Puno), Inca llaulli (Santo Tomás, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Chuquiraga jussieui* J. Gmelin, nr. 426 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1981. nr. 1294 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4400 msnm., 1983. nr. 2058 herb. CMA. Cochomoco, Paucartambo, Cusco, 4200 msnm., 1985. nr. 2867 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987. nr. 3723 herb. CMA, Ancacca, Chucuito, Puno, 3950 msnm., 1988.

Habitat: Arbusto hasta 1.5 m. de altura, con flores anaranjadas vistosas. Hojas menudas, coriáceas. Crece en las alturas en zonas montañosas, no en las pampas.



Chuquiraga jussieui J. Gmelin

Calidad: Cálida.
Partes Usadas: Flores y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Prostatitis	—tomar cocimiento de kiswara (hojas y flores).
— Riñones (dificultad en orinar).	—tomar cocimiento de kiswara (hojas y flores).
— Ayuda al parto	—mate de kiswara (flores).
— Gripe, Chuli-chuli (Quechua), Pisti (Aymara)	—mate de inca llaulli (flores y hojas). —tomar cocimiento de kiswara (inca llaulli) (flores); se agrega limón (jugo).
— Tos	—se quema y huele el humo de kiswar. —tomar cocimiento de inca llaulli (flores); se agrega limón.
— Hemorragia después del parto.	—tomar mezcla de: cola de caballo, ortiga blanca, vírraca (hojas), orégano, qawillay y kiswara (hojas), todos triturados.
— Post parto	—tomar cocimiento de: chikchimpa, sirvinqa o seque-seque, kiswara y kari-kari.
— Recaída sobreparto	—tomar cocimiento de: chikchimpa, kiswara, ortiga silvestre, ch'iri-ch'iri, uña de chanco (tostado, molido), cabello y uña de la paciente.
— Lleqte	—mate de kiswara.
— Dolor de garganta	—mate de: kiswara, pata de liwly y cebadilla (hoja).
— Bronquitis	—tomar cocimiento de: q'ewña (cortesa) y kiswara; se agrega azúcar.
— Vías urinarias	—tomar cocimiento de: pinco-pinco, cola de caballo, q'ata, kiswara, espina de perro o alqo kiska, ajenjo y llaqe; hervido en chancaca negra.
— Retención líquidos	—tomar cocimiento de: romero (ramita) kiswara (flores), cola de caballo (ramita), y orqo-orqo (ramita).
— Coagulación sangre	—tomar cocimiento de: kiswara (flores) y kinsa k'uchu.
— Reumatismo	—mate y lavados con kiswara.

Botánica, Etnobotánica: Weberbauer¹⁴⁸ observa que el género se encuentra en diferentes lugares del Perú. Nuestra especie no la menciona, igualmente Herrera.²¹⁰ García B.²⁶² tiene como nombre común chuquiragua. En nuestra zona se conoce *Chuquirága jussieuicon* diferentes nombres comunes.

Como qharisirviy la conoce en Sto. Tomás con recetas propias. (Vea qharisirviy).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Estomáquico, diurético, enfermedades de hígado y disolver cálculos biliares.²⁶²

Conclusión: Hay una preferencia para usar kiswara para afecciones de las vías respiratorias y urinarias. Aparece en diferente recetas a solas y en combinación con otras plantas medicinales conocidas por ser diuréticas. Hay poca coincidencia con la literatura. Los nombres comunes no hemos encontrado en la literatura para esta especie.

K'ITA ALVERJA

Nombre Común: K'ita alverja (Yunguyo, Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Lupinus microphyllus* Desv., nr. 1292 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba de 10 cms. de altura con flores morada-blanca-amarilla. Crece en laderas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

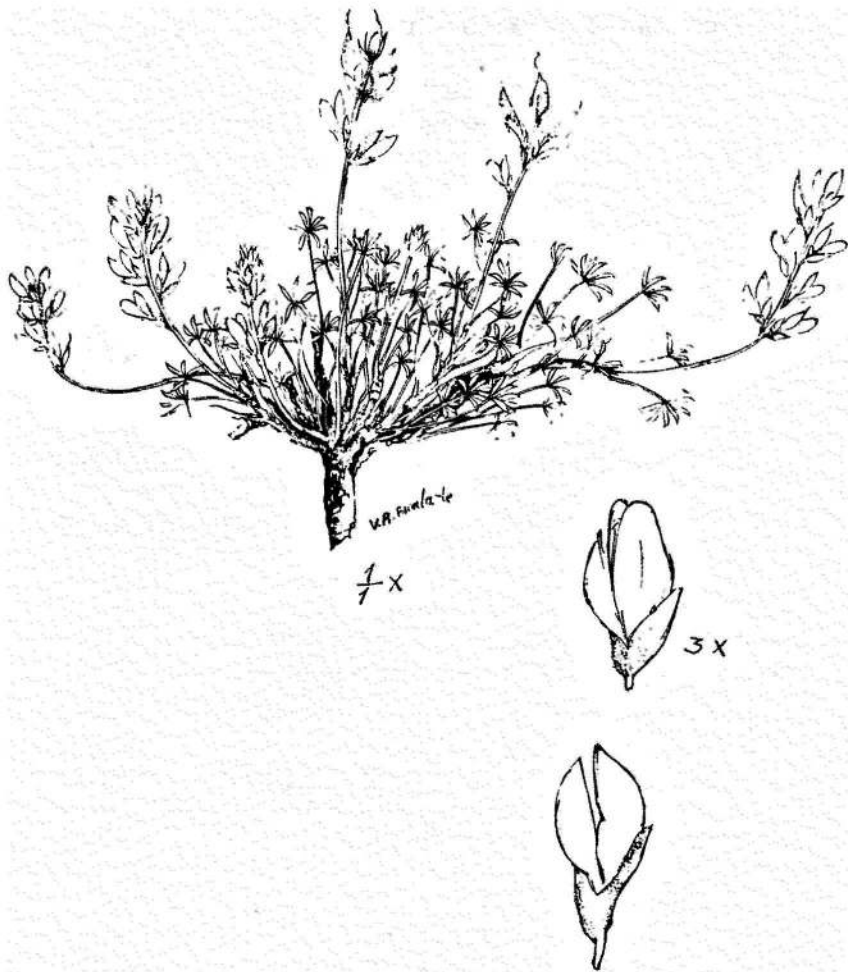
— Dolor de barriga

— mate de k'ita alberga.

— Aire

— mate de k'ita alberga.

Botánica, Etnobotánica: *Lupinus* es un género ampliamente representado en el Perú; 89 especies están descritas por MacBride. Lo que dificulta en parte la determinación de las especies según MacBride es la influencia del ambiente a la planta que en los Ande es muy importante.



Lupinus microphyllus Desv.

L. microphyllus Desv. está descrita para Junín a 4700 msnm., y Huancavelica (3600 msnm.).³¹¹ No está descrita por Herrera.²¹⁰ K'ita significa silvestre.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal. No hay un uso específico. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

K'ITA ANIS

Nombre Común: K'ita anis (Yunguyo, Puno), Pampa anís (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Tagetes pusilla* Kunth, nr. 1125 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba de 10 hasta 30 cms. de altura. Flores amarillas. Aromática con olor a anís. Se la halla en las lomas, pendientes medio húmedas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

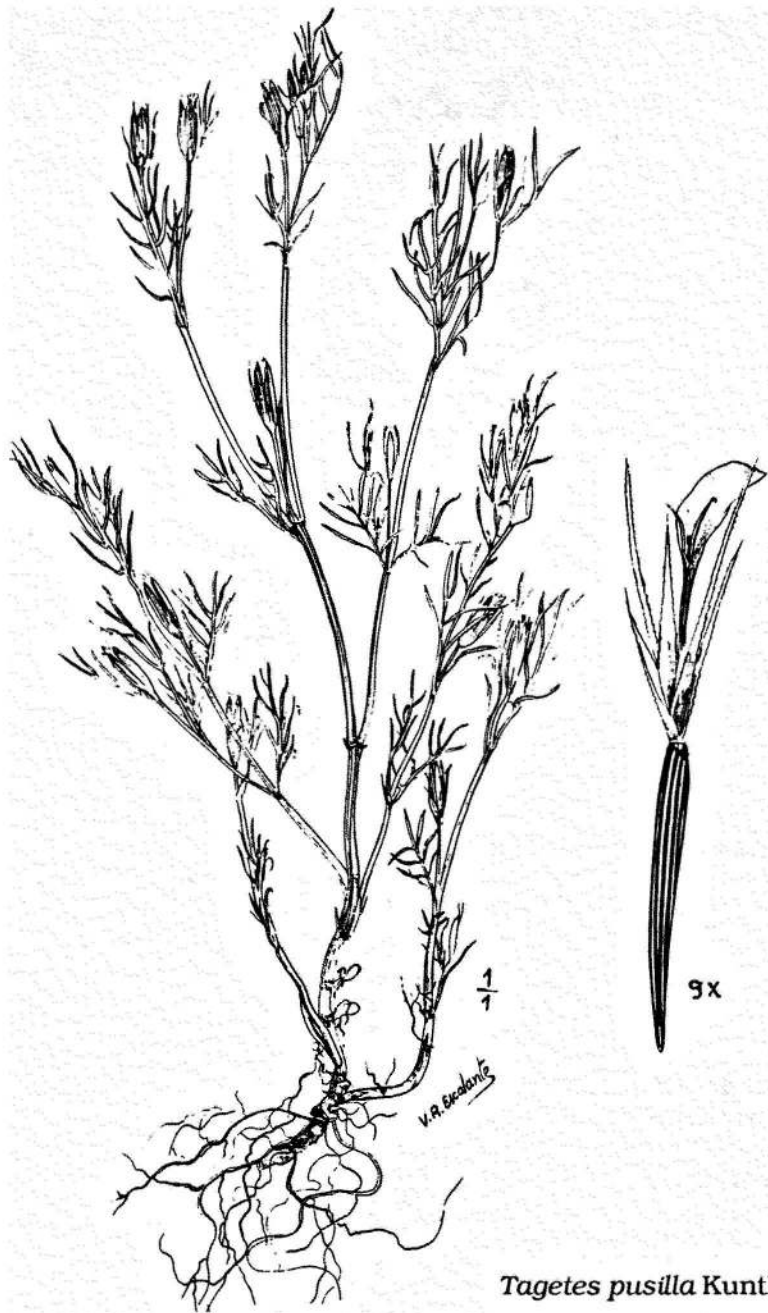
Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Dolor de barriga — tomar mate de k'ita anis.

Botánica, Etnobotánica: *Tagetes pusilla* está descrito por Herrera.²¹⁰ Está conocido en muchos países de América (México, Venezuela, Bolivia, Ecuador).

Nombres comunes son: anisillo,^{211,262,273,279,286} pampa anís,^{198,210,211,394} anís camarrón,^{262,279} tuna anís,²¹¹ supiquehua,²¹¹ sacha-anís,²⁸⁶ allpa-anís,²⁸⁶ anís del campo,³⁹⁴ tomillo.²⁷⁹



Tagetes pusilla Kunth

K'ita significa silvestre. K'ita anís es entonces el anís silvestre.

El sabor de *Tagetes pusilla* es semejante al anís (*Pimpinella anisum*).

En una publicación anterior¹⁴⁵ hemos informado ampliamente sobre el uso de *Tagetes pusilla* con el nombre común de pampa anís. Su uso principal es como carminativa.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: García B.²⁶² observa que contiene un aceite esencial con anetola, sin mencionar mayores fuentes bibliográficas.

Usos Medicinales: Tónico,^{262,286} carminativo,^{210,286,394} estomáquico,^{286,357,394} galactagogo,^{198,394} emenagogo,^{262,394} emoliente,²⁷⁹ antisifilitica,²⁷⁹ diaforético,²⁶² cólico,²⁸⁶ antihelmíntico,²⁶² diurético.²¹¹

Conclusión: *Tagetes pusilla* es muy poco conocido en nuestra zona como k'ita anís. Su nombre principal es pampa anís (descrito en la literatura) como carminativa. Sería muy interesante investigar más los aspectos fitoquímicos y farmacológicos de esta planta.

K'ITA APILLA

Nombre Común: K'ita apilla (Yunguyo, Puno).

Familia: Oxalidaceae.

Nombre Latino: *Oxalis bipartita* St. Hil., nr. 2117 herb. CMA, Umapura (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985.

Habitat: Hierba que crece al ras del suelo. Flores amarillas y azules. Se la halla en terrenos arenosos.

Calidad: Cálida.

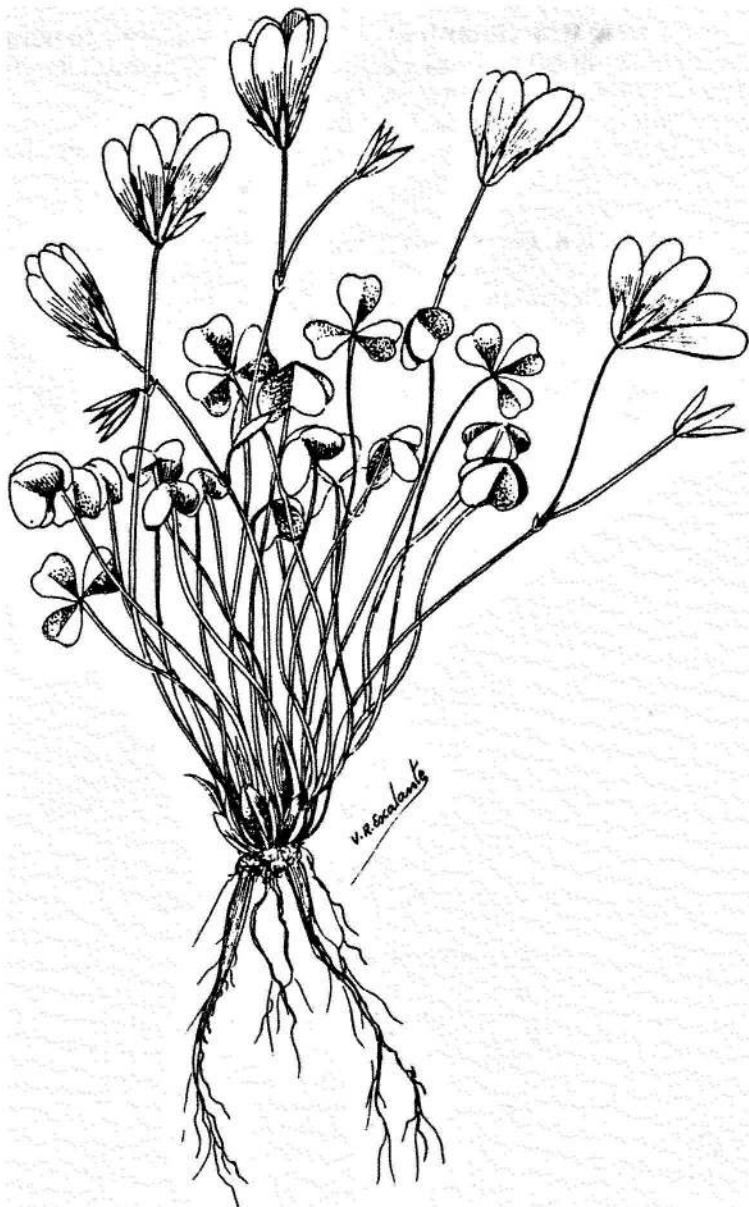
Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Dolor de barriga — tomar mate de k'ita apilla.



Oxalis bipartita St. Hil.

Botánica, Etnobotánica: *O. bipartita* está descrito para Cusco (3300-3600 msnm.) y Apurímac (2800 msnm.). Se la halló también en Uruguay y el sur de Brasil.³¹⁴

Nombres comunes: pacha okka, imillay.¹⁹⁸

K'ita, en la lengua Aymara significa silvestre; apilla es Aymara para oca (*Oxalis tuberosa* Molina) que se cultiva por su tubérculos que es comestible.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Diurético,¹⁹⁸ disentería.¹⁹⁸

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

K'ITA HIERBA BUENA

Nombre Común: K'ita hierba buena (Yunguyo, Puno), vea Hierba buena, Manka p'aki.

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Ageratina sternbergiana* (DC.) R. King & H. Robinson, nr. 1104 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Familia: Labiatae.

Mentha sp., nr. 1596 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1981.

Habitat: *A. sternbergiana*: hierba de 40 cms. de altura con flores blancas. Crece al lado de carreteras. *Mentha* sp.: hierba de 30-40 cms. de altura. Generalmente cultivado y a veces se la halla en estado silvestre al lado de las carreteras.

Calidad: —

Parte Usada: —



Ageratina stembergiana (DC.) R. King & H. Robinson

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de estómago	—mate de k'ita hierba buena.
— Dolor de cabeza	—mate de k'ita hierba buena.
— Mal olor de la boca	—tomar mate de k'ita hierba buena.
— Diarrea	—hervir papa y poner encima k'ita hierba buena, hanuq'ara y mulluk'a. Sacar las plantas (hojas) y exprimir el jugo. Tomar el jugo. Con las hojas de las plantas se pone un emplasto en la barriga.

Botánica, Etnobotánica: Vea hierba buena, manka p'aki.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea hierba buena, manka p'aki.

Usos Medicinales: Vea hierba buena, manka p'aki.

Conclusión: Vea hierba buena, manka p'aki.

K'ITA LLANTEN

Nombre Común: K'ita llantén (Ocongate, Cusco).

Familia: Polygonaceae.

Nombre Latino: *Rumex* sp., nr. 2749 herb. CMA, Tinki (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 3750 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 50 cms. de altura con flores verdes. Crece en lugares húmedos.

Calidad: Fresco.

Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hinchazones	— poner emplasto de k'ita llantén.

Botánica, Etnobotánica: El nombre llantén es más usado para *Plantago australis* ssp. *hirtella* y *Plantago ma-*

for.¹⁴⁵ K'ita llantén significa llantén silvestre. Para más información acerca de *Rumex* especies, vea llaqe.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea llaqe.

Usos Medicinales: Vea llaqe.

Conclusión: K'ita llantén es muy poco conocida como planta medicinal. Vea llaqe.

K'OA

Nombre Común: K'oa (Yunguyo, Puno), Muña (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Minthostachys andina* (Britton) Epl., nr. 2064, herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1983.

Habitat: Arbusto de 80-100 cms. de altura con flores blancas muy pequeñas (3 mms.). Crece al lado de caminos de herradura, matorales y en cerros. Tiene olor fuerte aromático.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mal olor de la boca	— mate de k'oa.
— Acidez estomacal	— tomar cocimiento de k'oa.
— Indigestión	— tomar cocimiento de k'oa.
— Aire o mal viento	— tomar mate de k'oa.
— Wiksa t'ikrasqa (barriga volteada).	— mate de manzanilla, arqha y hinojo, después de una frotación con alcohol hervido con k'oa, romero, sal y coca.

Botánica, Etnobotánica: Hay 6 especies de *Minthostachys* para el Perú; 3 especies, *M. setosa*, *M. andina*

y *M. spicata* se halla en nuestra zona.³⁰⁹ Las tres tenemos en nuestro herbario.

Minthostachys andina no está descrito por Herrera.²¹⁰ *M. setosa* se halla mas por la zona de Cusco y *M. andina* por la zona de Puno. En Cusco su nombre común es muña. En la región de Puno también se usa el nombre de muña, pero mas k'oa y waycha. Fuera de *Minthostachys* hay otro género con un nombre común muy parecido: k'oa muña. Este género es *Satureja*.

Los dos géneros son muy parecidos. No excluimos la posibilidad que ambos géneros estén usados con los nombres comunes de muña, waycha, k'oa muña y k'oa.

La diferencia entre el género *Minthostachys* y *Satureja* es que el cáliz en *Minthostachys* es 12-venoso y en *Satureja* 10-venoso; una diferencia no notable a simple vista.

K'oa está usado en platos de pescado y para conservar las papas almacenadas; usos también registrados por Franquemont et al.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los componentes químicos activos principales son pulegona, mentona y mentol.⁴⁹⁰

Mentol es anestésico, antiprurítico y contra-irritante,²⁴⁹ y se usa para dolor de cabeza y congestión nasal.³⁰⁹

Pulegona está conocido como aceite pulegona y se conoce casos de intoxicación fuerte, usado como abortivo.⁴⁴¹

En el Sur Andino se ha hecho diferentes experimentos con el aceite esencial de muña. Las investigaciones fueron principalmente veterinarias. Por ejemplo se estudió el efecto del aceite esencial de muña en el control de ectoparásitos en diferentes animales.⁴⁸¹

Usos Medicinales: En una publicación anterior hemos tratado ampliamente *Minthostachys andina* bajo el nombre común de muña. Su uso principal es carminativa y antidiarréico.¹⁴⁵

Conclusión: K'oa igual como muña se usa principalmente como carminativa. No es recomendable de usar en la

automedicación el aceite esencial por la presencia de pulegona que es bastante tóxico. Usando la planta en infusión o cocimiento no es peligroso.

Sería interesante investigar el aceite de las especies de *Mirhostachys* y *Satureja*. El nombre común muña está descrito en la literatura para esta especie, pero k'oa no.

KOAKASA

Nombre Común: Koakasa (Puno), Koaka (Puno), Chipana (MohoPuno), Santiago kuti-kuti (Yunguyo, Puno), Qoakasaka (Tocroyoc, Cusco).

Familia: Hydrophyllaceae.

Nombre Latino: *Phacelia pinnatifida* Griseb., nr. 2871 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987. *Phacelia secunda* J. Gmelin, nr. 3224 herb, CMA, Ilave Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987.

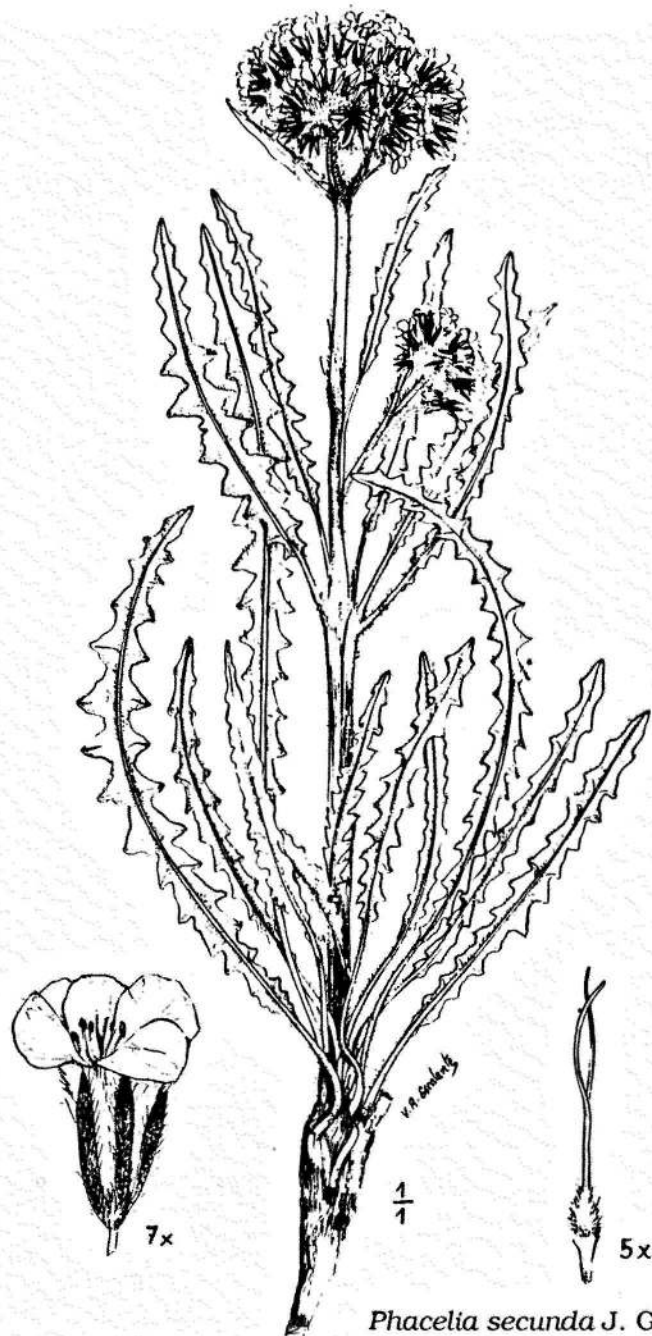
Habitat: *Phacelia pinnatifida*: hierba de 80 cms. de altura. Flores de color blanco azulado, hojas con pubescencia. Crece en las pampas en lugares abrigados. *Phacelia secunda*: hierba de 20-30 cms. de altura. Flores blancas, violetas. Parecida a *Phacelia pinnatifida* pero mas pequeña; y su inflorescencia es longada (de *Phacelia pinnatifida* es erecta).

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—emplasto de: tujsa-tujsa, ortiga macho, altamisa (las hojas), koakasa, salvia; todas molidas y hervidas en orina humana. —emplasto de: ortiga macho (raiz y tallo), altamisa, salvia, koakasa (hembra y macho); todas molidas y hervidas en orina humana.



Phacelia secunda J. Gmelin

- Purgación
- Resfío

- baños de vapor de: ajenjo, santa maría, tujsa-tujsa, altamisa, koaka o koakasa. Después espolvorear cal sobre las piernas.
- mate de: koaka, altamisa, cola de caballo.
- mate de koakasa.

Botánica, Etnobotánica: Gibson²²³ en su estudio sobre la familia de Hydrophyllaceae menciona que el género de *Phacelia* demuestra muchas variaciones sobre un área geográfica amplia. Por ende prefiere de tratar a *Phacelia secunda* y *Phacelia pinnatifida* como un colectivo complejo. La diferencia entre ambos complejos se resumen en:

1) Hojas enteras hasta pinnadas; cuando pinnadas, pinnulas enteras: *P. secunda*.

2) Hojas pinnaticidas lobuladas y partidas, margen de los lóbulos con pinnulas irregulares profundamente dentadas o crenadas: *P. pinnatifida*.

Se encuentran ambas especies en Perú, Bolivia, Chile y Argentina . Sus hojas son bastante pegajosas.

Nombre común para *P. pinnatifida*: s'uqa khisa;⁴⁹⁴ para *P. secunda*: pampa sutuma, suphu suphucha.⁴⁹⁴

Phacelia secunda tenemos registrado además con los nombres comunes de chipana y santiago kuti-kuti (vea chipana, y Santiago kuti-kuti). *P. pinnatifida* tenemos también registrado como qoakasaka. (Vea qoakasaka).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: *Phacelia pinnatifida* y *P. secunda* se usa en parches (emplastos) en reumatismo y heridas (tal vez por sus hojas pegajosas). No hay uso específico. Los nombres comunes no hemos encontrado en la escasa literatura para estas especies.

K'OA MUÑA

Nombre Común: K'oa muña (Yunguyo, Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Satureja nubigena* (Kunth) Briq., nr. 2063 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. *Satureja* sp., nr. 3783 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

Habitat: Arbusto de 80 cms. de altura, con flores blancas muy pequeñas (3 mms.). Crece al lado de caminos de herradura y en cerros. Tiene un olor fuerte aromático.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor estómago	— tomar mate de k'oa muña. — poner marche en el estómago de k'oa muña.

Botánica, Etnobotánica: *Satureja nubigena* está descrito por MacBride para las zonas de Cajamarca, Huanúco y Cusco en Perú. Se la halla hasta en Colombia y Venezuela.³⁰⁹ Para más información vea k'oa.

Yoval menciona tipo como nombre común para *S. nubigena*.¹⁷²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía para esta especie específicamente. El género *Satureja* sí está estudiado y tiene un aceite esencial con pulegona, mentol y otros componentes. Para más información vea k'oa .

Usos Medicinales: Estomáquico.¹⁷² Vea también k'oa.

Conclusión: K'oa muña se usa como carminativo. Este uso es igual al uso de k'oa y muña. El nombre común no coincide con la literatura.

KOWANTI

Nombre Común: Kowanti (Matoriato, Cusco).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Pithecolobium saman* (Jacq.) Benth. var. *acutifolia*, nr. 1607 herb. CMA, Matoriato (Río Yavero), Calca, Cusco, 900 msnm., 1984.

Habitat: Arbusto de 1.70 m. de altura. Flores de color lila, vistosas. Crece en la zona tropical del departamento de Cusco.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Contra dolores	— tomar baño con kowanti.

Botánica, Etnobotánica: Este género está ampliamente presente en el Perú (26 especies). Tiene un cultivo incipiente en nuestro país. En los trópicos sí está cultivado y conocido como árbol de la lluvia. Está descrito para Junín y San Martín. Se la halla en Centroamérica y América del Sur.³¹¹

Soukup²¹¹ dice: "es llamado árbol de la lluvia porque las hojuelas condensan la humedad atmosférica durante la noche y produce a la madrugada y a ciertas horas del día una especie de lluvia real".

Nombres comunes son: árbol de la lluvia,^{211,311} huacamayo chico.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para nuestra especie.

KULLUCA

Nombre Común: Kulluca (Cusco, Cusco), vea Khuñu muña.

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Hedeoma mandonianum* Wedd., nr. 4178 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Hierba que crece al ras del suelo con flores blancas, y azules aromáticas.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	— tomar kulluca.

Botánica, Etnobotánica: Vea khuñu muña.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea khuñu muña.

Usos Medicinales: Vea khuñu muña.

Conclusión: Vea khuñu muña.

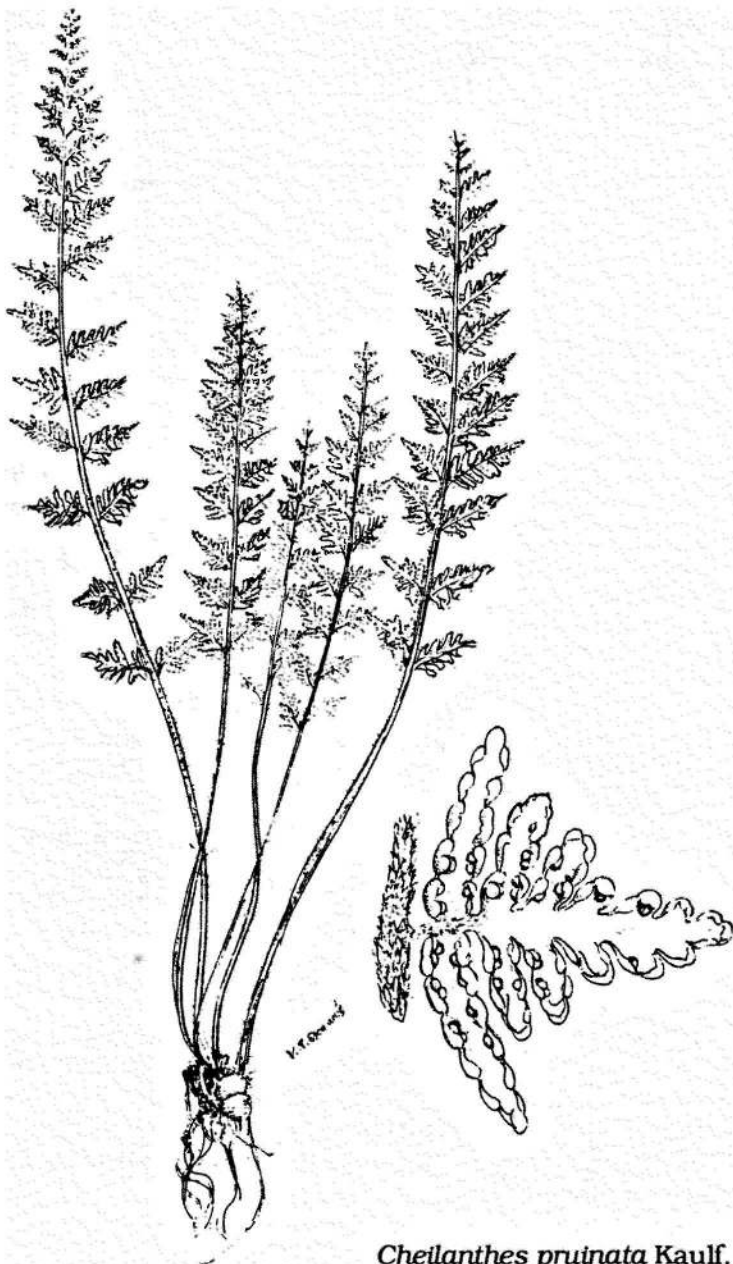
K'UMU-K'UMU

Nombre Común: K'umu-k'umu (Cusco). Vea Raki-raki.

Familia: Polypodiaceae.

Nombre Latino: *Cheilanthes pruinata* Kaulf., nr. 876 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3400 msnm., 1983. *Cheilanthes incarum* Maxon, nr. 1665 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1985.

Habitat: Helechos de 20 cms. de altura. Hojas pinnatífidas o pinnadas. Crece en los cerros entre rocas.



Cheilanthes pruinata Kaulf.

Calidad: —
Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	— tomar cocimiento de hojas de k'umu-k'umu. — mate.
— Diabetes	— mate de k'umu-k'umu.

Botánica, Etnobotánica: *C. incarum*: especie que se encuentra en sitios rocosos entre 2600-3600 msnm. Se halla en Perú de Huancavelica a Cusco. Además en el noroeste de Argentina. La especie tipo es de Cusco igual que de *C. pruinata*. Se la halla de Cajamarca a Puno, Arequipa entre 2800-4400 msnm. Igual que *C. incarum* la encuentran también en Argentina.^{322 494}

Nombres comunes son: *C. incarum*; inca cuca,^{210 211} kutu-kutu,^{210 211} aya huqta, raki-raki,⁴⁹⁴ khatari chupa, mojlle-mojlle.¹⁹⁹ *C. pruinata*: ñuttu raqui-raqui,^{210 211} sano-sano,²¹¹ sapa-ccuncho,²¹¹ rumi khatari chupa, rumi sunkjan,¹⁹⁹ ayaq waqtan, culantro pusu, inca coca, raki raki, china raki raki, puna raki rakicha,⁴⁹⁴ cuti-cuti.²¹¹ *Cheilanthes pruinata* también tenemos registrado bajo el nombre de raki-raki. (Vea raki-raki).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *C. incarum*: bronquitis,²¹⁰ ronquera crónicas,²¹⁰ afecciones pulmonares,²¹⁰ diurético,¹⁹⁹ abortivo,¹⁹⁹ tos crónica.¹⁹⁹

C. pruinata: diurético,¹⁹⁹ abortivo,¹⁹⁹ tos crónica.¹⁹⁹

Conclusión: No hay un uso predominante para k'umu-k'umu. Tampoco cuando incluimos los usos de inca cuca y raki-raki. La bibliografía (de usos medicinales) tiene una preferencia para afecciones de las vías respiratorias. En nuestro caso sólo tenemos algunas recetas para la tos. El nombre común k'umu-k'umu no está registrado en la literatura para esta especie. Vea también raki-raki e inca cuca.

K'UMU-K'UMU

Nombre Común: K'umu-k'umu (Cusco).

Familia: Cyperaceae.

Nombre Latino: *Carex ecuadorica* Kük., nr. 4223 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Hierba de 30-40 cms. de altura. Hojas lineales. Se parece mucho a las gramíneas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Pulmón	— tomar k'umu-k'umu.

Botánica, Etnobotánica: Género con 19 especies en el Perú. *C. ecuadorica* se encuentra frecuentemente en todo el país. Hay una especie de Herrera recolectada en los alrededores de Cusco. Se la halla también en Ecuador.³²¹

Carex se desarrolló más en los sitios húmedos sobre 2500 msnm.¹⁴⁸ Con el nombre k'umu-k'umu se refiere más a *Cheilanthes* especies.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: *Carex ecuadorica* es muy poco conocido como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

K'USMAYLLU

Nombre Común: K'usmayllu (Cusco, Apurímac, Puno), Ñuñuma (Tocroyoc, Cusco), Chetenguya



Carex ecuadorica Kük.



Solanum radicans L.f.

(Moho, Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Solanum radicans* L. f., nr. 1659 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1985.

Habitat: Hierba de 40 cms. de altura, con flores de corola morada en el ápice y en el centro amarillo. Crece al lado de las carreteras y chacras, en tierra arcillosa.

Calidad: Cálido.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de garganta	—mate de k'usmayllu.
— Hinchazones	—emplasto de k'usmayllu.
— Amigdalitis	—mate de k'usmayllu.
— Granos por viento (el bebé babea).	—lavarse con: wayra qora, china kdsa, qhaya-qhaya, k'usmayllu y maich'a (frotado entre las manos en agua), los días martes y viernes.
— Reumatismo	—fomentos de: markhu, k'usmayllu o tuku-tuku, ortiga, nabo silvestre, cebadilla, bolsa de pastor y zapatilla, todos molidos y mezclados con alcohol y orina tibia; aplicar desde la rodilla hasta el pie.
— Cólico	—tomar cocimiento de k'usmayllu y patqo.

Botánica, Etnobotánica: El género *Solanum* de la familia de Solanaceae es muy amplia en el Perú. De las papas hay más de 400 variedades.^{308,405}

Diferentes especies se emplean como planta medicinal. *Solanum radicans* es una de estas.

En nuestra zona aparece con tres nombres comunes: k'usmayllu (que es el principal), ñuñuma y chetenguya. Los últimos dos son nombres mas locales. Ñuñuma se usa en la zona de Tocroyoc, provincia de Espinar en el departamento de Cusco, y chetenguya para Moho, provincia de Huancané, departamento de Puno.

Otros nombres comunes son: cuspallo, cushay, cusmayllu,³⁰⁸ kusmaillo,^{211,290} kusmaillu,^{210,212,217} china kusmaillu,¹⁹⁸ ppuchun kora, antitutillu,¹⁹⁸ cousmaillo,³³² chilli-ñuchcu.²⁵²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles. (Vea ñuñumia).

Usos Medicinales: Purgante,^{210,290,332,357} sudorífico,^{198,212} cólico,¹⁹⁸ fiebre,³³² alteraciones de la sangre,³³² diarrea por humedad,²⁵² empacho,²⁵² calor interior,²⁵² disentería,¹⁹⁸ escarlatina,^{198,212} fiebre tifoidea,¹⁹⁸ caspa,³³² hacer crecer el pelo.³³²

Conclusión: K'usmayllu no tiene un uso específico en el Sur Andino. Tampoco cuando tomamos en cuenta las recetas de chetenguya y ñuñuma. Algunos usos también se hallan en la literatura. El nombre común k'usmayllu está ampliamente descrito en la literatura.

KUTI-KUTI

Nombre Común: Kuti-kuti (Yunguyo, Puno), Puchu-puchu (Sto. Tomás, Cusco), Uphuysuru (Cusco, Apurímac).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Bowlesia sodiroana* H. Wolff, nr. 1298 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1983. nr. 2120 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985.

Habitat: Planta enredadera con flor blanca. Crece entre las rocas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Tallo más hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Dolor de estómago — tomar mate de kuti-kuti.

Botánica, Etnobotánica: Vea uphuysuru.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea uphuysuru.

Usos Medicinales: Vea uphuysuru.

Conclusión: Vea uphuysuru.

LAMBRAKAÑA

Nombre Común: Lambrakaña (Sto. Tomás, Cusco), Pata ch'illka (Moho, Puno), Mankap'aki (Cusco, Apurímac, Puno), K'ita hierba buena (Yunguyo, Puno), Ch'illka (Cusco, Puno), Lambrakaña hembra (Sto. Tomás, Cusco), Lambrakaña macho (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Ageratina sternbergiana* (DC.) R. King & H. Robinson, nr. 892 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm., 1983. nr. 2518 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1986. nr. 2918 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1985. nr. 3024 herb. CMA, Lutto, (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm., 1987. nr. 3025 herb. CMA, Lutto, (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de hasta 1m. de altura. Involucro con flores blancas brillantes y muy vistosas. Crece en lugares relativamente húmedos y abrigados.

Calidad: Cálido.

Parte Usada: Rama.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Después de parto para botar la sangre	— mate de lambrakaña.
— Hemorragia du-	— tomar cocimiento de: lambrakaña y k'ajlla chun-

- | | |
|---|--|
| rante embarazo. | ta; se agrega alucema, yanali (tostado y molido), copal e incienso. |
| — Después del parto | —mate de: chikchimpa, wakatay y lambrakaña. |
| — Hinchazón | —parche de: lambrakaña y atoq lisas (hojas). |
| — Inflamación | —parche de: lambrakaña y atoq lisas (hojas). |
| — Golpe | —parche de: lambrakaña y atoq lisas (hojas). |
| — Inflamación de la matriz después del parto. | —mate de: pachataya, arrayán, cola de caballo, pantí (flor), suelda que suelda, sal, romero, lambrakaña, llantén, salvia y q'eto-q'eto (todos tostados y molidos). |
| | —mate de: qharisirviy, sutuma, chikmu, lambrakaña, q'ata, yawarch'onqa, grama, sal, qonoqa (todo tostado y molido). |
| — Limpiar sangre después del parto. | —mate de lambrakaña. |

Botánica, Etnobotánica: Lambrakaña se clasifica por macho y hembra. Si el tallo es oscuro, se llama macho (nr. 3025 herb. CMA); si es claro es hembra (nr. 3024 herb. CMA). Lambrakaña es el nombre común para *A. sternbergiana* en la provincia de Chumbivilcas del Departamento de Cusco. En los alrededores de la ciudad de Cusco y el resto del Departamento, se usa el nombre de manka p'aki.

Tenemos recolectada de Yunguyo, Departamento de Puno, *A. sternbergiana* con el nombre de ch'illka y k'ita hierba buena. En la zona de Moho en el Departamento de Puno se usa el nombre de pata ch'illka. Vea mas en manka p'aki.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Con el nombre lambrakaña no hay datos en la bibliografía disponibles. Vea manka p'aki.

Conclusión: El uso principal de lambrakaña es en el postparto. Vea manka p'aki también.

LAMBRAN

Nombre Común: Lambran (Cusco).

Familia: Betulaceae.

Nombre Latino: *Alnus acuminata* Kunth ssp. *acuminata*

Benth, nr. 131 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: Arbol de 6 ms. de altura. Crece en la sierra de los Andes, hasta 3700 msnm.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas y flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea	—frotación con: sauco, markhu (hojas), lambran; todas tostadas y mezcladas con orines y sal.
— Dolor estómago	—tomar mate de lambran (hojas y flores).
— Intestinos	—tomar mate de lambran (hojas y flores).
— Susto	—tomar mate de lambran (hojas y flores).
— Decaimiento general.	—tomar mate de lambran (hojas y flores).
— Abatimiento nervioso.	—tomar mate de lambran (hojas y flores).
— Corazón	—tomar mate de lambran (hojas y flores).
— Desmayos	—tomar mate de lambran (hojas y flores). —baños de vapor con lambran (hojas y flores).

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe a lambran o aliso como el árbol más importante de los Andes. Su importancia es como leña y su madera en construcciones.³¹⁶

MacBride la tiene como *A. jorullensis* H.B.K. con la var. *acutissima* para la región de Cusco. Información reciente de Missouri Botanical Garden habla sin embargo de *A. acuminata* ssp. *acuminata*.

Nombres comunes son: aliso,^{210,212,252,316} lambran,^{210,316} r'amram,²¹⁰ huayau,²¹¹ lamra,²¹¹ lamlash.²⁵²

La madera se usa en ebanistería y sus troncos como material de construcción.²¹⁰ La corteza se usa en curtiembre y para teñir.^{211,316}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn, el aliso de Europa contiene en las hojas: alnusfoliendiolona, delta-amirenona, taraxerol, beta-sitosterol, cera y azúcares.³⁷⁵

La usa para faringitis y angina.³⁷⁵ *A. acuminata* Kunth está descrito en la farmacopea mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: Cicatrizante,³¹⁶ hemostático (en heridas),³¹⁶ disminuir la secreción láctea,²¹² apostemas,²¹² empeines,²¹² reumatismo.²¹²

Conclusión: Lambran no tiene un uso específico. Los usos presentado no tienen coincidencia con la escasa literatura. Su nombre común, sin embargo, sí está descrito en la literatura.

LAURAYMANA

Nombre Común: Lauraymana (Cusco), Yunka panti (Chirumbia, Cusco), Lauraymana rojo (La Convención, Cusco).

Familia: Verbenaceae.

Nombre Latino: *Lantana camara* L., nr. 2499 herb. CMA, Chirumbia, La Convención, Cusco, 1000 msnm., 1986. nr. 3940 herb. CMA, Monte Salvado (La Quebrada), Calca, Cusco, 1100 msnm., 1988.

Habitat: Arbusto de 1.5-2 ms. de altura. Flores granate con jaspes rojo y rosado. Crece al lado de la carreteras, matorrales, bosques.

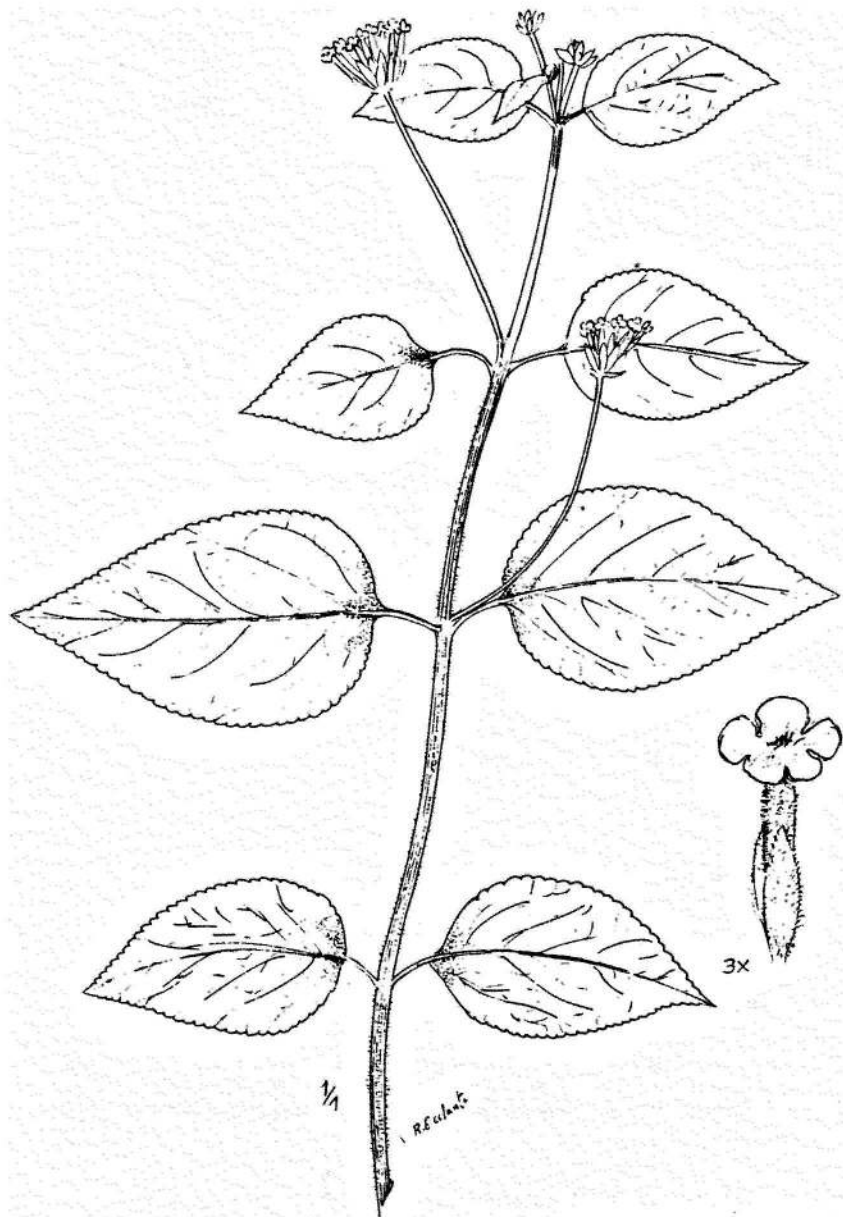
Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Flores y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Después del parto para evitar la infección.	—mate de las flores de lauraymana. —mate de lauraymana (hojas).
— Malestar del cuerpo	—fomentos de: café (esencia), lauraymana, romero, ajo y sal.
— Dolor de garganta	—fomentos en el cuello de: café (esencia), lauraymana rojo, ajo (diente), romero (ramita) y sal.
— Hemorragia vaginal o yawar apay.	—mate de lauraymana (hojas y flores).

Botánica, Etnobotánica: MacBride observa que las especies de *Lantana* no son aparentemente estables. Muy



Lantana camara L.

probablemente hay menos de la mitad especies genéticas que especies nombradas.³⁰⁹

Nombres comunes son: lauraimana,^{190,210,403} hierba de la Maestranza y tucnai,²¹² alantana, camara, camara de chumbo, comida de paloma, corona de sol, flor de duende, hierba de Cristo, jarilla, lantana, mora, santo negrito, sonora, tres colores, uña de gato, verbena morada,⁴⁰³ cinco negritos,^{328,343,403} mora de muertos,^{328,403} cinco cincos,³²⁸ filigrana,^{343,403} cariaquillo,^{276,403} yunka kanchilla,¹⁹⁸ camara,^{332,343} venturosa colorada,^{343,403} confituria.^{289,403}

Lantana camara también se llama yunka panti (Vea yunka panti).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contiene: 0,2-0,7% lantadena A, 0,2% lantadena B, icterogenina y 0,05-0,2% aceite esencial con: citral y otras sesquiterpenas, cariofillena (hasta 80%), alfa-phelandrena (10-12%), geraniol, linalol, terpineola, dipenteno, cineola, eugenol, phelandrona; taninos, resinas, azúcares, lantadena, ácido lantánico, ácido lantanólico.^{249,278,365} Las flores contiene anthocianina, caroteno y 0,07% aceite esencial.²⁴⁹

Lantadena A es icterogénica y tóxico;^{249,365} hace bajar la circulación y la temperatura.²⁸⁰ Intoxicación en seres humanos son descritos y se debe a la ingestión de las frutas verdes inmaduras. Los síntomas pueden ocurrir dentro de 2,5-5 horas y son: vómitos, letargo, pupilas dilatadas; después debilidad, respiración disminuida, diarrea (a veces), disturbio circulatorio, colapso circulatorio y muerte. Hay que aplicar directamente un lavado gástrico.²⁴⁹ La acción icterogénica de la planta está ampliamente descrita por Watt et al.²⁸⁵

La composición fitoquímica de plantas de diferentes sitios difiere mucho.³⁶⁵ Williams reportó que los frutos insípidos son comestibles.³²⁸ También se las come en Malasia y Sierra León.²⁸² Lantanina (después identificado como lantadena A y B) fue descrito en la U.S. National Dispensary (en 1926), como antiespasmódico. Después fue retirado por su toxicidad.²⁷⁸ El aceite vegetal tiene un efecto antiséptico.²⁷² Está descrita en la farmacopea brasileña.²⁶⁸

Usos Medicinales: Tos,^{249,278,289,351} resfrío,^{249,278,289,291} asma,^{249,278} dermatitis,²⁹¹ carminativa,^{343,347} debilidad del estómago,^{212,289} antiespasmódico,^{280,347} gripe,³⁵¹ diaforético,^{278,280,285,347}

vulnerario,³⁴⁷ eczema,³⁹¹ fistula,³⁴⁷ tumores,³⁴⁷ malaria,³⁴⁷ reumatismo,^{199,285,331,347,403} tétano,³⁴⁷ sarna,³⁴⁷ dolor de estómago,^{199,249,289,403} digestivo,^{199,276,343,351} inflamación de la matriz,¹⁹⁸ susto,¹⁹⁸ estimulante,^{276,331,343} tónico,^{276,331} aromático,^{267,276} expectorante,²⁶⁷ estomacal,^{280,331} antiinflamatorio en vías respiratorias,²⁸⁵ febrifuga,^{291,343,403} furunculas,²⁹¹ heridas.²⁹¹

Conclusión: Lauraymana no tiene mucho uso en nuestra zona, además no hay un uso específico. El aceite esencial contiene una sustancia química tóxica. No hay que usar este aceite esencial. El nombre común lauraymana está descrito en la literatura; lauraymana roja, no.

LAWAKO

Nombre Común: Lawako (Espinar, Cusco).

Familia: Cladophoraceae.

Nombre Latino: *Cladophora* sp., nr. 569 herb. CMA, Alto Huancané, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Cobre como "lana" verde las aguas de charcos, pozos y riachuelos.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	—bañar el cuerpo con: lawako, aphauna (raíz y fruto) y chinkí (todos molidos en agua).

Botánica, Etnobotánica: Con el nombre común de mayu lacco Herrera describe a *Cladophora allantoides* (Mont.) Keltz.²¹⁰ Girault¹⁹⁸ tiene a un *Cladophora* sp. con los nombres comunes de: lakho, llachchu y chupi-chupi.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *Cladophora allantoide*: refrigerante,²¹⁰
Cladophora sp: afecciones hepática, fiebres intestinales,
contusiones.¹⁹⁸

Conclusión: Lawako es poco conocido como planta medicinal. Su uso como febrifugo coincide con los usos de las especies de *Cladophora* en la literatura. Su nombre común se parece a un nombre mencionado en la literatura (lakho).

LAYO

Nombre Común: Layo (Cusco, Puno), Ayni layo (Ilave, Puno),
Chiknu (Cusco, Apurímac).

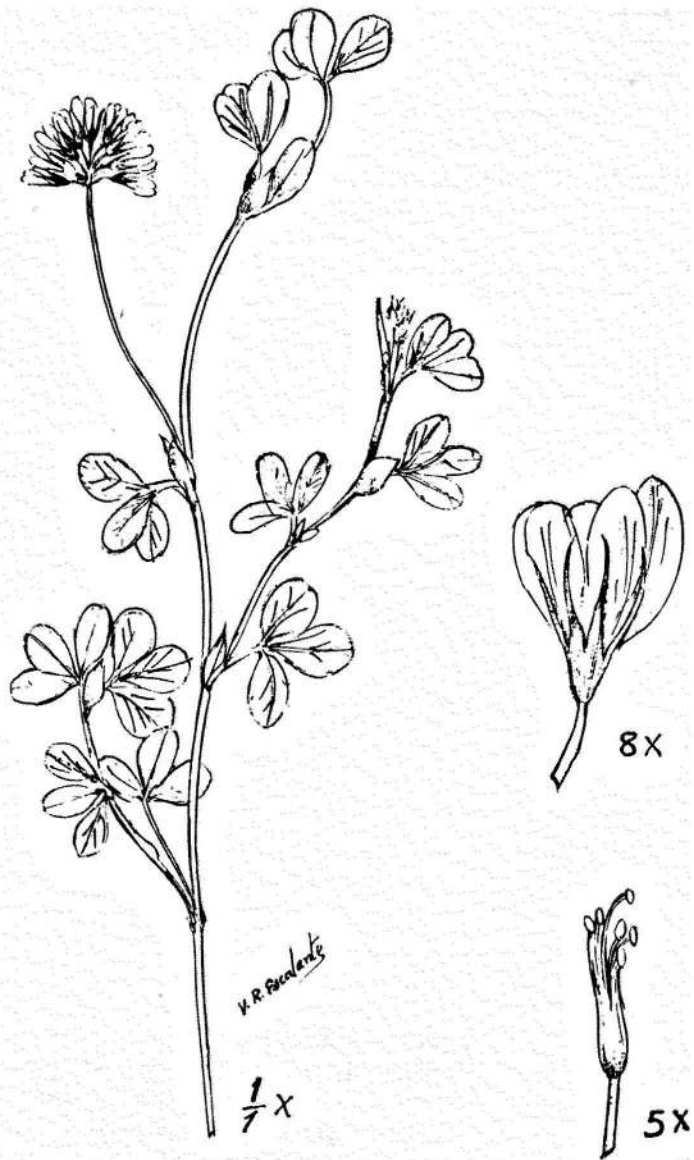
Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Trifolium amabile* Kunth, nr. 105 herb. CMA, Carretera Paruro-Cusco, Cusco, 3500 msnm., 1981. nr. 586 herb. CMA, Huanu-huanu (Tocroyoc) Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. nr. 1166 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 3250 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1987. *Trifolium hybridum* L., nr. 2887 herb. CMA, Taipicirca (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. *Trifolium peruvianum* Vog., nr. 1077 herb. MCA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. *Trifolium mathewsii* Gray, nr. 2778 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. *Trifolium macrorrhizum* Ulbr., nr. 4177 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Hierbas arrosetadas hasta 10 cms. de altura con flores de color rosado, rojo, marrón. Raíz larga, fusiforme. Crece en pastizales, terrenos de cultivo.

Calidad: Fresca y cálida.

Partes Usadas: Toda la planta.



Trifolium amabile Kunth

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Neumonía o costado	— tomar cocimiento de: layo, mostaza, sillu-sillu, munachiku, verbena blanca, oqoruru y llantén. — tomar cocimiento de: layo (planta), grama y munachiku (de todos, la mitad crudo y la mitad tostado). Se agrega infusión de verbena.
— Infección después del parto.	— tomar cocimiento de: layo, totora (raíz), trébol y (hojas y semilla), flor de nabo, goma blanca, grama blanca, turpay y yawarch'onqa. — emplasto de layo (raíz, polvo), con clara de huevo batido.
— Bronconeumonía	— tomar macerado (en agua) de: grama dulce molida. Se agrega: ayrampo, layo (raíces o alfajilla y limón (jugo).
— Ardor, calor en los pies y manos (después del parto).	— lavados con cocimiento de: layo y totora.
— Tos	— masticar la raíz de layo. — mate de layo (raíz).
— Infecciones exteriores.	— parche de: layo, chawi, azúcar blanca y sal, todos molidos con agua u orines. — parche de chawi (hojas frescas) y layo (hojas); todos molidos.
— Gangrena	— parche de: layo, chawi, azúcar blanca y sal; todos molidos y mezclados con agua u orines.
— Fiebre local	— bañar las partes infectadas con el jugo (en agua) de layo.
— Calor local	— parche de chawi (hojas frescas) y layo (hojas); todos molidos. — bañarse con el jugo moliendo pukuqella (flores, hojas y raíz) en agua. Se puede agregar layo (molido).
— Fiebre	— baños con: phutuqella y layo (molido o jugo) en agua. Se agrega jugo de limón. — bañarse con el jugo moliendo pukuqella (flores, hojas y raíz) en agua. Se puede agregar layo (molido).
— Golpes, torceduras.	— parche de: layo, tarra, turpay y ch'iri-ch'iri.
— Inflamación de la matriz.	— parche de: ch'iri-ch'iri, tara, turpay y layo. — tomar infusión.
— T.B.C.	— masticar layo durante todo el día dentro de un tratamiento amplio, que consiste en: tomar jugo de mastuerzo, mate de alucema, sangre de grado, mate de linaza tostada, jugo de ortiga y llantén;

- como alimento: mazamorra de quinua con cal, maíz amarillo con cal y harina de qañihua. En la noche emplasto con barro y sal y desinfectar la casa con sasawi.
- Cuidados después del parto. — mate de: layo, kinchamali, chapi, q'eto-q'eto, oqe-oqe y paíqo.
 - Cáncer o gangrena — tomar cocimiento de: turpay (altea), layo, hierba de cáncer, villagra, chawi, nabo, q'eto-q'eto, llantén y grama dulce; de todas la mitad crudo y la mitad tostado.
 - Inflamación matriz, derrame de sangre, matriz descolgado. — parche de: turpay o altea, layo, yawarçh'onqa, verbena, waji, naranja (pepas), limón (pepas), zapallo (pepas) zarzaparrilla, mullak'a, tara (fruto), rosas blancas y rojas, todas secadas y molidas. Se mezcla con clara de huevo batido y azúcar.
 - Inflamación del estómago. — tomar en mate layo (hojas y flores) y baños.
 - Corregir la sangre. — tomar en mate layo (hojas y flores) y baños.
 - Hemorragias — tomar en mate layo (hojas y flores) y baños.
 - Dolor de cabeza — tomar mate de layo con leche.
 - Nervios — tomar cocimiento de layo (raíz).
 - Dolor de barriga — emplasto de: ch'iri-ch'iri, muthuy, yawar ch'onqa, ruku-ruku, salqa, layo (romero y arrayan, si hay), chancaca y alfeñique. Todo molido y calentado.
 - Sarampión — tomar mate de layo y grama dulce.

Botánica, Etnobotánica: En los departamentos de Cusco y Apurímac se usa el nombre común de chikmu y en el departamento de Puno el nombre layo es preferido. Vea para más información chikmu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea chikmu.

Usos Medicinales: Vea chikmu.

Conclusión: Vea chikmu.

LECHUGA

Nombre Común: Lechuga (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Lactuca sativa* L.
Habitat: Planta cultivada para verdura. En venta en todos los mercados.
Calidad: Fresca.
Parte Usada: Raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Insomnio o falta de sueño	— tomar cocimiento de lechuga (raíz) y manzana (picada).
— Vómitos por calor del estómago (durante el embarazo).	— comer en la mañana, ensalada de lechuga, oqoruro y hojas de beterraga. Se toma junto con jugo de manzana y de naranja.
— Palidez de las conjuntivas, anemia (durante embarazo).	— comer hojas verdes de: perejil, lechuga, acelga, granos, menestras, frijoles y habas.

Botánica, Etnobotánica: La lechuga fue introducida de Europa por los españoles en los primeros años de la conquista.²¹²

Existen muchas especies de *Lactuca*. *Lactuca sativa* L. var. *capitata* es la conocida lechuga (repollada).

Nombres comunes son: lechuga,^{198,211 212,272 276,277,282,328,343 403} Ila-chucha,¹⁹⁸ sikki¹⁹⁰ alface común, alface cultivada.⁴⁰³

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *Lactuca sativa* L. tiene un latex blanco que contiene lactucopirina, alfa- y beta- lactuceroles, un alcaloide (tal vez hiosciamina), aceite etérico, glucokirina,^{264,267,327} Contiene vitamina A, B, B6, C (15 mgrs per 100 grs.), E, G, K, per 100 grs. Lechuga también contiene: 3,1 mgrs. Na; 208 mgrs. K; 26 mgrs. Ca; 10 mgrs. Mg; 0,7 mgrs. Fe; 0,15 mgrs. Cu; 30 mgrs. P; 12 mgrs. S; 40 mgrs. Cl.³⁴⁷

En otra especie del género *Lactuca*, *Lactuca virosa* L., el contenido de lactucopirina y alfa- y beta-lactuceroles es mucho mas alto y fue usado como sucedaneo para el opio. Lactucarium es el nombre de la droga obtenida del látex de *L. virosa* y fue usado como narcótico, hipnótico, para la tos y anafrodisíaco. Hoy en día lactucopirina y alfa- y beta-

lactu-cerol se extrae del látex para tener una droga estandarizada. Por ejemplo Laturyl, usado para la tos, bronquitis, tos convulsiva, gripe y asma.²⁶⁴ Duke²⁴⁹ indica que lo usa como hipnótico suave, sedativo suave, expectorante, anodino y diurético. *Lactuca sativa* L. aparece en muchas farmacopeas.²⁶² Cuando florece, el látex se puede ver claramente, cortando el tallo. Este látex en grandes cantidades es tóxico.²⁶²

Usos Medicinales: Impotencia,^{257,264,267} (en homeopatía),³⁴⁷ tumores,³⁴⁷ sedativo,^{262,276,403} tónico,²⁶² hipnótico,^{198,212,263,264,276} anafrodisíaco,^{198,263} (látex),²⁷⁶ emoliente,^{257,272,285,343} calmante,^{257,269} (látex),^{272,277,343} tifoidea,²⁸⁵ midriático,²⁶³ diurético,^{198,212,277,347,403} galactagogo,¹⁹⁸ hinchazones,²⁷⁷ afecciones biliosas y nerviosas,²⁷⁷ refrescante del estómago,²⁷⁷ estreñimiento,²⁷⁷ ojos inflamados,²⁷⁷ tos y catarros bronquiales,^{272,403} dolor de muelas,²⁷² dolor de estómago,^{272,403} narcótico.²⁶⁹ (látex).⁴⁰³

Conclusión: No hay un uso específico para la lechuga como planta medicinal. Mas se la usa en nuestra zona como verdura. Hay coincidencia con la literatura, en cuanto a sus usos medicinales y nombre común.

LIRIO

Nombre Común: Lirio (Puno).

Familia: Amaryllidaceae.

Nombre Latino: *Hymenocallis* sp., nr. 1591 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 30 cms. de altura. Cultivada por sus hermosas flores.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Bulbo y toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Después del parto.	—tomar mate de lirio.
— Tenia	—tomar cocimiento de la raíz de lirio cultivado (la papa).
— Cólico	—tomar cocimiento de lirio (molido, toda la planta).

Observaciones: está contraindicado para personas que sufren de úlceras estomacales.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride's Flora of Perú hay diferentes especies de *Hymenocallis* descritos. Todos son prácticamente cultivados por sus flores. No hay el nombre lirio ni una descripción de una especie de Puno.³⁰⁶

Soukup menciona *Hymenocallis amancaes* (R. & P.) Nichols, entre otros nombres comunes, el nombre de lirio de amancaes.

Esta planta fue enviada por Ruiz y Pavón en 1789 a España.²¹¹ Hay diferentes pinturas en Keros (vasos) de la época Incaica con especies de *Hymenocallis*.¹⁹²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta con diferentes usos, sin un uso principal. No hay datos en la bibliografía relacionados al uso medicinal. El nombre común sólo he encontrado en forma combinada (lirio de amancaes) en la literatura para una especie de *Hymenocallis*.

LIRIO SILVESTRE

Nombre Común: Lirio silvestre (Ilave, Puno).

Familia: Iridaceae.

Nombre Latino: *Sisyrinchium rigidifolium* Baker, nr. 3631



Sisyrinchium rigidifolium Baker

herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988.

Habitat: Hierba de 25 cms. de altura con flores azules. Crece en lugares húmedos.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Riñón	— tomar lirio silvestre.
— Matriz	— tomar lirio silvestre.

Botánica, Etnobotánica: Hay 14 especies descritas del género *Sisyrinchium*. Macbride anota que a veces hay dificultades en determinarlas porque diferentes características no son siempre constantes o fácil de distinguir. *S. rigidifolium* está descrito de una especie recolectada por Weberbauer en Pucará, departamento de Puno. Se la halla también en Bolivia.³⁰⁶

Hay dos especies con el nombre común de lirio silvestre: *Castilleja fissifolia* L. (nr. 1093 herb. CMA) y *Gentiana prostrata* Haenke (nr. 1100 herb. CMA). De estas especies no tenemos usos medicinales registrados. Lirio es el nombre que se da a especies de *Hymenocallis* (vea lirio).

Tal vez los lirios silvestres acá mencionados son nombrados así por sus flores bastante bonitas, igual que las flores de *Hymenocallis* sp.

Sisyrinchium rigidifolium también tenemos registrado con el nombre de pinco-pinco; sin embargo sin uso medicinal.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. No hemos encontrado el nombre común en la literatura para nuestra especie.

LOSSA-LOSSA

Nombre Común: Lossa-lossa (Yunguyo, Puno), Hierba de cáncer (La Quebrada, Cusco).

Familia: Amarantaceae.

Nombre Latino: *Guilleminea densa* (Willd.) Moq., nr. 1282 herb. CMA, Isla Anapia (Yunguyo), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba rastrera, crece entre muchas piedras. Flores blancas.

Calidad: Temprada y neutral.

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
-----------------	--------------------

— Riñones	— mate de lossa-lossa.
-----------	------------------------

Botánica, Etnobotánica: Vea hierba de cáncer.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea hierba de cáncer.

Usos Medicinales: Vea hierba de cáncer.

Conclusión: Vea hierba de cáncer.

LLAGAS-ÑUKCH'U

Nombre Común: Llagas-ñukch'u (Cusco), Ñukch'u-real (Cusco).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Salvia dombeyi* Epling, nr. 2004 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3500 msnm., 1986.

Habitat: Arbusto que crece hasta 1.5 m. de altura, flores largas y rojas en abundancia, muy vistosas. Generalmente cultivado en jardines.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Afecciones respiratorias.	— mate de llagas-ñukch'u o ñukch'u-real.

Botánica, Etnobotánica: Hay 67 especies del género *Salvia* descritos para el Perú con la observación que muy probablemente no todos están incluidos. *S. longiflora* R. & P. está descrito con su sinónimo de *Salvia dombeyi* Epling. Se la encuentra en Lima, Cajamarca, Huanuco, Cusco y Puno. También en Bolivia.³⁰⁹

Nombres comunes son: llagas-ñujchchu,²¹⁰ chenchelcoma,³⁰⁹ ñuqchu,⁴⁹⁴ sachá nnucchu.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta con muy poco uso medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. Su nombre común está descrito en la literatura.

LLAMP'U PILLI

Nombre Común: Llamp'u pilli (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Taraxacum melanocarpum* H. and Maz., nr. 688 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983.

Habitat: Hierba de 20 cms. de altura con flores amarillas vistosas. Crece en zonas húmedas en tierra arcillosa.

Calidad: —

Parte Usada —

Uso:

Mal. Enfermedad**Modo de Aplicación**

— Colerina

— tomar llamp'u pilli.

Botánica, Etnobotánica: Herrera describe *Taraxacum melanocarpum* para los alrededores de la ciudad de Cusco. Como nombre común mencione pilli-pilli.²¹⁰

Llamp'u significa suave y está relacionado a la suavidad de las hojas.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

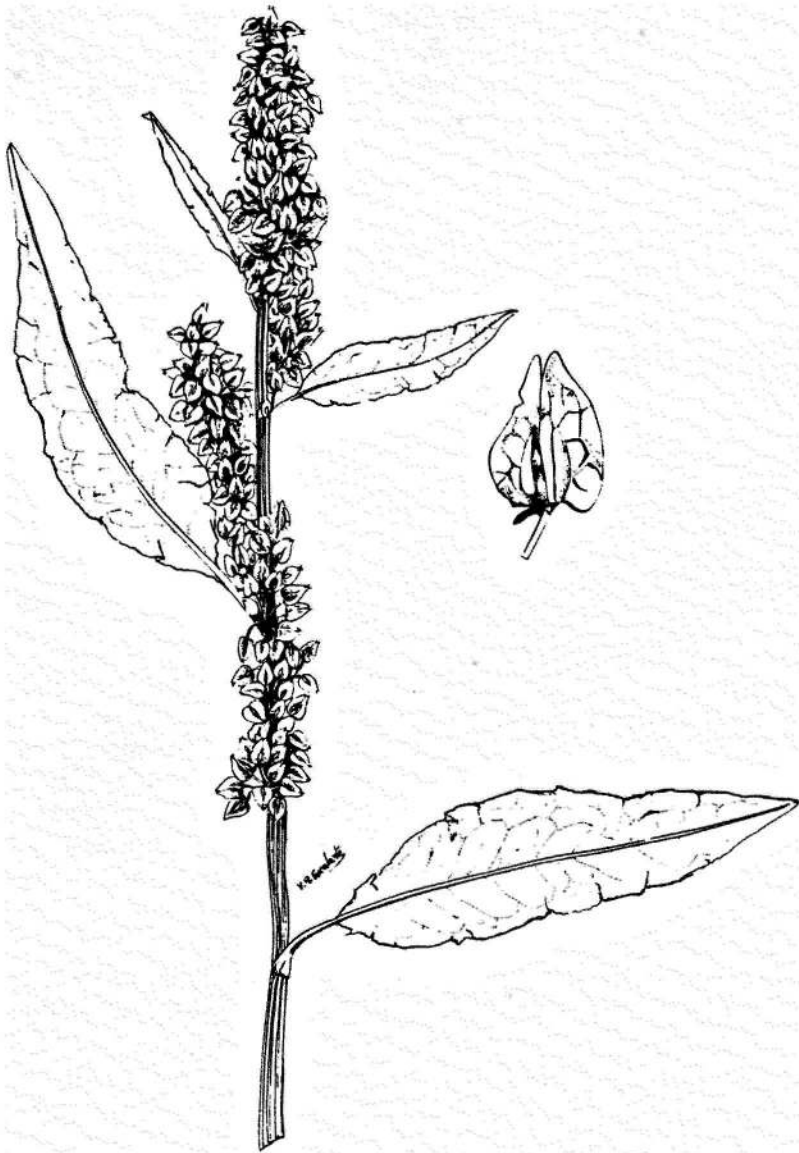
Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal. Está muy relacionada a la *Taraxacum officinale* (vea clasificación de pilli's). También en su uso. *Taraxacum officinale* está muy conocido como colagogo y diurético.^{264 267,433} Sería interesante de investigar si *T. melanocarpum* también contiene taraxacina, el principio activo de *T. officinale*. Su nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

LLAQE

Nombre Común: Llaqe (Cusco), Llaqe-llaqe (Cusco), K'intu (Yunguyo, Puno).

Familia: Polygonaceae.

Nombre Latino: *Rumex peruanus* Rech. f., nr. 144 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3700 msnm., 1981. *Rumex cuneifolius* Campdera, nr. 3060 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987. nr. 4160 herb. CMA, Yanaoca, Canchis, Cusco, 3600 msnm., 1983.



Rumex peruanus Rech. f.

- Habitat:** Hierba hasta 1 m. de altura, con flores rojas en racimos. Crece en lugares húmedos, p.e. al lado de riachuelos.
- Calidad:** Fresca.
- Partes Usadas:** Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos de calor	—tomar jugo de llaque (raíz) con clara de huevo (batido) y azúcar.
— Calmar la hemorragia (después del parto).	—mate de llaque (raíz).
— Vias urinarias	—tomar cocimiento de pinco-pinco (ramas), cola de caballo, q'ata, ktswara, espina de perro o algo ktska, ajenjo, llaque (ramas) y chancaca negra.
— Dolor de la matriz	—tomar cocimiento de: altamisa, llaque, lamar estrella, lacre de la selva y q'eto-q'eto.
— Tos	—tomar cocimiento de llaque (raíz) con clara de huevo batido.

Botánica, Etnobotánica: MacBride³¹⁶ describe 7 especies de *Rumex* para el Perú. Las tres especies que tenemos en nuestro herbario son las tres que están descritas para nuestra zona: *Rumex peruanus*, *Rumex cuneifolius* y *Rumex obtusifolius*. Esta tres también están descritas por Herrera.²¹⁰ *Rumex cuneifolius* es de origen de América del Sur e introducido a América del Norte y Europa. *Rumex peruanus* se halla en Ancash y Cusco. *Rumex obtusifolius* es introducido de Europa.³¹⁶

Nombres comunes son: para *Rumex cuneifolius*: llaque,²¹⁰ llaque-llaque,¹⁸⁵ romaza,^{185,211} llaqhi,⁴⁹⁴ llake, kinta laura y llanka llanka,¹⁹⁸ lengua de vaca,²⁷² para *Rumex peruanus*: putaca, putaja y putcka,²¹¹ mayu llake, lluchu-lluchu y lluchu paichu.¹⁹⁸

A veces *R. obtusifolius* se llama llaque pero mas está conocido como zarzaparilla (vea zarzaparilla). En Ocangate tenemos a *Rumex* sp. con el nombre común de k'ita llantén (llantén silvestre). Vea k'ita llantén.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *Rumex peruanus*: depurativa en forunculosis,¹⁹⁸ desinfectante,¹⁹⁸ cicatrizante.¹⁹⁸

Rumex cuneifolius: facilitar salida de pus,¹⁹⁸ antiséptico,¹⁹⁸ contusiones,¹⁹⁸ afecciones hepáticas,¹⁹⁸ gingivitis,¹⁹⁸ riñón,⁴⁸⁴ regularizar la menstruación,^{198,272} calvicie,¹⁹⁸ diarrea,²⁷² tónico,²⁷² inflamación de la garganta,²⁷² dolores neurálgicos,²⁷² laxante,²⁷² anti-inflamatorio en vías urinarias.¹⁹⁸

Conclusión: Llaque tiene como uso preferencial la tos. (de este uso tenemos algunas experiencias positivas propias de miembros del equipo de trabajo del CMA).

El uso dado a k'intu como cicatrizante en heridas es recomendable. Los usos presentados coinciden en gran parte con la bibliografía. El nombre k'intu se halla en la literatura en forma combinada (kinta laura); llaque y llaque-llaque están descritos en la literatura. El nombre k'ita llantén no está registrado en la literatura para especies de *Rumex*. Sería interesante de conocer más los aspectos fitoquímicos y farmacológicos de estas especies.

LLAULLI

Nombre Común: Llaulli (Cusco, Apurímac), Llaulli-llaulli (Cusco), Kiska-llaulli (Q'ero, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Barnadesia horrida* Muschler, nr. 250 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 4000 msnm., 1981. nr. 1063 herb. CMA, Ttio-mayo (Andahuaylillas), Quispicanchis, 3100 msnm., 1983. nr. 2067 herb. CMA, Q'ero, Paucartambo, Cusco, 3500 msnm., 1985. nr. 2377 herb. CMA, Taucca (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800 msnm., 1987. nr. 2517 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1986. nr. 3067 herb. CMA, Lutto



Barnadesia horrida Muschler

(Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1988. nr. 3294 herb. CMA, Huacote (San Jerónimo) Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1986.

Habitat: Arbusto de 1-1.5 m. de tamaño, con flores rosadas-moradas. Tiene espinas muy grandes. Arbusto típico de la altura.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—mate de llauilli-llauilli (flores).
— Bronconeumonía	—mate de llauilli (flores), goma blanca, raqa o lakatos (gusanos de la tierra, tostado y molido con romero). Se agrega cognac y sal.
— Bronquitis	—mate de llauilli (flores).
— Tos	—tomar mate de llauilli (flores).
— Tos convulsiva	—tomar cocimiento de llauilli (flores).
— Dolor de cabeza	—tomar mate de llauilli (flores).
— Fiebre	—tomar mate de llauilli (flores).
— Dolor de estómago	—tomar mate de llauilli (flores).
— Para los niños que se orinan en la cama de noche.	—tomar llauilli.
— Para la tos	—tomar llauilli.

Botánica, Etnobotánica: *Barnadesia horrida* Muschler está descrito por Herrera para el departamento de Cusco con el nombre común de llauilli.²¹⁰ Yacovleff et al tienen como nombres comunes yanlli y yaulli.¹⁸⁵

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Llauilli tiene su uso preferencial para las vías respiratorias (tos). En la literatura se halla el nombre común de llauilli. Datos acerca de usos medicinales no hemos encontrado. Sería interesante de investigar más los aspectos fitoquímicos y farmacológicos de esta planta.

LLOQHA-LLOQHA

Nombre Común: Lloqha-lloqha (Espinar, Cusco), Mullak'a (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Polygonaceae.

Nombre Latino: *Muehlenbeckia volcanica* (Benth.) Endl., nr. 559 herb. CMA, Huanu-huanu (Tocroyoc) Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba rastrera con flores rosadas. Se halla sobre rocas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas y raíces.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Enfermedades renales.	—tomar cocimiento de lloqha-lloqha (hojas y raíces).
— Inflamación del riñón	—tomar cocimiento de lloqha-lloqha.
— Mirka	—tomar cocimiento de: lloqha-lloqha, pacha lloque y llantén. —jugo de: lloqha-lloqha, pacha lloque y llantén.
— Inflamación de la matriz.	—tomar cocimiento de lloqha-lloqha.

Botánica, Etnobotánica: Lloqha-lloqha significa 'trepar-trepar', indicando la forma en que crece la planta.

Vea para mas información mullak'a.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea mullak'a.

Usos Medicinales: Vea mullak'a

Conclusión: Vea mullak'a.

MACHA MACHA

Nombre Común: Macha macha (Puno, Apurímac).

Familia: Ericaceae.

Nombre Latino: *Disterigma pernettyoides* (Griseb.) Niedenzu, nr. 436 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1981. *Pernettya prostrata* (Cav.) DC., nr. 4205 herb. CMA, Lullita (Chuquibambilla), Grau, Apurímac, 4500 msnm., 1983.

Habitat: Arbustos de 30 cms. de altura. Flores blancas. Ambas crecen en los cerros entre las rocas.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

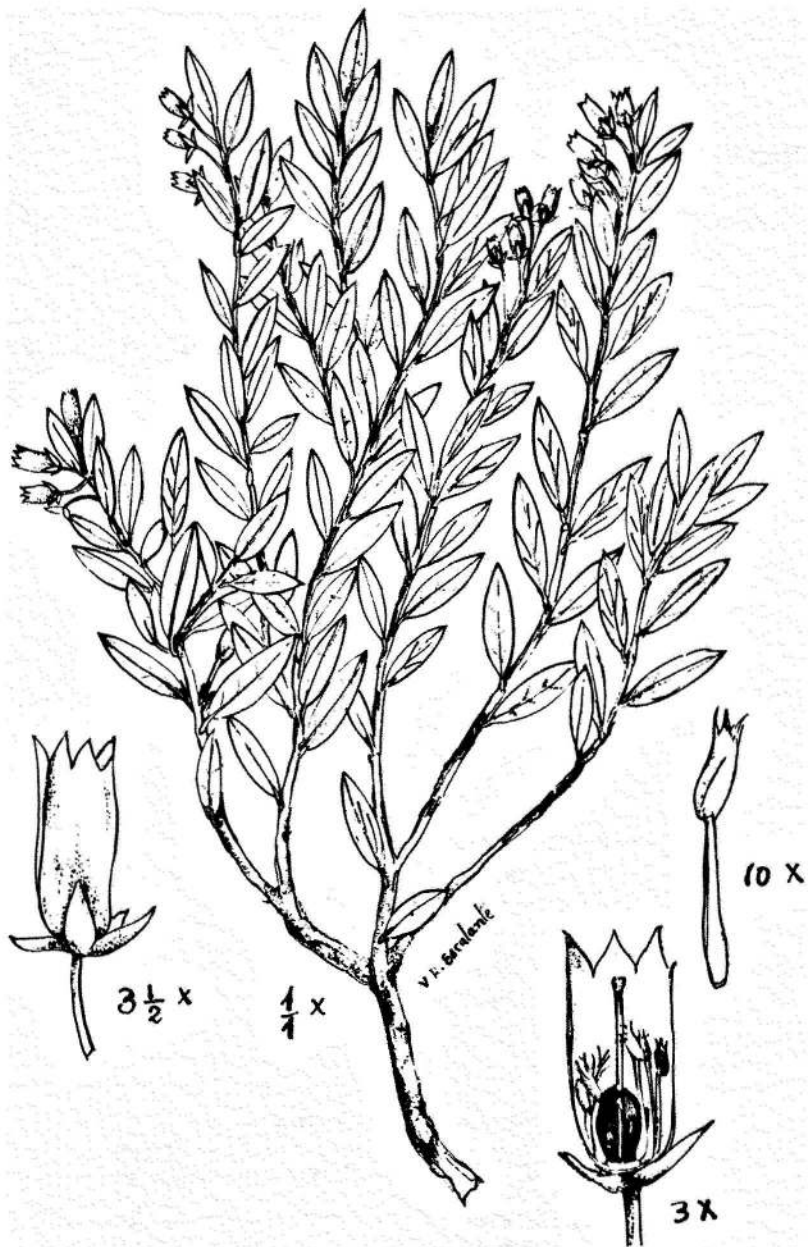
Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Planta tóxica	—al tomar el jugo de las bayas baja la presión y sobreviene la muerte. —al tomar o comer los frutos provoca embriaguez.

Botánica, Etnobotánica: *D. pernettyoides* es una de las 6 especies descritas por MacBride en su Flora de Perú. La descripción se basa a especies procedentes de Cusco y Puno. También se halla en Bolivia.³²⁰ Weberbauer indica que este género se encuentra de Bolivia a México y en el Perú a las laderas este de la cordillera de Los Andes.¹⁴⁸

P. prostrata es la única especie del género *Pernettya*. Se le halla en todo el Perú. También en Venezuela y de Costa Rica hasta Chile.³²⁰

Nombres comunes son para *Pernettya prostrata*: macha-macha,^{211,320,494} macha-macha blanca,²¹¹ orkko thorluchi,¹⁹⁸ guagra sacha, tirac.¹⁷²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La gente en el Sur Andino dicen que las bayas (frutas) son tóxicas; bajan la presión y pueden causar la muerte. Girault observó que la



Disterigma perettyoides (Griseb.) Niedenzu

planta (*P. prostrata*) causa la muerte en ovejas.¹⁹⁶ Yoyal¹⁷² y Franquemont et al⁴⁹⁴ sin embargo dicen que las frutas son comestibles.

Usos Medicinales: Somnífero¹⁹⁶ (bojasa). provocar vómitos,¹⁹⁶ reumatismo.¹⁹⁶

Conclusión: Macha-macha está considerado de ser una planta tóxica. Según nuestros informantes, las frutas son tóxicas. Esto está en contraste con la literatura. En Bollia y en Maras, un pueblo en nuestra zona de trabajo, la literatura informa que los frutos son comestibles. Es muy importante, entonces, investigar más a fondo la toxicidad de macha-macha.

MADRE SELVA

Nombre Común: Madre Selva (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Caprifoliaceae.

Nombre Latino: *Lonicera japonica* Thunb., nr. 2702 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1985.

Habitat: Arbusto cultivado en jardines por sus lindas flores y el aroma dulce.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas y toda la planta (menos raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bajar dolor en el parto (última hora)	—mate de: madre selva, mejorana y achira (flor).
— Período de dilatación.	—tomar cocimiento de madre selva (ramita).
— Cuando el dolor durante el parto es cada 15 minutos.	—tomar mate de madre selva.
— Aumenta la expulsión del feto en	—tomar cocimiento de madre selva (toda la planta, menos raíz).



Lonicera japonica Thunb.

la mujer emba-
razada.

- Calentar a la partu- —tomar mate de madre selva agregando trigo tostado
rrienta; para favore- y molido.
cer las contraccio-
nes uterinas.
- Dolor de estómago —tomar cocimiento de madre selva (toda la planta,
menos raíz).
- Para provocar —mate de madre selva.
contracciones
del útero.

Botánica, Etnobotánica: MacBride observa que *L. japonica* es introducido al Perú. Es de origen japonés. Se la encuentra bastante cultivada en todo el país.³⁰⁷ Herrera dice que *L. caprifolium* L. es cultivado en el Cusco²¹⁰ y en una publicación anterior menciona *L. japonica*.³²⁴

Nombres comunes son: madre selva,^{198,211,307,328,487} mali mali,¹⁹⁸ xian y raxacam.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: luteolina, ácido cianhídrico, saponinas y taninas. Las flores contienen inositol y las frutas maduras contienen carotenoides, carotena y criptoxantina.³⁴⁷ La acción hemolítica de la saponina de *Lonicera* es débil.^{285,327} Los extractos tienen actividad antibacteriana, antifúngico, antitumoral, hipoglicémico; y contra *Mycobacterium tuberculosis*.³⁴⁷

Hay datos sobre presumible intoxicación de animales alimentándose con *Lonicera japonica*. Sin embargo muchos veterinarios y campesinos saben que *L. japonica* puede ser consumida sin problema.²⁸⁵

Usos Medicinales: Diarrea,^{282,347} diurético,^{385,347} infecciones,³⁴⁷ refrigerativo,^{282,347} tumores,³⁴⁷ febrífugo,³⁴⁷ estomáquico,³⁴⁷ hinchazón,³⁴⁷ sarna,³⁴⁷ reumatismo,³⁴⁷ eczema,³⁴⁷ sarampión,³⁴⁷ cicatrizante,¹⁹⁸ tos,^{198,347} pies sudorosos,¹⁹⁸ antiséptico,¹⁹⁸ sudorífico,¹⁹⁸ facilita parto,¹⁹⁸ pectoral,^{190,347} asma,¹⁹⁸ contra el cansancio,¹⁹⁰ gripe,⁴⁸⁷ inflamación de las amígdalas.⁴⁸⁷

Conclusión: El uso principal de madre selva es facilitar el parto, aparentemente aumentando las contracciones uterinas. Este uso sólo está descrito por Girault.¹⁹⁸ En el este de Asia, donde se usa mucho esta planta esta utilización no

está descrita. Sería interesante investigar más este uso, también a la luz de la presencia de ácido cianhídrico. El nombre común de nuestra especie está descrito en la literatura.

MAGUEY

Nombre Común: Maguey (Cusco, Puno, Apurimac), Agave pit'a (Apurimac, Cusco).

Familia: Agavaceae.

Nombre Latino: *Agave americana* L.

Habitat: Se halla en forma silvestre en todo el sur de Perú. Los campesinos la usan principalmente para cercar sus chacras.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación ojos	—lavados con mate de hojas de agave pit'a o maguey con miel de abeja.
— Inflamación intestinal	—tomar cocimiento de: chinta, chari-chari, maguey y huk'ucha chupa (todas las raíces: mitad cruda, mitad tostada).
— Tiktis	—después de haber rascado los tiktis, se les pasa con el jugo de maguey.

Botánica, Etnobotánica: Weberbauer indica que *Agave americana* se puede encontrar en el Perú hasta 3,700 msnm.¹⁴⁸ Herrera no la tiene descrita.²¹⁰ Se halla en abundancia en todo el sur de Perú. Los campesinos la usan para cercar sus chacras y a veces se usan las hojas para dirigir el agua en las acequias, para poder llenar los baldes de agua mas fácilmente. Las fibras de las hojas son usadas como sogá.

Agave americana es de origen mexicano, pero los antiguos peruanos ya la conocían. Garcilaso de la Vega dice: "al

magüey llamaban 'chuchau', los antiguos peruanos, y de su zumo se servían para curar las llagas canceradas o inflamadas...".²¹¹

En México preparan las bebidas nacionales el pulque y la tequila de algunas especies de *Agave*. También la usan para lavar ropa.²⁸⁵

Nombres comunes son: magüey,^{198,211,212,487} pacpa, penca, pinca, pappa y kellupancarita,²¹² mara,²¹¹ pita,²⁶⁹ fiques,²⁷⁹ chunta pajpa, chuchaw, tika y tanka,¹⁸⁹ agave.⁴⁸⁷

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contiene: saponinas, agavosa (un azúcar), sapogeninas (hecogenina, clorogenina), aceite etérico, goma, albúmina.^{267,342,347}

Los saponinas tienen una acción hemolítica.^{249,285,342} El zumo produce urticaria al contacto, seguido por una dermatitis aguda.^{285,347} El jugo puro es muy irritante y produce la muerte en el conejo (después de tres días de administrarlo).²⁸⁵ En Cuba y Venezuela lo usan como tóxico para peces.²⁸⁵

Está descrita en la farmacopea mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: Diurético,^{267,269} (fruto),²⁷⁵ (raíz, zumo),^{285,347} (zumo),⁴⁸⁷ laxante,^{267,275} (zumo),³⁷⁵ (zumo),⁴⁸⁷ diarrea,²⁶⁹ insecticida,^{267,285,347} purgante,²⁶⁹ (raíz),²⁸⁵ y ³⁴⁷ (hojas) dolor de muelas,²⁷⁵ y ²⁸⁵ (raíz) sífilis,²⁷⁵ y ³⁴⁷ (raíz) reumatismo,²⁸⁵ emenagogo,^{267,275} (zumo) fracturas,¹⁹⁸ (hoja),²¹² hinchazones,²¹² desirritante en enfermedades digestivas,²¹² (hoja) enfermedades hepáticas,¹⁹⁸ (raíz),²¹² (pálvulo) apendicitis,²¹² hidrofobia,²¹² (zumo) desinflamante de los ojos,¹⁹⁸ y ²¹² (hojas) llagas,²¹² (zumo) antiescorbuto,²⁷⁵ (zumo) tónico,²⁷⁵ (hoja) gonorrea,²⁷⁵ (pulpal) cólicos,²⁶⁹ (cortiza) inflamación de la garganta,²⁶⁹ (flor) tenia,²⁶⁹ (raíz) narcótico,¹⁹⁸ (hoja) hidropesía.¹⁹⁸ (raíz)

Conclusión: El magüey no tiene un uso específico. Sus tres usos coinciden con la literatura, como el nombre común. Sólo para inflamación intestinal aparece en combinación con otras plantas. Hay que cuidarse con el zumo puro que es muy irritante.

MAICH'A

Nombre Común: Maich'a (Cusco, Apurímac, Puno), Kariwa (en idioma Aymara), Arnica (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senecio rudbeckiifolius* Meyen & Walp., nr. 62 herb. CMA, Carretera Cusco-Pisac, Calca, Cusco, 3800 msnm., 1980. nr. 385 herb. CMA, Pisac, Calca, Cusco, 3000 msnm., 1981. *Senecio adenophyllus* Meyen et Walp., nr. 854 herb. CMA, Carretera Macusani-Ollachea, Carabaya, Puno, 4100 msnm., 1983.

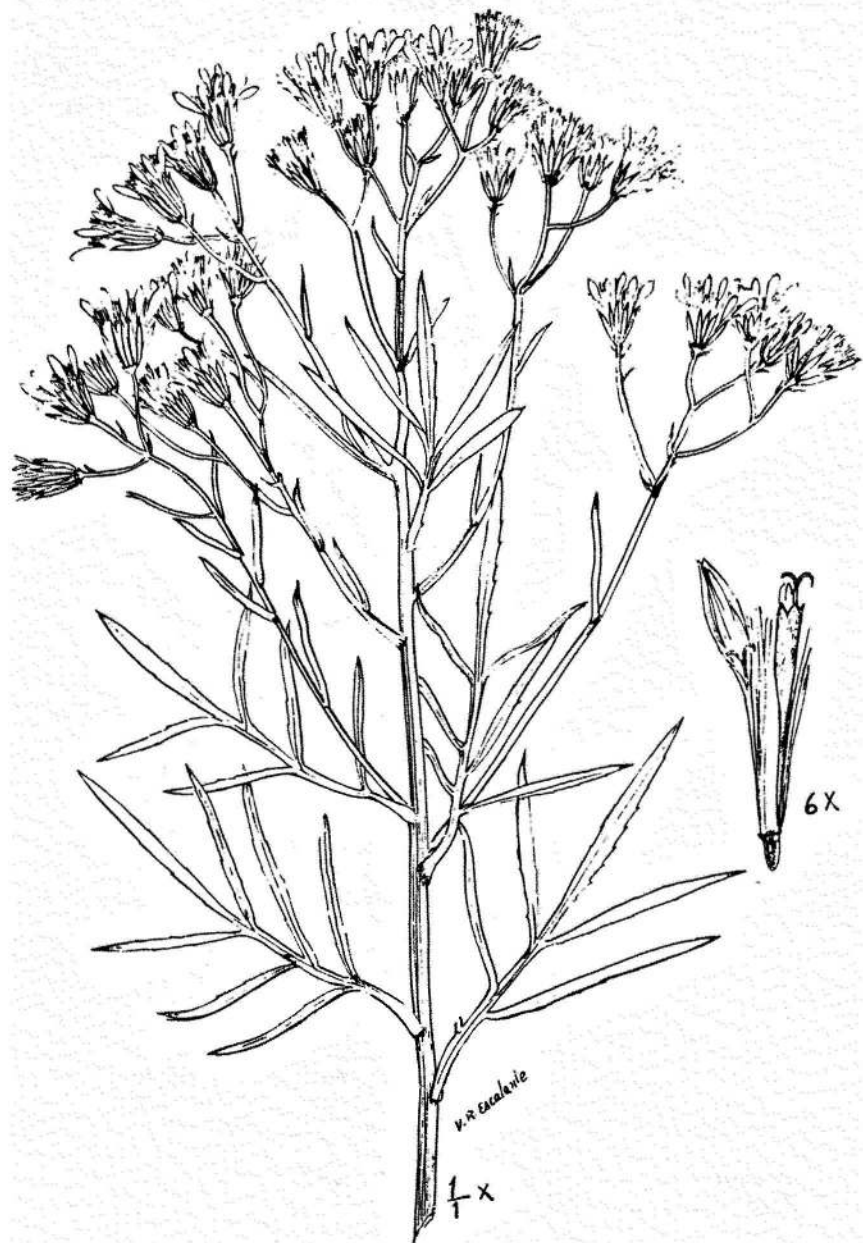
Habitat: *S. rudbeckiifolius*: Hierba de 50-60 cms. de altura. Flores amarillas, muy vistosa. Crece en cualquier cantidad al lado de las carreteras y laderas de los cerros. *S. adenophyllus*: Hierba de 40 cms. de altura. Flores amarillas. Parecida a *S. rudbeckiifolius* pero las flores son más menudas y agrupadas.

Calidad: Cálida

Partes Usadas: Hojas, ramas, tallo y yemas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ventosidad	—enema de maich'a hervida en agua. Se agrega agua con jabón.
— Estreñimiento en bebés.	—pelar una rama fresca y coloreada y ponerla en el ano.
— Golpes	—frotación con tintura de árnica (macerado de hojas de maich'a).
— Inflamación	—frotación con tintura de árnica (macerado de hojas de maich'a).
— Artritis	—frotación con tintura de árnica (macerado de hojas de maich'a).
— Dolores musculares	—frotación con tintura de árnica (macerado de hojas de maich'a).
— Mal viento	—frotar entre las manos hojas de maich'a. Pasarlo



Senecio rudbeckiifolius Meyen & Walp.

- por la frente de la cabeza y hacerlo oler.
- ahumadas con: markhu, chaman, molle, maich'a, ortiga y ruda. También se baña la wawa (bebé) con el agua de estas hierbas.
 - frotación con el jugo de las hojas de maich'a. Se obtiene el jugo dejando las hojas en un frasco tapado al sol durante 10 días.
 - pasar por todo el cuerpo maich'a calentado con kreso.
 - frotación del cuerpo con maich'a y muña, ambos tostados.
- Cálculos biliares —tomar jugo de: yawar ch'onqa, maich'a, apiña kisa, ch'iri-ch'iri, ch'illka, hierba de cáncery llantén. Se agrega chicha de jora.
 - Calmar hemorragia (en postparto). —mate de maich'a.
 - Para evitar sangrado y componer el cuerpo (después del parto). —fajado de: maich'a, markhu, ch'iri-ch'iri, salvia, chachakomo y olivo (todas soasadas).
 - Mal viento durante embarazo. —frotación con: maich'a, ajeno, markhu, ñuñumia blanca, ñuñumia azul, ruda, molle y licor. Todo soasado. Luego se envuelve el cuerpo en mantas.
 - Rasca-rasca —frotación del vientre, extremidades y la frente con maich'a (hojas maceradas), muña y markhu. Todos calentados.
 - Reumatismo —frotación con el jugo de maich'a (tostada).
 - frotación con jugo de: supay q'arqo, maich'a, ortiga y markhu (todos tostados).
 - frotación con macerado (en alcohol) de: maich'a, molle (hembra y macho), ruda (macho y hembra), markhu, ch'illka, phauka y retama (flores).
 - fajada de: ch'iri-ch'iri, phauka, ch'illka (yemas), y maich'a (yemas); todos tostados, poner en una faja y espolvorear la goma y azúcar por encima.
 - frotación con macerado (en alcohol) de: matico, markhu, ruda, romero, sumbaylo, bálsamo (macho), incienso (yemas), cascarilla, kamalampi, chuchuwasa (hojas tiernas o raíz), virgen ch'illka, maich'a, yawar ch'onqa y molle (hojas y flores).
 - Hemorragia vaginal —mate de kariwa y geranio.
 - Granos por viento (el bebé babea). —frotar las hojas de: wayra qora, china kisa, qhayqaya, k'usmayllu y maich'a, entre las manos en agua tibia. Bañar el cuerpo con esta agua.
 - Fractura —emplasto con: romero, ch'iri-ch'iri, maich'a y bálsamo de árnica.
 - Dolor de muelas —poner hoja sobre la mejilla.
 - Dolor de cabeza —tomar maich'a (hojas).
 - Cólico —enema de cocimiento de: árnica (ramas), maich'a o qarihua.
 - Ghayqawayra —lavar con infusión de: molle, markhu, santa maria

(mal de viento por muertos).	y maich'a.
— Post parto	—emplasto de: ch'iri-ch'iri, romero, markhu y maich'a.

Botánica, Etnobotánica: Herrera describe *Senecio rudbeckiifolius* para la región de Cusco. Observa que la usan en la alimentación de los conejos.²¹⁰ La halla en Perú y Bolivia.⁴⁹⁴

Nombres comunes son: para *S. rudbeckiifolius*: coe-mirachi,^{185,210} llámaq mikhuna maych'a, hayaq maych'a, puka tulluq maych'a,⁴⁹⁴ huira-huira,²¹⁰ para *S. pseudotitis*: maichcha, arnica.²¹⁰

Senecio rudbeckiifolius se usa en Yunguyo (con el nombre de waich'a, vea waich'a) como leña. El nombre arnica, a veces, también se refiere a la *Arnica montana*. Sin embargo esta planta no crece en nuestra zona, pero de vez en cuando se la puede encontrar en una farmacia o botica. En lo general también con arnica se refiere a *S. rudbeckiifolius*.

Muy probablemente *Senecio pseudotites* Griseb. es sinónimo para *S. rudbeckiifolius* (comunicación pers. Vargas).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El género *Senecio* es conocido por sus alcaloides pirrolizidínicos con propiedades hepatotóxicos, especialmente para animales herbívoros. Varios de estos principios han mostrado actividad antitumoral a muy baja dosis.²²⁵ Datos bibliográficos específicamente por *S. rudbeckiifolius* y *S. adenophyllus* no tenemos.

Usos Medicinales: para *S. rudbeckiifolius*: dislocaciones.⁴⁹⁴ Para *S. pseudotitis*: vulnerario.²¹⁰

Conclusión: Maich'a es muy usado con otras hierbas en combatir viento, mal viento. También muy usado en emplastos en reumatismo. Planta con mucho uso, sería importante investigarla más. Su nombre común maich'a y arnica están descritos en la literatura; kariwa, sin embargo, no.

MAIZ

Nombre Común: Maíz (Cusco, Puno Apurímac), Sara-chukcha (Anta, Cusco), Cabello de choclo (Cusco, Puno, Apurímac), Pelo de choclo (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Gramineae.

Nombre Latino: *Zea mays* L.

Habitat: Planta cultivada ampliamente en la zona del sur del Perú. Crece hasta 3900 msnm.

Calidad: —

Partes Usadas: Granos, estigmas de las flores o “pelo de choclo”, “jora” (producto derivado) y mazorcas o “marlo”.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—se quema el marlo seco del choclo y se inhala el humo y la ceniza. —frotar la espalda con el masticado de las hojas de arrayán con maíz.
— Sinusitis	—se quema el marlo seco del choclo y se inhala el humo y la ceniza.
— Tos	—tomar cocimiento de: arroz y maíz (tostado). —tomar mate de maíz. —parche en la espalda con maíz blanco molido con sal. —frotar espalda con el masticado de las hojas de arrayán con maíz.
— Tos convulsiva	—tomar cocimiento de maíz. —frotación con: maíz blanco y clara de huevos: se frota de la cintura para abajo.
— T.B.C.	—tomar cocimiento de ajo (diente) en chicha de jora (maíz), con chancaca negra. Se agrega sebo de gallina.
— Riñones	—tomar cocimiento de: cola de caballo. Se agrega cabello de choclo y limón (jugo). —tomar cocimiento de sarachukcha. —tomar infusión de cabello de choclo (lava los riñones).
— Hemorragia durante embarazo	—tomar cocimiento de: jora de maíz, tierra del fogón y sulluku. Se agrega mate de escoba (pajitas) y perejil.

- Hinchazón de los pies durante embarazo. —tomar cocimiento de: cola de caballo, papa negra (cáscara), pelo de choclo, maíz y cebada (los últimos dos: la mitad tostada y la otra mitad cruda).
- Atención del parto, período dilatación —mate de: p'irka, perejil (maíz), verbena (guías) y cabello de choclo.
—mate de jora (tostada).
- Facilitar el parto —tomar cocimiento de: jora de maíz y jora de cebada.
- Lilli —espolvorear con polvo de maíz blanco.
- Mirkha (manchas negras). —tomar cocimiento de: cola de caballo, wila layo, cabello de choclo, habas (coloradas), limón (jugo) y espina de perro. Se agregazapallo (pepa tostada).
- Dolor de garganta —mate de: q'eto-q'eto, lengua de perro, pelo de maíz blanco y coca.
- Inflamación de la garganta por calor —emplasto en el cuello de gigantón, acelga y jora de chicha.
- Fiebre —frotación con: coca (amasado), sal roja, maíz (molido), arrayán (hojas) y romero (mitad tostado y mitad templado). Se frota la rodilla para abajo, y se abriga después bien con ropa negra apretada.
- Fracturas/torceduras —parche de: yawar ch'onqa, alqokiska, pille amargo, ajenjo, chikmu, hanku chuta, escorzonera, waña chuñu, yanaruku, k'ata, llantén, asnaq verbena, molle, markhu, kokoliza, mula kisa, ch'awa-ch'awa, trigo, cebada, maíz (almidón o secula), porcelana, thora, ch'aqo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), vizcacha (sebo), zorrillo (sebo), cabra (sebo) y culebre (sebo): todos molidos y mezclados con orina fresca.
- Cálculos biliares —tomar jugo de: yawar ch'onqa, match'a, apiña kisa, ch'iri-ch'iri, ch'illka, hierba de cáncer y llantén. Se agrega chicha de jora caliente.
- Inflamación riñón —mate de: pelo de choclo, grama, papaya (cáscara), cebada (tostada), duraznillo, chinchamali (raíz) y cola de caballo.
- Dolor abdominal, orina con espuma, y color amarillento. —mate de cola de caballo y pelo de choclo.
—mate de pelo de choclo.
- Vías urinarias —mate de cabello de choclo.
—tomar cocimiento de: cola de caballo, grama blanca, llantén, cebada (tostada), canela, pelo de choclo y altea.
- Apurar el parto —tomar cocimiento de: ch'iri-ch'iri (ramas), seqwenqay (hojas), yawar ch'onqa, jora de maíz y chancaca.
- Retención orina —tomar cocimiento de: auja-auja, pelo de choclo, cola de caballo, retama (flores) y llantén (rama).
- Cuando se elimina —tomar cocimiento de: cebada (tostada), retama

- el líquido retenido en el cuerpo.
- Mal de vejiga — tomar cocimiento de: cola de caballo, cebada, habas, maíz amarillo (tostado), papa (cáscara) y qharisirvty.
 - tomar cocimiento de: berro-berro, pelo de choclo, inka-coca, yanaruku, pinco-pinco, linaza, cebada (tostada) y zapatilla (flor); de todos tallos y raíces. Se puede agregar azúcar o miel de abeja.
 - Infección vías urinarias. — tomar cocimiento de: auja-auja, pelo de choclo, cola de caballo, retama (flores) y llantén (rama).
 - Mal de riñón — tomar cocimiento de: cola de caballo (hembra y macho), pinco-pinco (hembra y macho), cabello de choclo (negro, rojo y amarillo), grama blanca, ch'iri ch'illka (macho), ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), yawar ch'onqa (raíz y hojas), pilli-pilli (amargo y dulce), estrella kiska (flor), zapatilla, p'irka, retama, ortiga (tallo negro), cebada (tostada), q'eto-q'eto (hojas y raíz), maíz (rojo, negro y amarillo; medio tostado), llantén y sagarara. Se agrega chancaca rubia y negra, alfeñique y dulces corrientes (de diferentes colores).
 - Dolor de matriz — tomar cocimiento de: pelo de choclo, kumuna, punki t'ika, cola de caballo, oyapera, achiwa-achiwa, sulta-que sulta, linaza (parte cruda, parte tostada) molida.
 - Diarrea por frío — tomar cocimiento de: maíz amarillo (tostado, molido), palta (pepa) y granada (cáscara).
 - Soroche — una gota en el ojo de cocimiento de: maíz rojo (choclo), retama (flores) y cola de caballo.
 - Conjuntivitis — jugo (al ojo) de: ñuñumia (hojas), pelo de maíz blanco y mallawya wich'o.
 - Inflamación matriz — tomar cocimiento de: altea (raíz), potaja (tallo), maíz blanco, habas y cebada.
 - Flujo blanco — tomar cocimiento de: romero, marancera, chukochuko, mula pilli, solta que solta, cabello de choclo y pinco-pinco.
 - Corregir la sangre — tomar cocimiento de sarachukcha.
 - Limpiar la vista — tomar cocimiento de sarachukcha.
 - Colerina — tomar jugo de: oqoruru, llantén, qhanacho, mullaka, cabello de choclo: todos molidos. Se agrega azúcar y limón (jugo).
 - Sangrado uterino después del parto — comer en mazamorra de maíz marrón: zapatika con hojas de ortiga blanca.
 - Disminuir los dolores de parto — comer en mazamorra de maíz marrón: zapatika con hojas de ortiga blanca.
 - Fiebre fuerte niños — bañarse en la mañana con cocimiento de wallwa; a las 12 en punto poner emplasto en la barriga de: wallwa (hojas) molido con maíz blanco.

- Orina con sangre —tomar cocimiento de bolsa de pastor, cola de caballo, akwa-akwa, pinco-pinco, q'eto-q'eto y estigma de maíz.

Botánica, Etnobotánica: MacBride indica que *Z. mays* L. es cultivado por todo el Perú. No hay especies silvestre y la planta cultivada no se mantiene en competencia con otras plantas silvestres.³²¹

Weberbauer dice que el límite para *Zea mays* es 3500 msnm.¹⁴⁸ Nosotros hemos constatado que en Moho, departamento de Puno, el maíz está cultivado muy bien a alturas de 3900 msnm.

El maíz es de origen Sudamericano y es, y fue una planta alimenticia muy importante. Los Mayas, Aztecas, Incas tenían al maíz como alimento principal. En tumbas antiguas, cerámicas, tejidos, se halla representaciones del maíz; la planta floreciendo, o sus mazorcas, en diferentes tamaños y colores.^{182,212,328} Herrera menciona las siguientes variedades:

1) Maíces lisos:

- Uhina, Ubina, Chello-sara (maíz amarillo común).
- Pisisincu: maíz de desarrollo muy precoz.
- Uchucullo: poco cultivado.
- Challhua: grano de color blanquecino; preferido para hacer 'mote' (grano cocido en agua).
- Chile-sara: maíz perla; probablemente importado.
- Chamico, Puca-sara: maíz colorado común; también preferido para mote
- Maíz de Nueva Granada: maíz morado.
- Cullí: maíz morado oscuro. Empleado en la elaboración de chicha morada.
- Chingo: maíz de color vinoso; poco cultivado.

2) Maíces tiernos o almidonosos:

- Paraccay-sara: maíz blanco, granos grandes harinoso; para hacer tamales, humintas.
- Sacsá: maíz rosado, amarillento. Harinoso; poco cultivada.

3) Maíces dentados:

- Laurel: maíz dentado amarillo; mazorcas pequeñas y gruesas de grano grande.
- Yco-Laurel: igual a Laurel salvo que sus granos termina en punta.
- Chchuncho-sara: maíz chuncho, de mazorcas muy largas y delgadas: grano menudo.
- Huaira-sara: maíz morado; para la chicha de color vino y como tostado.

4) Maíces dulces o azucarado:

- Chhullpi: maíz azucarado, amarillo común, arrugado. Preparación de mazamorra.
- Pescococ-runtun (Huevos de pájaro), Chchuspi: granos de color gris, con granulaciones blanquizcas.

5) Otras variedades:

- Capuli; Occe-sara; Pata-pfahuaicue; Huella.²¹⁰

La chicha o chicha de jora es la bebida hecha, desde remotos tiempos, de granos de maíz germinado. Fácilmente se puede ubicar los sitios donde se vende la chicha. La casa indicada tiene a un palo con un ramillete de flores o en tiempos de crisis, una bolsa plástica colorado.

Nombres comunes son: maíz,^{198,210,212,259,261,262,265,269,272,277,279,283,326,329,334,343,349} sara,^{198,210,212,277,494,495} chojlllo,¹⁹⁸ uchukulu,¹⁹⁸ utilo,^{198,198} barba de milho,³³¹ pelo de maíz,²⁸⁸ tonko o tonqo.^{198,277} En las recetas se usan frecuentemente los nombres pelo de choclo y cabello de choclo. A la mazorca del maíz se llama choclo y los pelos o cabello refiere a los estigmas del maíz.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los estigmas contienen: 1.85%-2.55% aceite grasoso (ácido arachina y ácido linólico); 0.08-0.12% aceite etérico (con 10% carvicol); 2.3-2.8% resinas; 2.7-3.8% una sustancia de goma, hasta 0.05% de un alcaloide; 0.8-1.15% taninos; alantoina; 2.3-3.2% saponinas; 1.0-1.8% pigmentos menores; 11.6-13.2% polifenoles; 3.6-4.2% arábina y 4.9-5.3% ceniza (con 34.42% K₂O y 13-18% ácido silícico).^{263,264,267,342} También

contiene vitamina K₃.^{263,407} El grano es muy rico en almidón (cerca 80%).^{267,342} Antes fue oficial de los estigmas la *Stigmata Maydis*. En algunos sitios fue, y es usado como narcótico por la presencia de un alcaloide.^{264,267,342} El uso prolongado de *Stigmata Maydis* puede provocar vómitos y diarreas.²⁶⁴ La goma de los estigmas es diurético^{264,342} y tiene una alta concentración en potasio.^{282,407} El almidón tiene aplicaciones muy amplias: para la obtención de glucosa, maltosa y sirop; pólvoras; aglutinante en píldoras, tabletas.²⁶⁷

El almidón, aceite y estilos se hallan en muchas farmacopeas.²⁸²

Extractos de estilos o estigmas de maíz hacen bajar en experimentos con animales la presión arterial y aumenta la circulación y la respiración.^{274,334} Los estilos tienen un efecto de estimulación uterina.³³⁴ En ratones confirmaron el efecto diurético y de pacientes calculosos tratados con preparados de maíz los cálculos desaparecieron.²⁷⁴ También hay efectos positivos en hepatitis, colecystitis, ictericia y cálculos biliares.²⁷⁴ La vitamina K₃ es un anticoagulante.^{263,407} Maíz no produce sustancias tóxicas.²⁵⁸ Las concentraciones en nitrato de potasio pueden ser muy elevado (por abstracción del suelo) o de las glucósidos cianuros que produce *Zea Mays* en circunstancias especiales.³⁹⁷

En Tramil 3 fue concluido que los estilos no son tóxicos.³³⁴

Usos Medicinales: Cáncer,³⁴⁷ (granos) tumores,³⁴⁷ (granos) verrugas,³⁴⁷ (granos) rinrones,¹⁸¹ golpes,²⁷⁷ laxaduras,²⁷⁷ diurético,^{198,259,261,262,263,265,267,269,272,274,277,283,285,298,343,349,407} cholerítico²⁶⁷ y ²⁷⁴ (estilo) cálculos renales, biliares ^{estilo;}^{269,274,277,282,291} dolor de estómago,^{212,274} (estilo) gonorrea,²⁷² (estilo) hemorragias,²⁶³ (estilo) edema,²⁹¹ (estilo) enfermedades genético-urinario,²⁸⁵ (estilo) infecciones de la vejiga,^{261,272,285,265} (chicha) reumatismo,^{277,282} (granos) vómitos,²⁸² (granos) dolor de cabeza,¹⁹⁸ (granos) absesos,¹⁹⁸ (granos) matriz,²⁷⁷ facilitar parto,²¹² caspa,²¹² nefritis,²⁹¹ (estilo) viruela,²¹² fracturas,³³⁴ (granos) dolor de los riñones,³³⁴ (estilo) catarro,³⁴⁹ afecciones estomacales,³⁴⁹ diabetes,²⁹¹ (estilo) hipertensión.²⁹¹ (estilo)

Conclusión: Cabello de choclo o pelo de choclo es un excelente diurético. La literatura es amplia en este respecto. En general tiene un efecto muy positivo en las afecciones de las vías urinarias (p.e. cálculos).

MALVA

Nombre Común: Malva (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Malvaceae.

Nombre Latino: *Urocarpidium shepardae* (Johnston) Krapov., nr. 283 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. *Malva parviflora* L., nr. 650 herb. CMA, Umuchi (Moho), Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. *Malva rotundifolia* L., nr 2574 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

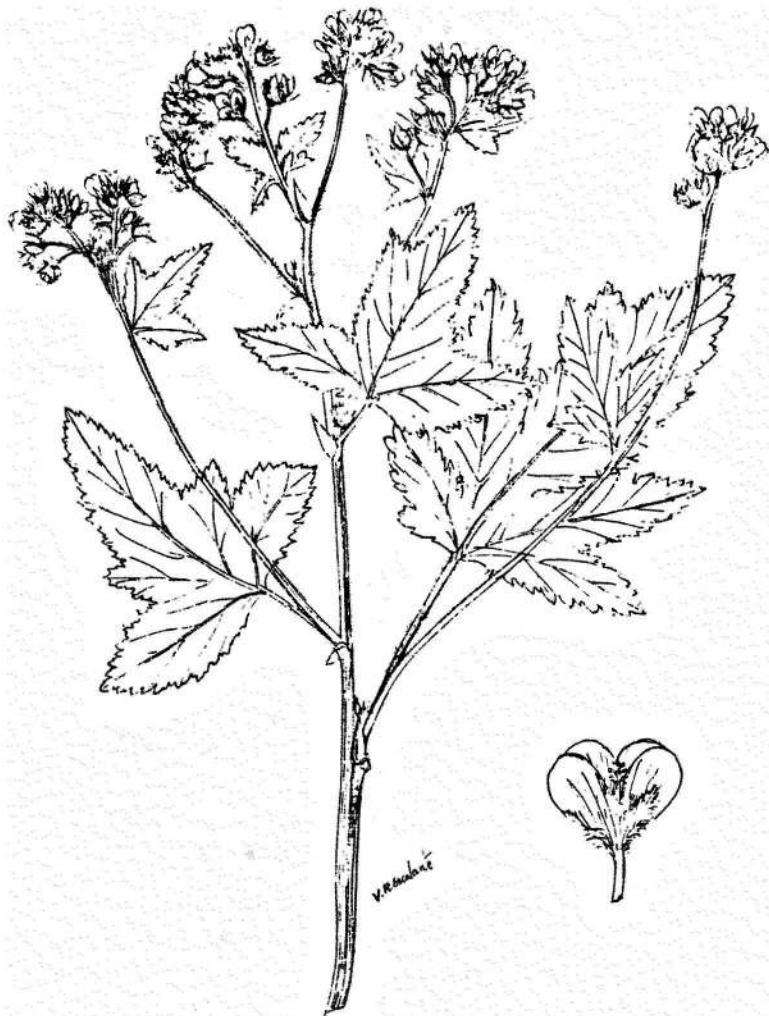
Habitat: *M. parviflora* y *M. rotundifolia*: Subarbustos de hasta 3 ms. de altura. Flores blancas. Crecen cerca de las casas, como adorno. *U. shepardae*: Hierba hasta de 1 m. de alturas flores lila. Crece en chacras al lado de las carreteras y jardines de las casas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Tallo, hojas y flor.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Enema	—cocimiento de malva.
— Fiebre	—lavar bajo los sobacos, en la espalda, en las ingles. —enema de malva (toda la planta sin raíz).
— Dolor de cabeza	—enema de: cocimiento de malva con cola de caballo.
— Hemorragia	—enema de: cocimiento de malva con cola de caballo.
— Estómago	—enema de: cocimiento de malva con cola de caballo.
— Inflamación garganta	—hacer gárgaras de: coca, malva y sal. —hacer gárgaras de: malva, manzanilla y rosa blanca.
— T.B.C.	—tomar cocimiento de malva (hojas y flores) en leche.
— Piel	—lavados con cocimiento de malva (toda la planta sin raíz).
— Catarro	—tomar infusión de malva (hojas y flores). —hacer gárgaras con infusión de malva.
— Tos	—hacer inhalaciones con infusión de malva. —hacer gárgaras con infusión de malva. —hacer inhalaciones con infusión de malva.



Urocarpidium shepardae (Johnston) Krapov.

— Gripe	—hacer gárgaras con infusión de malva. —hacer inhalaciones con infusión de malva.
— Tos rebelde	—hacer gárgaras con infusión de malva. —hacer inhalaciones con infusión de malva.
— Bronquitis	—hacer gárgaras con infusión de malva. —hacer inhalaciones con infusión de malva. —mate de malva.
— Afecciones del aparato respiratorio.	—hacer gárgaras con infusión de malva. —hacer inhalaciones con infusión de malva.
— Dolores del oído	—hacer inhalaciones con infusión de malva.
— Tos/ronquera	—hacer gárgaras con infusión de malva. —hacer inhalaciones con infusión de malva.
— Hinchazón de los pies	—lavados con agua de malva y sal.
— Purificar la sangre (después del parto)	—mate de: virraca, cola de caballo o pinco-pinco, albahaca y malva.
— Diarrea	—tomar cocimiento de: hinojo, salvia, menta, pata ch'illka o manka p'akt, palma real, llantén, cola de caballo, juyo, muña, paiqo, malva, santa maría, ortiga, altamisa, q'ata.
— Molestias durante el embarazo.	—bañarse con agua de: malva, auja-auja o akwa-akwa. —tomar malva (jugo en agua) o bolsa de pastor o llantén.
— Parto	—enema de agua de malva y glicerina.
— Fiebre después del parto.	—emplasto de: papa (almidón) y malva.
— Sarampión	—espolvorear los granos afectados con polvo de malva y nabo (seco).
— Tenia	—mate de malva.
— Dolor del oído	—vaporizaciones (en el oído) de malva (hojas, raíces y flores).
— Flujo vaginal	—lavados vaginales con infusión de malva.
— Parasitosis	—tomar cocimiento de: ajenjo, hierba buena, markhu y malva. —emplasto de tomate (hojas soasadas) y sebo de chancho, en la barriga y la espalda. Después tomar cocimiento de malva en leche con pádrax.

Botánica, Etnobotánica: *U. shepardae* (Johnston) Krapov. es sinónimo para *Malvastrum shepardae* Johnston. Se la halla en: Cajamarca, Lima, Cusco y Puno. También en Bolivia y Argentina. *Malva parviflora* L. fue descrita en MacBride con una especie de Cusco. Es prácticamente cosmopolita.⁴⁹⁴

M. rotundifolia L. se parece mucho a *M. parviflora* L. MacBride no la menciona aparte, pero dentro de este género.

Hay 2 especies de *Malva* no más.³¹²

Nombres comunes son: para *M. parviflora*: malva silvestre,²¹⁰ cuchimalba echada,¹⁷² malva lva,^{198,328,331} malvas,⁴⁹⁴ orkko ruppu, ankko ankko, amkarraa, lupu;¹⁹⁸ para *Malva rotundifolia*: malva silvestre, amkaraya.²¹¹ Para *Urocarpidium shepardae*: ruphu,⁴⁹⁴ grupu, putpush.²¹¹ *Urocarpidium shepardae* se llama también rupfu (vea rupfu). Las hojas de *Malva parviflora* se comen como verduras; es rica en vitaminas y albúmina.^{328,331}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *M. parviflora*: Las hojas contienen: ácido malválico, ácido sterculio.³⁵³

Efectos tóxicos de *Malva parviflora* fueron registrados en caballos, muy probablemente causado por el ácido malválico.²⁸⁵ Mas reciente no se registra más casos de intoxicación. Cooper sugiere que no es fácil para un animal de ingerir cantidades tan altas, para ser intoxicado.²⁵⁸

Malva rotundifolia se usa principalmente por su zumo muy mucoso.^{263,353,367,439,440}

También contiene minerales (KCl, NaNO₃, CaSO₄) y lipoides.³⁵³ Así está ampliamente usado en inflamaciones de la mucosa como emoliente y expectorante.^{367,439,440} Está descrito en muchas farmacopeas.²⁸⁸

Usos Medicinales: Para *Malva rotundifolia*: tos,⁴⁴⁰ ronquera,^{285,440} catarras bronquiales,⁴⁴⁰ emoliente,^{263,275,367,439} irritaciones en sistema gastrointestinal,³⁶⁷ tenesmo,³⁶⁷ enemas,²¹¹ inflamaciones de las mamas,²⁸⁵ madurar abcesos.²⁸⁵

Para *Malva parviflora*: picadura de insectos,¹⁹⁸ heridas (antiséptico),^{198,285} laxante,¹⁹⁸ fiebre,¹⁹⁸ tos,^{198,275} hígado, fiebre amarilla,⁴⁹⁴ inflamación de la garganta,¹⁹⁸ astringente,²⁵⁷ enema.²⁵⁷

Conclusión: Malva tiene un uso principal en las afecciones de las vías respiratorias con énfasis a tos, inflamación de garganta; uso ampliamente confirmado por la literatura. Es un excelente emoliente y expectorante. Su segundo uso es como enema en diferentes aplicaciones; fiebre, parto, inflamaciones. En la literatura el nombre común malva silvestre se parece mucho a nuestros nombres comunes.

Sería necesario investigar *Malva parviflora* y *Urocarpidium shepardae* acerca de su contenido fitoquímico.

MALVA BLANCA

Nombre Común: Malva blanca (Cusco), Malva (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Malvaceae.

Nombre Latino: *Malva parviflora* L., nr. 1676 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1985.

Habitat: Arbusto entre 1-3 m. de altura. lóres blancas. Crece cerca a las casas.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Temperatura después del parto.	—mate de malva blanca, después de haberse bañado con muni-muni.
— Control de natalidad	—mate de: llantén con limón, malva blanca, culantrillo del pozo, oqoruru o berro. —mate de: alq'o kiska y malva blanca. Dar después de la menstruación. —tomar caldo de llama, caldo de cuy (con carne y todo). Si duele el estómago, mate de malva blanca con raspado de pezuña de mula.
— Granos	—baños con agua de: malva blanca y afrecho. Se agrega huevo (batido) y alcohol.

Botánica, Etnobotánica: Vea malva.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea malva.

Usos Medicinales: Vea malva.

Conclusión: Vea malva.

MANDARINA

Nombre Común: Mandarina.

Familia: Rutaceae.

Nombre Latino: *Citrus nobilis* Lour. var. *deliciosa* Swingle

Habitat: Planta cultivada en las zonas tropicales.

Calidad: Fresca.
Partes Usadas: Semillas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina	— tomar mate de: grama o karwi blanca con pilli-pilli dulce y hayaq pilli. Se agrega las pepas molidas de naranja, mandarina y pomelo.

Botánica, Etnobotánica: Los cítricos fueron traídos al Perú a los 10 años de la conquista. Dice Cobo: 'Las primeras naranjas que hubo en la ciudad de Lima, plantó uno de los primeros vecinos de ella, llamado Baltasar Gayo, en una huerta suya medio legua distante de la ciudad, a donde viven todavía los primeros naranjos. Cuando yo entré en Lima no había en ella, ni en todo este reino limones dulces, pero ya los hay de 20 años a esta parte, así de los grandes llamados limones reales como limones ceuties'.²¹¹

En la actualidad existen muchas plantaciones cítricas con una amplitud de variedades. Soukup²¹¹ y Vargas (común. pers.) indican que para nuestra zona principalmente *Citrus nobilis* Lour. var. *deliciosa* Swingle es la mandarina cultivada.

Nombres comunes son: mandarina, tangerina.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: La mandarina es muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común de nuestra especie está descrito en la literatura.

MANGO

Nombre Común: Mango (Cusco, Puno, Apurímac).
Familia: Anacardiaceae.

Nombre Latino: *Mangifera indica* L., nr. 2016 herb. CMA, Huyro, La Convención, Cusco, 2300 msnm., 1985.

Habitat: Arbol de más o menos 7 ms. de altura. Cultivado por sus deliciosos frutos.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas, fruta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Catarros	—mate de mango (hojas). —jarabe de mango con miel.
— Ronquera	—mate de mango (hojas). —jarabe de mango con miel.
— Tos	—mate de mango (hojas). —jarabe de mango con miel.
— Bronquitis	—mate de mango (hojas). —jarabe de mango con miel.
— Inflamaciones	—mate de mango (hojas). —jarabe de mango con miel.
— Reumatismo	—baños o vaporizaciones con cocimiento de: matico, romero, chuchuwasa y mango (hojas).

Botánica, Etnobotánica: El mango fue introducido en el Perú en el siglo pasado. Todavía se puede admirar el primer árbol traído al Perú en la provincia de Ferreñafe. Fue traído de la India. De este árbol proviene las plantas de Perú y Ecuador.²¹¹

M. indica L. es ampliamente cultivada en el Perú. Es apreciada por sus frutos y como árbol de sombra.³¹³

Nombres comunes son: mango,^{198,210,211,290,324,329,349,351,487} khuta pokoska,¹⁹⁸ maxchequexu.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las flores contienen un aceite etérico con: Δ^2 -octena, alfa-y beta - pinenos; alfa-phelandreno, limoneno, dipenteno, citral, geraniol, nerol, acetato de neril, mangiferol y mangiferona.³⁴⁴

Las hojas tienen cerca de 0.013% aceite etérico con: alfa-tujena, Δ^3 -careno, ocimeno y alfa-terpineno,³⁴⁴ quercetina, alcanferol, ácido gálico, mangiferina, galotanino,^{267,344} euxanthona, ácido euxanthínico, ácido benzoico.²⁸²

Extractos de *M. indica* son antibacterianas y anti-fúngicas.³⁴⁷

Usos Medicinales: Para las hojas: disentería con sangre,²⁷⁵ pérdida de voz,²⁷⁵ verrugas,²⁷⁵ diabetis,²⁷⁵ afecciones de la garganta,^{275,347,352} hipo,²⁷⁵ quemaduras,^{275,347} pectoral,²⁸² dolor de muelas,⁴⁸⁷ catarros,³⁴⁹ paludismo,⁴⁸⁷ afecciones de la piel,³⁴⁷ afecciones hepáticas,³⁵¹ vulneraria,⁴⁸⁷ tos,³⁴⁷ asma,^{347,487} dentadura,¹⁹⁶ enfermedades bucales.³²⁹

La corteza: diarrea,³⁴⁷ astringente,^{275,282} reumatismo.²⁸²

Las flores: antitusígeno,²⁹⁰ bronquitis.⁴⁸⁷

Las semillas: vermífugo,^{198,272,282,352,487} astringente,^{275,282} diarrea.⁴⁸⁷

La fruta: laxante,^{275,487} afecciones bronco-pulmonares,⁴⁸⁷ diurético,²⁷⁵ astringente,²⁷⁵ refrigerante.²⁷⁵

Conclusión: Las hojas de mango se usan principalmente para la tos. Esto es en concordancia con la literatura. Es notable que no se usa la corteza, las flores, y las semillas, como es el caso en la literatura. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

MANI

Nombre Común: Maní (Apurímac, Cusco, Puno).

Nombre Latino: *Arachis hypogaea* L.

Habitat: Planta cultivada en las zonas cálidas.

Calidad: —

Parte usada: Cáscara de la fruta.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Reumatismo

—baños con cocimiento de: sumbayllo, palta (hojas), hierba luisa y maní (cáscara).

Botánica, Etnobotánica: Macbride informa que el maní es una planta cultivada e introducida al Perú. Muy probablemente no fue conocido en Perú, salvo en forma

cultivada.³¹¹ Vargas la describe apareciendo en un kero (vaso de madera hecho por los Incas para fines religiosos). Aparentemente sí fue conocido por los Incas. Además, Soukup²¹¹ menciona que en tumbas prehistóricas de la costa de Perú se halló maní junto con dibujos de su fruto. Entonces el maní no fue introducido al Perú por los españoles porque ya se le conocía antes. Esto contradice a MacBride. Además Valdizan et al. haciendo un análisis de la procedencia de los diferentes nombres dado a *Arachis hypogaea* llegan a la conclusión que el maní fue bastante difundido en las Américas (incluyendo América del Norte) antes de la llegada de los españoles; su área de origen es probablemente la región de los bosques del Perú, Bolivia y Brasil.²¹²

Nombres comunes son: maní,^{198,211,212,259,261,265,272,277,279,291,324,328,343} cacahuete,^{211,261,265,276,277,279,328,343,495} inchik,^{198,212,277} chokopa,^{198,212,277} inchis,²¹⁰ tama, zebe, maytapa, cacahualli, cacuali, inqui, incl,²¹² araquide, alfonsigo de tierra,²⁷⁷ amendou verdadero,³⁴³ amendoin,²⁹⁹ talcacao,²⁷⁶ cacao de tierra.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El aceite obtenido por presión de las semillas contiene: glicerido de ácido oleico (50%-80%), de linólico (7-25%), palmitínico (4-8.5%), stearínico (3-6%), arachínico (2-5%) y lignocerínico (2-3%).^{267,282,360,372} La semilla contiene 25-30% albúmina, 8-21% almidón; alfa-cefalina, xantina, glutathiona, tocoferol, arginina, guanosina, colina, lecitina, tiamina, vitamina P, ácido arachínico.^{267,347} La cáscara contiene glucósidos de holocelulosas y celulosa con ácidos úricos, pentosanas, lignina y pectinas.⁴⁰⁷

Arachis hypogaea (las semillas) contienen tres factores activos: un factor goitrogénico, un factor haemostático y un factor oestrogénico.^{274,278,407} Está descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Prevención de caries dental,⁴⁰⁷ (cáscara) hemostático,⁴⁰⁷ (semilla) pectoral,²⁷⁶ (raíz)^{280,347} (semilla) emoliente,^{259,280,347} (semilla) reumatismo,³⁴⁷ (semilla) gonorrea,²⁸² (aceite) afecciones e inflamatorias viscerales,²⁷⁶ (semilla),³⁴³ prevención TBC,²⁷⁷ lavados vaginales,²⁷⁷ (hojas) tónico,²⁷⁷ fortifica los órganos genitales,²⁷⁷ (semilla) lombrices,²⁷⁷ (hojas) diurético,¹⁹⁸ (semillas),²⁷⁷ (hojas) dolor de oído,²⁷⁷ (aceite) galatóforos,²¹² (semilla) blenorragia,¹⁹⁸ (semilla) amigdalitis,¹⁹⁸ (semilla)

várices,^{198 (semilla)} raquitismo,^{198 (semilla)} afecciones pulmonares,^{198 (semilla)} insomnio,^{291 (hoja)} afrodisíaco,²⁵⁹ analéptico,²⁵⁹ hipercolesterolemia,^{291 (semilla)} hipertensión.^{291 (semilla)}

Conclusión: El uso de maní como planta medicinal en nuestra zona es muy pobre. Además el uso de la cáscara con fines medicinales apenas se halla en la literatura. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

MANKA P'AKI

Nombre Común: Manka p'aki (Cusco, Apurímac), Lambrakaña (Sto. Tomás, Cusco), Lambrakaña macho (Sto. Tomás, Cusco), Lambrakaña hembra (Sto. Tomás, Cusco), Pata ch'illka (Moho, Puno), Ch'illka (Cusco, Puno), K'ita hierba buena (Yunguyo, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Ageratina sternbergiana* (DC.) R. King & H. Robinson, nr. 134 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 486 herb. CMA, Andahuaylillas, Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1983. nr. 644 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 1897 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3200 msnm., 1982. nr. 2331 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3500 msnm., 1984. nr. 2727 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3100 msnm., 1985. nr. 2962 herb. CMA, Ajoyani, Carabaya, Puno, 4250 msnm., 1987. *Raulinoreitzia crenulata* (Sprengel) R. King & H. Robinson, nr. 940 herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco 1100 msnm., 1983. nr. 2488 herb. CMA, Chirumbia, La Convención, Cusco, 1000 msnm., 1986. *Stevia rhombifolia* Kunth

var. *stephanacoma* Schultz-Bip., nr. 1519 herb. CMA, Pampaconga, Anta, Cusco, 3500 msnm., 1982.

Habitat:

Argeratina sternbergiana: hierba hasta 60 cms. de altura. Flores blancas muy vistosas. Crece en valles templados, la clera de los cerros. *Raulinoreitzia crenulata* hierba de 40 cms. de altura. Flores de color lila. Crece en ceja de selva. Hojas y flores muy parecidas a *A. sternbergiana*. *Stevia rhombifolia* var. *stephanacoma*: hierba hasta 100 cms. de altura. Flores blancas vistosas, poco mas pequeñas que *A. sternbergiana*. Toda la planta es muy parecida a *A. sternbergiana*.

Calidad:

Cálida.

Partes Usadas:

Raíz, tallo, hojas y flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ayuda al parto	—mate de pata ch'illka.
— Lavados vaginales después del parto.	—agua de pata ch'illka.
— Frotación del cuerpo después del parto.	—frotación con manka pa'ki.
— Diarrea en los animales.	—mate de pata ch'illka.
— Diarrea	—mate de pata ch'illka o manka p'aki. —tomar cocimiento de manka p'aki (raíz). —tomar manka p'aki.
— Diarrea por frío	—pata ch'illka o manka p'aki, palma real, llantén, cola de caballo, yuyu, muña, paíqo, malva, santa maría, ortiga, altamisa y q'ata (con raíz).
— Tos con sangre	—tomar cocimiento de: hierba buena, linaza (mitad tostada y mitad cruda), manka p'aki y alhucema.
— Estreñimiento	—cataplasma de pata ch'illka o manka p'aki, en la cintura.
— Hemorragia (durante el parto).	—mate de manka p'aki (tallos y hojas). —mate de: hierba de cáncer, yawar ch'onqa, manka p'aki (lambrakaña) y agua oxigenada. —mate de manka p'aki.

- | | |
|--|---|
| — Facilitar la expulsión de coágulos (durante parto). | —mate de manka p'aki. |
| — Bajar los coágulos en puerperio. | —tomar agua de wawillay y manka p'aki. |
| — Hongos en los pies | —lavados con cocimiento de: p'irka (ramita), mula hat'ago y manka p'aki. Se agrega limón. |
| — Manchas negras | —lavados con el jugo de manka p'aki. |
| — Tos | —mate de manka p'aki. |
| | —tomar manka p'aki (flores en agua tibia). |
| — Menstruaciones difíciles y dolorosas. | —mate de manka p'aki (hojas). |
| — Ovarios inflamados | —mate de manka p'aki (hojas). |
| — Cuando empiezan los dolores (parto) | —mate de manka p'aki. |
| — Retención de placenta. | —frotación con manka p'aki. |
| | —mate de manka p'aki. |
| — Borrar las manchas de la cara y limpiar el interior de la madre. | —tomar manka p'aki. |
| — Limpiar la sangre | —tomar mate de manka p'aki. |
| — Endurecimiento de barriga. | —tomar manka p'aki (ramas). |
| — Hinchazón de barriga cuando no se quema la placenta. | —tomar mate de manka p'aki con o sin trago. |
| — Dolor estómago | —tomar manka p'aki. |
| | —jugo o mate de manka p'aki. |
| — Cólicos | —jugo o mate de manka p'aki. |
| — Intoxicación | —jugo o mate de manka p'aki. |

Botánica, Etnobotánica: *Ageratina sternbergiana* se halla en grandes partes del Perú. Es ampliamente descrito para nuestra zona.²¹⁰ *Ageratina sternbergiana* es sinónimo para *Eupatorium sternbergianum*. La mayoría de las especies del género *Eupatorium* cambiaron a *Ageratina* después de una gran revisión por parte de R. King e H. Robinson. En su revisión la especie *Stevia rhombifolia* var. *stephanacoma* no aparece. Ellos indican que *S. rhombifolia* es sinónimo para *S. ovata*.⁴⁹³ Sin embargo, en una publicación posterior de Franquemont et al, esta especie sí aparece, hasta con el mismo nombre común manka p'aki.⁴⁹⁴ *Raulinoreitzia crenulata*

está descrita para el departamento de Cuzco, y es sinónimo para *Eupatorium crenulatum* Sprengel.⁴⁹³

Nombres comunes son: Para *A. sternbergiana*: manka p'aki,⁴⁹⁴ manca-ppaqui,^{210,332} maska-huackaseck.²¹¹ Para *S. rhombifolia* var. *stephanacoma*: manka p'aki, p'irga.⁴⁹⁴

En el departamento de Cusco en los alrededores de la ciudad de Cusco, *A. sternbergiana* es conocido bajo el nombre de manka p'aki. En la provincia de Chumbivilcas se prefiere el nombre de lambrakaña. En Moho, departamento de Puno encontramos el nombre común de pata ch'illka.

Las recetas de manka p'aki y lambrakaña coinciden en su preferencia a las afecciones durante y después del parto. Además hay recetas para el parto y postparto de *A. sternbergiana* como ch'illka (vea ch'illka).

En Yunguyo, departamento de Puno, la situación es muy interesante. *A. sternbergiana* se llama k'ita hierba buena y ch'illka. Sus usos con k'ita hierba buena coinciden con la hierba buena y los de ch'illka con los de manka p'aki.

Hay tres especies más con el nombre común de manka p'aki: *Stevia rhombifolia* var. *stephanacoma*, *Raulinoreitzia crenulata* y *Margyricarpus pinnatus*. Las dos primeras tienen mucha semejanza con la *Ageratina sternbergiana* y fácilmente son nombradas como manka p'aki. *Margyricarpus pinnatus*, sin embargo, es completamente diferente y está clasificado aparte con su única receta (pág. 397). Esta última especie es más conocida como kanlli.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: De *Stevia ovata* (sin. *Stevia rhombifolia*) se ha aislado a stevin, un pseudoguaianolide.⁴⁹²

Usos Medicinales: Para *A. sternbergiana* : estomacal,^{210,332} digestivo,^{210,494} excita el sistema nervioso,³³² tos,³³² provoca la menstruación,³³² fortalece la matriz,³³² lavados vaginales,³³² flujos blancos en las mujeres y gonorrea en los hombres,³³² hinchazones,³³² abortiva,⁴⁹¹ riñón,⁴⁹¹ vejiga,⁴⁹¹ vómitos.⁴⁹⁴

Conclusión: Tanto manka p'aki como lambrakaña tienen como uso principal las afecciones que se presentan durante y después del parto. Los datos bibliográficos son muy pobres. Sería recomendable investigar más. Esto es más justificado aún por la coincidencias en usos bajo nombres comunes

distintos. En la literatura está descrito el nombre común manka p'aki; los demás, sin embargo, no.

MANKA P'AKI

Nombre Común: Manka p'aki (Espinar, Cusco), Kanlli (Cusco, Apurímac).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Margyricarpus pinnatus* (Lam.) Kuntze, nr. 571 herb. CMA, Huisapata, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Arbusto de 20-30 cms. Flores amarillas. Toda la planta tiene espinas. Crece en las punas y las pampas.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Enfermedades de los riñones.	—tomar cocimiento de manka p'aki.

Botánica, Etnobotánica: El nombre principal de *Margyricarpus pinnatus* es kanlli; vea kanlli.

Manka p'aki es el nombre mas usado para *Ageratina sternbergiana* (DC.) R. King & H. Robinson.

Tenemos también un *Senecio spinosus* DC., (nr. 2100 herb. CMA, Pacco-pata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4200 msnm., 1986) con el nombre manka p'aki. Su semejanza con *M. pinnatus* es sumamente grande. Sin embargo, no tiene un uso medicinal. Vea para más información: kanlli.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea kanlli.

Usos Medicinales: Vea kanlli.

Conclusión: Con el nombre manka p'aki, *Margyricarpus pinnatus* es apenas conocido como planta medicinal.

MANTA-MANTA

Nombre Común: Manta-manta (Cusco), Avilla manta (Taucca, Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Saracha contorta* R. & P., nr. 254 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1981. nr. 2379 herb. CMA, Taucca (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800 msnm., 1987.

Habitat: Arbusto de 50 cms. de altura. Flores de color blanquecina con manchas rojas. Crece al lado de los caminos de herradura.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Parto	—usado por parteras durante el parto.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe *S. contorta* de una especie oriunda de Lima. El género se encuentra por todo el Perú.³⁰⁸

Nombres comunes son: agualmanto,²¹⁰ ahualmantu.²¹⁰

Sus frutos son comestibles. Los chicos chupan las bolitas rojas que se forman en los frutos; es dulce.

Fitoquímico, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. Los nombres comunes no coinciden con la literatura.



Saracha contorta R. & P.

MANZANA

Nombre Común: Manzana (Apurimac, Cusco, Puno).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Malus punila* Miller

Habitat: Arbol cultivado en zonas templadas.

Calidad: —

Partes Usadas: Frutas, hojas y guías.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Molestias durante el embarazo.	— tomar cocimiento de manzana.
— Nauseas, vómitos durante el embarazo.	— mate de: manzana, naranja (cáscara), goma blanca o linaza.
— Facilitar el parto	— mate de: moqo-moqo (matico), durazno (hojas) o manzana (hojas).
— Vómitos por calor del estómago (durante el embarazo).	— jugo de naranja y manzana con ensalada de lechuga, oqoruru y hojas de beterraga.
— Neumonía y bronconeumonía.	— lavar con cocimiento de: manzana (guías), duraznos (blanco, guías), mucay wallwa (guías) y eucalipto (guías).
— Reumatismo	— baños con cocimiento de: manzana (hojas), k'ita tarwi y qallo qallo.
— Insomnio o falta de sueño.	— tomar cocimiento de lechuga (raíz) con manzana (picada).

Botánica, Etnobotánica: La manzana es oriunda de Europa y el oeste de Asia. Por más de 3000 años son cultivadas. Hay unos 35 especies con un sinnúmero de variedades. Se la cultiva en todo el mundo.^{279,328,365}

El nombre principal es manzana,^{262,279,328} en América Central también se usa el nombre de perote.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La fruta contiene (por 100 grs.): 58 calorías, 84.4 grs. agua; 0.2 grs. albúmina, 0.6 grs. grasa; 14.5 grs. carbohidratos, 1.0 grs.

fibras, 0.3 grs. ceniza, 7 mgrs. Ca, 10 mgrs. P.; 0.3 mgrs. Fe; 1 mgrs. Na; 1.0 mgrs. K; 54 mgrs. beta-caroteno; 0.03 mgrs. tiamina; 0.04 mgrs. riboflavina; 0.02 mgrs. niacina y 10 mgrs. ácido ascórbico. Las semillas contienen ácido cianhídrico, amígdalina, phlorizina, pectina, ácido pectínico, taninos, cera, aceite esencial, quercitina, isoquercitina, ácido ursólico, -oleándico y -pomólico; ácido pomónico, alfarnesena, ácido skihímico, leucocianadina, cianidina-3-galactosida, epicatequina, catequina, ácido chlorogénico y ácido p-coumarínico.^{347,365} Las hojas contienen: 0,2% ácido ursólico, 0.035% beta-sitosterina, sorbita, catequina, leucoanthocianas, derivados de ácido benzoico, flavonolas, flavononas y las características para el género de *Malus*: dihidrochalkonas.³⁶⁵

Duke observa que los frutos contienen phloretina, que es antibacteriana.²⁴⁹ Las semillas son tóxicas sólo en cantidades grandes. Hay un caso de una persona que guardó las semillas hasta tener una taza llena. Cuando terminó de comer la taza llena de semillas de manzana, se murió.^{249 441}

Usos Medicinales: Diarrea,³⁴⁷ disentería,³⁴⁷ dispepsia,³⁴⁷ (fruta) antihelmíntica³⁴⁷ (raíz, cáscara) hipnótico³⁴⁷ (raíz, cáscara) refrigerante²⁶² (fruta) ³⁴⁷ (raíz, cáscara) estreñimiento³⁴⁷ (fruta) afecciones biliares^{260 347} (fruta) cólicos^{260,347} (fruta) sedativo,³⁴⁷ diabetes,³⁴⁹ fiebre,³⁴⁷ malaria,³⁴⁷ laxante,³⁴⁷ digestivo,^{262 347} carminativa,³⁴⁷ insomnio,²⁶² calmante,^{262 347} catarro,³¹⁷ reconstituyente del cerebro.²⁶²

Conclusión: No hay un uso preferencial para la manzana en el Sur Andino. En prácticamente todas las recetas está en combinación con otras hierbas. No hay mucha coincidencia con la literatura.

MANZANILLA

Nombre Común: Manzanilla (Tocroyoc, Cusco).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Azorella multifida* (R. & P.) Pers., nr. 3895 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 3700 msnm., 1988.

Habitat: Planta típica de la altura. Crece al ras del suelo, flores blancas muy pequeñas. La planta forma almohadillados.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Sarampión	—tomar mate de manzanilla.

Botánica, Etnobotánica: En Perú unos 20 % o 17 especies de la familia Umbelliferae son especies “escapada” de la cultivación, p.e. de zanahoria, perejil, anís, etc. La incidencia de endemismo en Perú es muy alto; 40% de las especies conocidas provienen de este país.³¹⁸

El género *Azorella* es conocido por sus formaciones típicas almohadilladas. Muy característica por las zonas alto Andinas. Hay 7 especies descritas. *A. multifida* se le halla en todo el Perú y en Colombia, Venezuela y Bolivia.^{318,494}

Nombres comunes: yareta,^{211,318} puma tanqa, supu supu,⁴⁹⁴ pasapamaquin,³¹⁸ cjunjuña, llareta.²¹¹

El nombre de manzanilla dado a *Azorella multifida*, es en primera instancia extraño, porque manzanilla es generalmente el nombre para *Matricaria recutita* (sin. *Matricaria chamomilla*). Sin embargo en otra región hallamos la misma planta con un nombre común muy parecido: manzanilla-ccota. Su uso es muy interesante. Cuando comienza a aparecer la planta, los campesinos lo toman como un signo para comenzar a preparar la tierra. Cuando florece la manzanilla-ccota los campesinos saben que es tiempo para sembrar.

Azorella especies tienen generalmente el nombre común yareta. (Vea yareta).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Vea yareta.

Conclusión: *Azorella multifida* con el nombre común de manzanilla es muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

MARACUYA

Nombre Común: Maracuyá (Cusco).

Familia: Passifloraceae.

Nombre Latino: *Passiflora alata* Dryander, nr. 934 herb. CMA. La Quebrada, Calca, Cusco, 1100 msnm., 1983. nr. 4143 herb. CMA, Monte Salvado (La Quebrada), Calca, Cusco, 1100 msnm., 1988.

Habitat: Planta trepadora cultivada en zonas cálidas por sus frutos que son comestibles.

Calidad: —

Parte Usada: Fruta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Infección (después del parto).	— tomar maracuyá, soasado y hervido en agua.

Botánica, Etnobotánica: *P. alata* es tal vez introducido desde Brasil.³⁰⁵

Nombres comunes: maracujá; maracujá-grande, maracujá-amarelo, flor-da-paixão,³³¹ maracujá.⁴⁴²

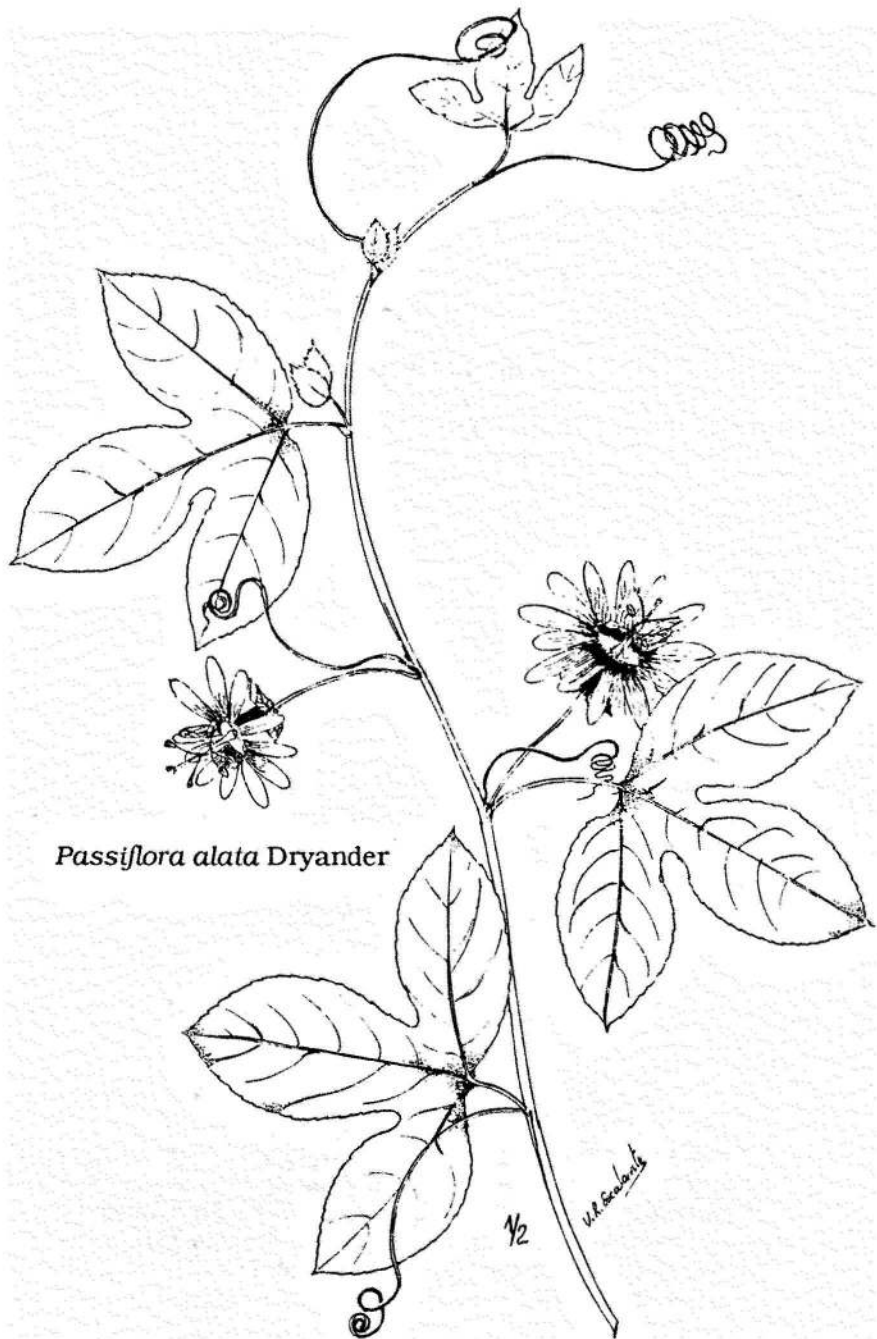
Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Casi todas las especies de *Passiflora* estudiadas son cianúricas. *P. alata* contiene 6 mgrs. de HCN por 100 grs. hojas frescas. Además contiene quercetina, kaemferol y ácido salicílico.³⁵³ Hoppe, menciona maracugina y passiflorin con la observación que la raíz es tóxico.²⁶⁷

Las hojas también contienen alcaloides (harmano) y flavonoides (vitexin, isovitexin y isoorientin).⁴⁴²

Extractos de las hojas tienen un efecto depresivo al sistema nervioso central en ratones, prolonga la duración de sueño inducido por pentobarbital; reduce la actividad motórica espontánea; el valor DL50 es aproximado 456 mg/kg.⁴⁴²

Está descrita en la farmacopea brasileña.⁴⁴²

Usos Medicinales: Sedante,⁴⁴² (hojas) tranquilizante.⁴⁴² (hojas)



Passiflora alata Dryander

Conclusión: Maracuyá no está muy conocida como planta medicinal. Podemos agregar que ni es tan conocida como fruta en el Sur Andino. La literatura no es muy clara en cuanto a la toxicidad de las hojas y raíz. Sería necesario estudiarlo mas. Su nombre común está descrito en la literatura.

MARANZILLA

Nombre Común: Maranzilla (Moho, Puno), Inca marancera (Umunchi, Puno).

Familia: Polypodiaceae.

Nombre Latino: *Pellaea ternifolia* (Cav.) Link var. *ternifolia*, nr. 4174 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981.

Habitat: Helecho de 30 cms. de altura con hojas trifoliadas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cuando no baja la menstruación (retención de la sangre).	—tomar mate de maranzilla (rama).

Botánica, Etnobotánica: Vea inca marancera.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea inca marancera.

Usos Medicinales: Vea inca marancera.

Conclusión: Vea inca marancera.

MARKHU

Nombre Común: Markhu (en idioma Quechua), Altamisa (en idioma Aymara).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Ambrosia arborescens* Miller, nr. 2315 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1984. nr. 2369 herb. CMA, Misminay (Maras), Urubamba, Cusco, 3700 msnm., 1987. nr. 2584 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. *Ambrosia peruviana* Miller, nr. 138 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 2722 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3300 msnm., 1985.

Habitat: Arbusto hasta 1.50 m. de altura. Flores en racimos de color verde, amarillo. Crece en laderas, cerca de paredes. Las dos especies son muy parecidas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta, flor y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—baños con cocimiento de altamisa o markhu. —emplasto (de la rodilla hasta el pie) de: markhu, k'usmayllo o tuku-tuku, ortiga, nabo silvestre, cebadilla, bolsa de pastor, zapatilla; todos molidos en alcohol y orina humana tibia. —baños con cocimiento de: sauco, salvia, markhu, alqo kiska, estrella kiska y labian. Luego amarrar las hierbas hervidas en la planta del pie. —frotación con macerado (en alcohol) de: maich'a, molle (macho y hembra), ruda (macho y hembra), markhu, ch'lllka, phauka y retama (flores), de todas las guías. —baños con cocimiento de: molle, retama, markhu, arrayán y romero.



Ambrosia arborescens Miller

- emplasto de: romero, sauco, markhu, salvia y alhucema (todas tostadas); cubrir con trapo negro.
 - frotar y poner como emplasto: markhu, molle, ch'illka, jusk'a, capuli, sauco, eucalipto, ajenjo, wallpa-wallpa; tostadas y esparcir con alcohol.
 - frotación con las flores y hojas de: markhu, santa maria, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, algo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia. Se agrega bálsamo.
 - frotación con macerado (en alcohol) de: las flores y hojas de: markhu, santa maria, ajenjo, yawar ch'onqa, ortiga roja, ñuñumia, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, algo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia.
 - frotación con macerado (en alcohol o licor) de markhu o altamisa (hojas).
 - frotación con macerado (en alcohol) de: matico, markhu, ruda, romero, sumbayllo, bálsamo (macho), incienso (yemas), cascarilla, kamalampi, chuchuwasa (hojas tiernas o raíz), virgen ch'illka, maich'a, yawarch'onqa y molle (hojas y flores).
 - frotación con macerado (en alcohol) de: aqana, markhu, matico, salvia, ruda, muthuy, salqa, pachatayanka, alhucema, cal y ñuñu-ñuñu. Después envolver en ropa negra.
 - fomentos de: markhu, k'usmayllu o tuku-tuku, ortiga, nabo silvestre, cebadilla, bolsa de pastor y zapatilla. Todas molidas y mezclado con alcohol y orina humana tibia.
 - frotación con: sauco, markhu (hojas) y lambran; todas tostadas y mezcladas con orines y sal.
 - Diarrea
 - Hemorragia (en postparto) y componer el cuerpo.
 - Sobre parto por frío
 - Mal viento
 - Parto
 - Postparto
 - Lombrices
 - Mal de viento
- emplasto de: maich'a, markhu, ch'iri-ch'iri, salvia, chachakoma y olivo; todos soasados.
 - emplasto de: maich'a, ajenjo, markhu, ñuñumia blanca, ñuñumia azul, ruda, molle y una copa de licor; todo soasado.
 - tomar cocimiento de: achiwa-achiwa, matico, romero, cal, alhucema, markhu, salvia, clavo de olor y canela.
 - emplasto detrás del oído de: ruda, wallwa, chachakoma y altamisa o markhu.
 - tomar cocimiento de markhu (ramas).
 - baños de vapor con markhu.
 - fomentos o emplastos de markhu.
 - emplasto de: ch'iri-ch'iri, romero, markhu y maich'a.
 - tomar cocimiento de markhu (flores).
 - soasar hojas de markhu y poner como bolita en el oído.

- Dolor de muelas —masticar las cabecitas de markhu.
- Parasitosis —tomar cocimiento de: ajenjo, hierba buena, markhu, malva.
- Neumonía —emplasto (en la espalda y pecho) de: tuna (hoja, la parte flemosa sacar), clara de huevo batido, markhu (hojas molidas) y runamanayupa.
- Período dilatación —evaporar o hacer el waksiq'a con hervido de molle, ch'illka y marku.
- Hinchazón o edema en los pies (durante embarazo). —waksiq'a con: molle, eucalipto y markhu.
- Mal de viento durante embarazo. —frotar las extremidades, el frente con mezcla de: maich'a (hojas maceradas), calentado con markhu y muña.
- Inflamación matriz —emplasto de: rumionqo, salvia, markhu, alhucema, infundia de gallina; todas molidas con orina.
- Arrebato —bañarse con infusión de: j'jaya-j'jaya, markhu y espina de perro. Se agrega huevo y limón.
- Fractura/torcedura —parche de: yawar ch'onqa, alqo kiska, pilli amargo, ajenjo, ch'ikmu, hank'ochuta, escorzonera, wana chuñu, yanaruku, q'ata, llantén, asnaq verbena, molle, markhu, mula kisa, ch'awa-ch'awa, trigo, maíz (almidón o fécula), cebada, porcelana, thora, ch'aqo, alhucema, sebo de gallina, pescado (sebo), vizcacha (sebo), zorrino(sebo), cabra (sebo) y culebra (sebo), todo molido y hervido en orina fresca.
- Sobre parto por frío —tomar cocimiento de: achiwa-achiwa, matico, romero, cal, alhucema, markhu, salvia, clavo de olor y canela.
- Flujo vaginal (descenso, flor blanca) —tomar cocimiento de: molle, markhu, muña (yemas) y paiqo (raíz).
- Uraña wayra —soasar ruda, markhu y pasar por la frente y la mitad poner en la barriga.
- Chiri desmando —frotar la barriga y la frente (no dejar salir al aire) con cocimiento de markhu en licor.
- Mal de viento —walthasqa: frotación con markhu y eucalipto, rociado con alcohol y soasado.
- —frotación con el macerado (en alcohol) de: markhu, alcanfor y ruda (guía).
- —tomar macerado (en alcohol) de: markhu, alcanfor y ruda (guía).
- —frotación con markhu (hoja).
- —ahumados con: roq'c, chaman, markhu, maich'a, molle, ortigas y ruda. También se baña la wawa (bebé) con el agua de estas hierbas.
- Qhayqa wayra (mal de viento por los muertos) —lavar con infusión de: markhu, molle, santa maría y maich'a.
- Recaida (durante embarazo). —se hace pisar a la mamá a un emplasto de: markhu calentado en tostadera con sal de vaca, mezclado con licor.

— Después del parto
(para fortalecer
el cuerpo).

—walthasqa: fajada de: wichchullo, incienso del
campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco
(hojas), capuli (hojas), molle (hojas), wakaqallu,
suelta que suelta, sangre-sangre, yawarch'onqa,
ruda, markhu, yanawaqta, kdsuar, pispita, qhaswis
y moqhaw.

Botánica, Etnobotánica: En nuestra región se encuentran dos especies de *Ambrosia*: *A. peruviana* y *A. arborescens*. *A. arborescens* se encuentra por la región de Puno, Cusco y Apurímac. *A. peruviana* no hemos encontrado en Puno. Las dos especies se parece mucho. *A. peruviana* se encuentra también en Colombia y Bolivia y en el Caribe.^{198,276}

Ambrosia arborescens es sinónimo para *Franseria artemisioides* Willd.

Nombres comunes son: para *A. peruviana*: markhu, altamisa,^{198,210,211,212} malco,²¹² marco,²¹² artemisa,²⁷⁶ maki,¹⁹⁸ ambrosia silvestre;¹⁹⁸ para *A. arborescens*: altamisa.¹⁷²

Valdizan et al menciona que los españoles lo encontraron en Lima y que los Incas usaron el zumo como una de las sustancias para la conservación de los cadáveres;²¹² Guisla y Larrea señalaba que la planta es cálida y muy valorado por los nativos.²¹⁷

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *A. peruviana*: reumatismo,^{198,210,212} calambres,²¹² aire,^{198,212} hemorroides,^{198,212} dolor de barriga,^{198,212} desinflamar (hinchazón) los pies,^{198,210,212} antiséptico,^{212,262} menstruación retardada (emenagogo),^{211,262,276} neuralgias,^{211,276} histerismo,²¹¹ vermífugo,²¹¹ febrífugo,²⁵⁶ emoliente,²⁶² mal de corazón,¹⁹⁸ parásitos intestinales,¹⁹⁸ epilepsia,^{198,276} tumores,¹⁹⁸ abscesos,¹⁹⁸ dispepsia,¹⁹⁸ enfermedades de la matriz y ovarios,²⁷⁶ el baile de San vito.²⁷⁶

Conclusión: Planta muy recomendada para tratamientos contra reumatismo. En toda la zona (tanto Aymara como Quechua) es muy apreciada para este fin. Este uso está confirmada por la bibliografía disponible. También son muy notorios los usos en caso de viento, parto y post parto. Los nombres comunes están descritos en la literatura para estas especies.

MASTUERZO

Nombre Común: Mastuerzo (Cusco, Puno, Apurímac),
Tescayo (Puno), Isañu cimarrón (Puno).

Familia: Tropaeolaceae.

Nombre Latino: *Tropaeolum majus* L., nr. 3 herb. CMA,
San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200
msnm., 1980.

Habitat: Hierba enredadera. Generalmente se la
encuentra cultivada en los jardines. Crece
hasta 4000 msnm.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Fruto.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C. o Tisis	—tomar jugo de mastuerzo (fruto) dentro de un tratamiento amplio, que consiste en: masticar layo (raíz), mate de alucema, sangre de grado, mate de linaza tostada, jugo de ortiga y llantén; como alimento: mazamorra de quinua con cal, maíz amarilla con cal y harina de qañihua. En la noche emplasto de barro, con sal y desinfectar la casa con sasawi.

Botánica, Etnobotánica: *T. majus* es generalmente
cultivada. Sus tallos se usan para teñir de amarillo (Herrera).
Se la halla desde Perú hasta Colombia.³¹²

Pérez Arbelaez dice que es originaria de Perú y fue
introducido a Europa en 1687.²⁷⁹ Vea también wallpa-wallpa.

Nombres comunes son: mastuerzo,^{172, 198, 210, 211, 212, 290, 403, 495}
capuchina,^{198, 269, 403, 495} mastranzo de las indias,²⁶⁹ khawira,
ttajsawi,¹⁹⁸ tecsau, mallan,²¹² berro de las Indias, berro de
México, cinco chagas,⁴⁰³ ticsau,¹⁷² jacinto, pensamiento.⁴⁸⁷
Valdizan et al citan al padre cobo: '...los indios le llaman
'Ticsau' y los españoles 'Mastuerzo de las Indias'.²¹²

Las flores fueron usadas para adornar ...'las ensaladas undas para darles hermosura y saborcillo picante y apetitoso'.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: benzilisothiocianato, glucotropaeolina, isoquercitrosida, glucósido, kaempferol; las semillas: albúmina y un aceite con ácido erúctico, ácido eicosénoico, un amiloide y glicosidasas. También hay vitamina C en las hojas.^{263 267,285,347} Las flores contienen helenien.^{267 347,443} Benzilisothiocianato es un antibiótico. Las hojas de plantas jóvenes son más activas en este sentido que las hojas de plantas maduras.^{263,267,285,347}

Está descrito como Herba Tropaeoli en la farmacopea francesa y mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: Hemostático,²⁹⁰ (hojas) astringente,²¹⁰ cicatrizante,²⁶⁹ (hojas),²⁹⁰ (hojas) dolor de cabeza,²¹² empeines de la cara,²¹² (flor) orzuelos,²¹² (flor) desinflamante,²¹² (hoja) antiescorbuto,¹⁹⁸ (raíz) ^{261,263 285 487} cefalalgia,²¹² (flor) infecciones en vías urinarias,^{261,267,285 403} infecciones en vías respiratorias,^{267 403} cistitis,²⁸⁵ heridas crónicas,²⁸⁵ purificar la sangre,²⁸⁵ pectoral,²⁶³ tónico,^{263 487} congestión en los bronquios,²⁹¹ estimulante,^{263,269} purgante,²⁶³ (frutas) emenagogo,^{263 487} diurético,²⁶³ bronquitis crónica,²⁶³ insomnio,^{261,269} estomáquico,²⁶⁹ piel,¹⁹⁸ (hojas) heridas infectadas,²⁹¹ gingivitis,^{198 261} gota,¹⁹⁸ pectoral,⁴⁸⁷ expectorante.^{261,487}

Conclusión: Mastuerzo es muy poco valorizado como planta medicinal; se le ve en muchos jardines como planta ornamental. Su uso en T.B.C. no estará mal por el contenido a vitamina C. Sus nombres comunes están descritos en la literatura.

MATAPALO

Nombre Común: Matapalo (Cusco).

Familia: Loranthaceae.

Nombre Latino: *Gaiadendron punctatum* (R. & P.) G. Don, nr. 1802 herb. CMA, Tres Cruces, Paucartambo, Cusco, 3560 msnm., 1984. *Gaiadendron ellipticum* (R. & P.) Baehni,

nr. 4094 herb. CMA, Ollantaytambo, Urubamba, Cusco, 3000 msnm., 1989.

Habitat: Árboles de 2 ms. de altura. Flores amarillas. Crece en lugares húmedos. Las dos son parásitos que crece sobre árboles.

Calidad: Templado.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ch'upo	—emplasto con el jugo de matapalo, para que madure el ch'upo.
— Vias urinarias	—tomar leche de matapalo.

Botánica, Etnobotánica: Muchas especies peruanas de los géneros *Phrygilanthus*, *Psittacanthus* y *Gaiadendron* tienen flores preciosas.

Gaiadendron tiene 6 especies descritos para el Perú. *G. ellipticum* está descrito para Huánuco y Cusco. *G. punctatum* es mas distribuido por el Perú. Se le halla también en Colombia y Bolivia.³¹⁶

Nombres comunes: matapalo^{210,211} para ambas especies. Herrera tiene además paucarcay para *G. punctatum*;²¹⁰ Soukup observa que el nombre matapalo se usa igualmente para otras especies parásitas.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Plantas muy poco usadas como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común está descrito en la literatura para estas especies.

MAYO-MOSTAZA

Nombre Común: Mayo mostaza (Anta, Maras, Cusco), Mostacilla (San Jerónimo, Cusco), Berro (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayeck, nr. 8 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1980. nr. 1657 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1985.

Habitat: Hierba de 20 cms. de altura, con flores blancas. Crece en aseQUIAS.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bronquitis	—tomar en infusión mayo-mostaza con alucema.
— Congestiones pulmonares.	—tomar en infusión mayo-mostaza con alucema.
— Hígado	—tomar en infusión mayo-mostaza con alucema.
— Riñón	—tomar en infusión mayo-mostaza con alucema.
— Detención de la regla en mujeres.	—tomar en infusión mayo-mostaza con alucema.
— Golpes	—baños con mayo-mostaza con alucema.
— Parálisis de los miembros.	—baños con mayo-mostaza con alucema.

Botánica, Etnobotánica: Mayo mostaza significa mostaza de río indicando el lugar donde crece.

Mostaza es el nombre común mas usado para *Brassica campestris* (vea mostaza) *Rorippa nasturtium-aquaticum* mas se conoce como berro. Para mas información vea berro.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea berro.

Usos Medicinales: Vea berro.

Conclusión: Vea berro.

MEJORAL

Nombre Común: Mejoral (Ilave, Puno).

Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Descurainia myriophylla* (Willd.) R. E. Fries, nr. 3004 herb. CMA, Santa María (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 40 cms. de altura. Flores amarillas; hojas de color verde, gris como el tallo. Se le halla al lado de las carreteras.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de cabeza	—usar mejoral.
— Inflamación	—usar mejoral.
— Fiebre	—usar mejoral.

Botánica, Etnobotánica: *Descurainia myriophylla* está descrito por Herrera con un área de distribución de Colombia, Ecuador y Perú. En Perú lo precisa para Huanúco, Lima, Ayacucho, Arequipa y Puno. Su especie viene del límite entre los departamentos de Cusco y Puno (paso de La Raya).²¹⁰

Nombres comunes son: sangra-sangra, ashña ghura.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponible.

Usos Medicinales: neumonía (posiblemente).⁴⁹⁴

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

MEJORANA

Nombre Común: Mejorana (Cusco, Apurímac).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Origanum majorana* L., nr. 420 herb. CMA, Mercado Huanchac, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Planta cultivada por sus virtudes medicinales. Se le compra generalmente en forma seca en los mercados.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y tallo (tierna).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bajar el dolor en las últimas horas.	—mate de madre selva, mejorana y flor de achira. —mate de mejorana. —tomar cocimiento de mejorana y trigo.
— Periodo de dilatación	—mate de mejorana.
— A punto dar a luz	—mate de mejorana con cañazo.
— Dolor de barriga	—mate de mejorana.
— Trabajo del parto: para hacer salir a la criatura, rápido dar a luz, como una inyección, rápido hace salir el líquido, no deja ni pararse.	—mate de mejorana. Se agrega licor. —tomar cocimiento de mejorana y trigo tostado.

Botánica, Etnobotánica: La mejorana muy probablemente fue introducido al Perú por los españoles.²¹¹ Es de origen asiático, pero desde hace mucho tiempo cultivado en todo el mundo. Crece muy bien en Egipto y los países del mediterráneo-este.⁴⁴⁴

Nombres comunes son: mejorana.^{211,261,262,269,271,272,301,329}

En Chile aparentemente el *Origanum majorana* se llama orégano que en otros países es el nombre común para *Origanum vulgare*.²⁹⁵

La mejorana está muy usado como condimento.^{257,261,269,271,-}

272,298,329

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El aceite esencial contiene: n-triacontana, beta-sitosterol, ácido oleánico, ácido ursólico, ácido rosmarínico, flavonoides, hidroquinona, tanino y glicosidos phenólicos (arbutina y metilarbutin);⁴⁴⁴ alfa-terpineol y terpenos.^{263,344}

Hidroquinona tiene una actividad citotóxica.⁴⁴⁴ El terpineol en el aceite esencial determina los efectos de hipotensión y diuresis.²⁶³

Está descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Vulnerario,^{257,262,301} estomáquico,^{261,262,263-}
^{298,329} inflamación de los ganglios,²⁶² digestivo,^{261,262,263,269} dolores
abdominales,²⁶² afecciones gástricas,^{262,301} emenagogo,^{257,261,262,329}
estimulante,^{262,269} dispepsia,³⁰¹ afecciones biliares,
intestinales,³⁰¹ carminativa,^{261,263,272,301,329} dolencias nerviosas,³⁰¹
diarrea,³⁰¹ resfrío,^{269,271,272,299,301} tónico,^{257,261,269,329} dolores
reumáticos,^{261,272} luxaciones,³⁰¹ antiespasmódico,^{261,329}
sudorífica,^{257,261,329} febrífuga,²⁶⁹ dolor de garganta,²⁷¹ mejora la
circulación sanguínea,²⁷¹ pectoral,²⁵⁷ afrodisíaco,²⁵⁷
inflamaciones bucales.²⁶³

Conclusión: La mejorana tiene su uso principal en las últimas horas del parto; para facilitar, aliviar los dolores a la parturienta. Este uso no hemos encontrado en la literatura. Sería interesante investigar más. Su nombre común está ampliamente descrito en la aliteratura.

MENTA

Nombre Común: Menta (Cusco, Apurímac, Puno), Hierba buena (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Mentha viridis* L., nr. 2190 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1987.

Habitat: Hierba cultivada en jardines de la casa. Se le vende en los mercados.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Tallo y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de estómago	—mate de menta, con o sin leche.
— Calambres	—mate de menta, con o sin leche.
— Mala digestión	—mate de menta, con o sin leche.
— Vesícula biliar	—mate de menta, con o sin leche.
— Vómitos	—mate de menta, con o sin leche.
— Parasitosis intestinal.	—mate de menta, con o sin leche.
— Tónico antiespasmódico.	—mate de menta, en ayunas con leche.
— Indigestiones	—mate de menta, en ayunas con leche. —mate de menta.
— Cólicos	—mate de menta.
— Diarrea	—tomar jugo de: hinojo, salvia, menta, pata ch'illka o manka p'aki, palma real, llantén, cola de caballo, muña, paico, malva, santa maría, ortiga, altamisa y qhata (con raíz), yuyu. —mate de menta.
— Impotencia sexual	—mate de menta.
— Evitar hemorragia (durante parto).	—mate de menta con ortiga negra (ramas).
— Cuando comienzan a sentir los dolores del parto.	—mate de menta (ramita).
— Tenta	—mate de menta y muña silvestre.

Botánica, Etnobotánica: Vea hierba buena.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea hierba buena.

Usos Medicinales: Vea hierba buena.

Conclusión: Vea hierba buena.

MENTA

Nombre Común: Menta (Pallpata, Cusco).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Hedeoma* sp., nr. 3830 herb. CMA, Pallpata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba de 10 cms. de altura. Crece en tierra negra arenosa en las punas altas.
Calidad: Templada.
Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Resfrio	—tomar mate de menta.

Botánica, Etnobotánica: El nombre común menta se da generalmente a especies de *Mentha* (vea menta). La especie acá indicada, es muy probablemente *Hedeoma mandonianum*. Vea khuña muña.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea khuña muña.

Usos Medicinales: Vea khuña muña.

Conclusión: Vea khuña muña.

MICHI-MICHI

Nombre Común: Michi-michi (Cusco).

Familia: Iridaceae.

Nombre Latino: *Cypella cyrtophylla* (Johnston) Diels, nr. 3860 herb. CMA., Combapata, Canas, Cusco, 3450 msnm., 1988. *Cypella herrerae* Diels, nr. 228 herb. CMA., Saqsayhuaman, Cusco, Cusco, 3700 msnm., 1981. *Cypella peruviana* Baker, nr. 3027 herb. CMA., Llusco (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3800 msnm., 1987.

Habitat: *C. herrerae* y *C. cyrtophylla*: Planta silvestre de 40 cms. de altura. Flor de color morado-azul. Crecen en abundancia en pampas a 3300-3600 msnm. Las dos especies son muy parecidas. *C. peruviana*: Muy

parecida a *C. herrerae*, pero más pequeña (20-30 cms.) y con flores amarillas. Crece en las pampas.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de la matriz.	—frotar la barriga con mula kisa y dar mate de: mullak'a, yuraq ajotillo, asnaq verbena, altea, cangrena qora, q'eto-q'eto, chikmu, pasto grama, oqoruru, mayu cidra, mayu manzanilla, qhana, michi-michi, saqsa guitarra y pampa quewña (para evitar cangrena).
— Tos	—sin presición.
— Cuando falta la vista	—poner el jugo de michi-michi al ojo.

Botánica, Etnobotánica: *Cypella* está representada con 4 especies en la flora de Perú. Todas se hallan en el sur del Perú. *C. peruviana* también se encuentra un poco más al norte y tal vez en Bolivia.³⁰⁶

Nombres comunes son: para *C. herrerae*: michi-michi, supai-ttica, y'chsu grabel y lirio silvestre.²¹⁰

Michi, significa gato, refiriéndose a la forma de la flor.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Plantas con muy poco uso medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común coincide con la literatura.

MISA ÑUKCH'U

Nombre Común: Misa ñukch'u (Cusco).

Familia: Scrophulariaceae.

- Nombre Latino:** *Bartsia bartsioides* (Hook.) Edwin, nr. 682 herb. CMA. Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983.
- Habitat:** Hierba de 20-30 cms. de altura con flores vistosas de color amarillo y rojo. Crece en las laderas.
- Calidad:** Cálida.
- Parte Usada:** —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Resfrío	—tomar misa ñukch'u.

Botánica, Etnobotánica: *Bartsia* es un género muy amplio con una distribución un poco extraña. Hay 1 especie en América del Norte y Australia; entre 5 y 10 en Europa y África. El centro de su concentración es el Ande de América del Sur, con unas 50 especies de las cuales 32 se halla en Perú.

B. densiflora Benth. es sinónimo a *B. bartsioides* (Hook.) Edwin. Es una de las especies más comunes de *Bartsia* en el Ande central y sur. En Perú se le halla de Ancash a Puno en las alturas.³¹⁰ Nombre común: qhitu qhitu.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

MISIKU

Nombre Común: Misiku (Puno, zona de habla Aymara), Q'ello t'ika (Cusco, Puno, zona de habla Quechua).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Bidens andicola* Kunth, nr. 1149 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2099 herb. CMA, Moho Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981. nr. 2879 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3736 herb. CMA, Quelca, Acora, Chucuito, Puno, 3800, msnm., 1988. *Bidens serrata* Pers., nr. 2878 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno 3850 msnm., 1987. *Bidens pilosa* L., nr. 2865 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987. nr. 3671 herb. CMA, Ancaca, Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1988. nr. 4231 herb. CMA, Ancaca, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1986. *Bidens humilis* Kunth, nr. 3265 herb. CMA, Jaquencachi, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. *Bidens triplinervia* Kunth, nr. 1089 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno 3900 msnm., 1983. nr. 3775 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988. nr. 3840 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988.

Habitat: Hierbas que crecen al ras del suelo hasta 30 cms. de altura, muchas veces procumbentes. Florecitas amarillas y flores marginales de amarillo generalmente intenso, hasta 2 cms. de largo. Crece en cualquier lugar. Muy común en los Andes. Las diferentes especies se parecen mucho.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar mate de misiku.
— Diarrea de los niños.	—tomar mate de misiku.
— Diarrea	—tomar mate de misiku (toda la planta).

- | | |
|--------------|--|
| | —tomar mate de misiku. Se puede mezclar con otras plantas como salvia. |
| — Colerina | —tomar mate de misiku. |
| — Resfrio | —tomar mate de misiku. |
| — Ventosidad | —tomar mate de misiku (ramitas). |
| — Cólicos | —tomar mate de misiku (ramitas). |

Botánica, Etnobotánica: El género *Bidens* es muy representado en todo el mundo. *Bidens pilosa* L. (sin. *Bidens pilosus* L.) es oriundo de América Tropical y muy conocido y más como invasor. Sus semillas germinan rápido y puede haber 4 ó 5 generaciones dentro de un año. Cada planta tiene entre 80 y 100 cabecitas de flores en una producción potencial de 3000 plantas en una sola generación.^{445,446} Por ende mucha investigación esta dirigida hacia su erradicación.⁴⁴⁶ En diferentes países se usa *B. pilosa* como forraje, en México como sucedáneo de té.^{285,446} También la usa como verdura.^{285,446} *Bidens andicola* es una planta polimorfa y muy bien esparcida en la cordillera de Los Andes en la región exclusivamente alpina; se halla hasta Venezuela, Ecuador y Bolivia.²¹⁰ *B. serrata* se halla también en el departamento de Cusco.²¹⁰ *B. humilis* Kunth está descrito para Venezuela, Colombia, Ecuador, Bolivia, Argentina y Perú.²¹⁰ Las especies de *Bidens* son muy abundante en el Sur Andino. En cuanto a los nombres comunes hemos podido distinguir dos grupos de *Bidens*. Uno con los nombres comunes principales de q'ello t'ika (en Quechua) y misiku (en idioma Aymara) y el otro con el nombre principal de p'irka. Las especies de *Bidens* en el primer grupo son: *B. andicola*, *B. pilosa*, *B. serrata*, *B. humilis* y *B. triplinervia*; del segundo grupo son: *Bidens mandontii*, *B. humilis*, *B. andicola* var. *cosmantha*, *B. cynapiifolia*, *B. pilosa*. En términos botánicos podemos encontrar algunas diferencias comunes entre las especies de ambos grupos. Las flores marginales del primer grupo son de un amarillo bastante intenso y de 2 cms. de largo, en contraste con el segundo grupo donde las flores marginales son de color blanquecina y de 1 cm. de largo. La segunda diferencia está en la distancia de los nudos que es mas grande en el segundo grupo que en el primero y como última diferencia los del primer grupo son generalmente mas pequeña. Hay dos especies, *B. pilosa* y *B. humilis* que aparece

en ambos grupos. *B. pilosa* y *B. humilis* generalmente se llaman p'irka. Los ejemplares con el nombre común de misiku son mas pequeñas y sus flores marginales son más amarillas.

El nombre común de misiku es el nombre para las diferentes especies de *Bidens* en población de habla Aymara. Q'ello t'ika es el nombre en Quechua; además se usa 'kiko-kiko' (en los alrededores de la ciudad de Cusco); poque (Sto. Tomás, Cusco), flor amarilla (traducción de q'ello t'ika en español); panti o panti t'ika (Tocroyoc, Cusco) y punki (Macusani, Puno).

Otros nombres comunes son: para *B. pilosa*: amor seco,^{210 212 290 403} ppirca,^{185 210,211 280} pucunga,²¹¹ pirca,²¹¹ margarita silvestre,^{276,331 403} piquete blanco,^{276 403} romerillo,^{276,331,349 403} silk'iwa, kiku,⁴⁹⁴ manzanilla del país,^{276 403} moriseco, mazote,³³¹ picao,^{403 445} picao preto;^{331 445} para *B. andicola*: suni ppirka, suni tika, churi-churi; uchuj ppirka y kito,¹⁹⁸ zegwi,³⁸⁷ pega pega, muni,²⁸⁷ nache,¹⁷² paguau, quitco,¹⁸⁵ kiku, qhishwa kiku,⁴⁹⁴ siliquihua.²⁸⁷ Para *B. humilis*: quico,^{185 210} sunila, pakuash.^{198'}

B. triplinervia se llama también muni-muni (vea muni-muni).

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *Bidens pilosa*: La planta contiene: taninos, un principio amargo, 1-phenilhepta-1,3,5, triyna (PHT)^{278 447 448 449} y chalconas;⁴⁵⁰ PHT es antifúngico;^{278 447 449} DiCosmo et al.⁴⁴⁷ informan también de una actividad antibacteriana, como Watt et al.²⁸⁵ No contiene ácido cianúrico.²⁸⁵

Mirvish et al, encontraron una actividad cocarcinogénica de *Bidens pilosa*, en cáncer esofageal.⁴⁵¹

Bidens pilosa está registrada en la farmacopea mexicana.³⁶⁸

Usos Medicinales: Para *B. pilosa*: reumatismo,^{267 285 446} cólico,^{282 285 446} inflamación,^{285 290} disentería,^{211 285,331 403 445 448} dolor de oído,^{285 446} dermatitis, buena suerte,⁴⁰³ conjuntivitis,^{285 446} vermífuga,^{331 445 448} dolor al orinar,²⁹¹ diurética,^{212 256 448} estimulante,^{331 445 448} vulneraria,^{445 446 448} ictericia,^{331 448} cicatrizante,^{185 349} diabetes,⁴⁴⁸ catarro,³⁴⁹ inflamación de garganta,^{281 349 403 448} amigdalitis,⁴⁴⁸ afecciones hepáticas,³⁴⁹ flatulencia,⁴⁴⁸ emenagogo,^{211 276,331} antiescorbuto,^{445 448} dolor de muelas,^{282 446} tos,⁴⁴⁶

diarrea,²⁹¹ nephritis,²⁹¹ expectorante,^{276,331} angina,^{212,331} dolores gástricos,²⁹¹ enfermedades de la vista,^{256,282,331,448} aftas bucales,^{211,331} hepatitis,^{212,290,331,448} afecciones intestinales,^{267,448} escalofrío,²¹² gastroenteritis,²⁹¹ hidropesía,²¹² antibilioso,¹⁸⁵ cólera.³⁵¹ Para *B. andicola*: hemorragias uterinas,¹⁹⁸ reumatismo,^{185,198,285} depurativo.¹⁹⁸ Para *B. humilis*: antireumático.^{198,210}

Conclusión: El uso de las diferentes especies de *Bidens* con los diferentes nombres comunes es variado. Hay dos usos sobresalientes: para las vías respiratorias en la región de Cusco (q'ello t'ika, panti t'ika) y para la diarrea en Puno (misiku, punki). Los usos están mencionados en la bibliografía.

El efecto antifúngico, señalado en la literatura, no está mencionado en nuestra zona. La mayoría de los nombres comunes no se halla en la literatura para estas especies.

MOLLE

Nombre Común: Molle (Cusco, Puno, Apurímac), Puna molle (Anta), Molle hembra (Sto. Tomás, Cusco), Molle macho (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Anacardiaceae.

Nombre Latino: *Schirus molle* L., nr. 116 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 2717 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3000 msnm., 1985. nr. 3118 herb. CMA, Kututu, Chumbivilcas, Cusco, 3300 msnm., 1987.

Habitat: Arbol hasta 5 ms. de altura. Arbol típico de la sierra de Los Andes. Crece hasta los 3600 msnm. Frutos de color rojo, dispuestos en racimos.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas, ramas y frutos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—bañarse con cocimiento de molle.
— Reumatismo	—baños con cocimiento de: molle, retama, markhu, arrayán y romero. —frotación con macerado (en alcohol) de: maich'a, molle (macho y hembra), ruda (macho y hembra), markhu, ch'illka, phauka y retama (flores) (de cada planta las guías). —frotar y poner como emplasto: markhu, molle, ch'illka, jusk'a, capuli, sauco, eucalipto, ajenjo y wallpa-wallpa; todos tostados y esparcido con alcohol. —frotación con macerado (en alcohol) de: molle, flor de nabo y romero. —frotación con macerado (en alcohol o licor de caña) de: matico, markhu, ruda, romero, sumbuylo, bálsamo (macho), incienso (yemas), cascarilla, kamalampi, chuchuwasa (hojas tiernas y raíz), virgen ch'illka, maich'a, yawar ch'onqa y molle (hojas y flores). —frotación con macerado (en alcohol) de molle y ajo.
— Bronconeumonía	—tomar cocimiento de molle (hojas) en cogñac. —tomar cocimiento de molle (frutos) en leche.
— Edema o hinchazón de los pies, durante embarazo.	—hacer waksisqa con: molle, eucalipto y markhu (todos hervidos).
— Período de dilatación	—evaporar o hacer 'waksisqa' con: molle, ch'illka y markhu (todos hervidos).
— Postparto (para fortificar el cuerpo).	—walthasqa: fajado de: wichchullo, incienso del campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco (hojas), capuli (hojas), molle (hojas), wakaqallu, suelda que suelda, sangre-sangre, yawar ch'onqa, ruda, markhu, yana waqta, kiswar, pispita, qhaswis y noqhaw.
— Evitar sangrado y componer el cuerpo (en postparto).	—emplasto de: maich'a, ajenjo, markhu, ñuñumía blanca, ñuñumía azul, ruda, molle y licor (todas soasadas).
— Mal viento durante embarazo.	—frotación y ahumados con molle.
— Durante parto	—mate de molle.
— Facilitar el parto	—tomar el líquido que sale hirviendo molle (frutos).
— Prevenir mal viento	—tomar el líquido que sale hirviendo molle (frutos).
— Neumonía y bronconeumonía.	—mate de molle con orégano.
— Fractura/torcedura	—parche de: yawar ch'onqa, alqo kiska, pille amargo, ajenjo, chikmu, hank'u chuta, escorzonera, wana

- cuño, yana ruku, q'ata, llantén, asnaq verbena, molle, markhu, kokoltza, mula kisa, ch'awa-ch'awa, trigo, cebada, maíz (almidón o fécula), porcelana, thora, ch'oqo, alhucema (molido, sebo de gallina, pescado (sebo), vizcacha (sebo), zorrino (sebo), cabra (sebo) y culebra (sebo), todos molidos y mezclados con orina fresca.
- Resfío —baños a vapor con puna molle.
 - Diarrea —baños a vapor con puna molle.
 - Disentería —baños a vapor con puna molle.
 - Huayra o viento, —comer mazamorra de la fruta de molle.
nínri nanay,
nínry onqoy.
 - Mal de viento —ahumadas con: roq'e, molle, maich'a, chaman, markhu, ortiga y ruda. También bañar la wawa (bebé) con el agua de estas hierbas.
 - Qhayqa wayra (mal de viento por muertos). —lavar con infusión de: markhu, molle, santa maría y maich'a.
 - Qhayqa en la mama —tomar cocimiento (en trago) de molle (hojas tiernas), santa maría (hojas tiernas) y ñitwa (hojas tiernas).
 - Flujo vaginal (descenso, flor blanca). —tomar cocimiento de: las yemas, ojos de molle, markhu, muña y de paiqo la raíz.
 - Chiri desmando —frotación con: molle, chikmu, ch'iri-ch'iri, altea, lloque y qolo ch'uñu.
—walthasqa de: altea, ch'iri-ch'iri, chikmu, molle, lloque y qolo ch'uñu.
 - Desmando —mate de molle.
—baños de molle.

Botánica, Etnobotánica: Según MacBride hay 4 especies de *Schinus. S. molle* se encuentra en las áreas un poco más secas y cálidas de unos 3000 msnm., en el sur del Perú y unos 2000 msnm., en el norte. Es originario de Perú. Es popular como planta ornamental y como planta para dar sombra.³¹³ Cultivado como árboles ornamentales en California y Florida.⁴⁵²

Nombres comunes: molle,^{185, 199, 210, 211, 212, 270, 277, 286, 287, 290, 293, 313, 368, 494, 495}
mulli,^{198, 212, 324} cullash,²¹² aguaribay,²⁷³ muelle,^{262, 279} pimiento,^{262, 279, 368} árbol de la vida,^{198, 212, 277} turbinto de américa,²⁷⁷ acanto, falso pimiento,²⁷⁷ culach o cullach,^{212, 277} luigan, huiñan.²¹¹

Los antiguos peruanos cultivaron el molle por sus frutas para preparar la chicha de molle.²¹²

En Chincheros, departamento de Cuzco, se usa el molle como condimento y la madera como leña.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las frutas contienen un aceite etérico con: phelandrina, limonen, silvestreno, pineno, aldehído de perillal y carvacrol. También las hojas contienen phelandrina y carvacrol,^{285,327} además miricetina, quercetina y kaemferol.³²⁷ La corteza contiene un bálsamo de goma con: resina, sustancia mucosa, y aceite etérico.³²⁷

Watt et al informan que este bálsamo de goma contiene: 40% de goma, 60% de resina y huellas de aceite etérico y un principio amargo.²⁸⁵

Las partes verdes no tiene efecto antibiótico; hay un efecto negativo al útero aislado de cobayo.²⁸⁵

Comiendo la fruta en cantidades excesivas es tóxico; produce vómitos, diarrea, irritación gastrointestinal, dolor de cabeza y cansancio. Parece que el principio tóxico está en la parte dura de la fruta. El aceite no es tóxico.²⁸⁵

Carvacrol es antihelmintico, antiséptico, fungicida, relajante, traqueal.²⁴⁹

Schinus molle está descrito en la farmacopea mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: Gonorrea,²⁸⁵ vulneraria,²⁸⁵ (hoja) diurética¹⁹⁸ (fruta),²⁶² 285 (hoja) estomáquico,²⁸⁵ (hoja) dolores en las extremidades,²⁸⁵ (hoja) blenorragia, hoja,^{262,285,487} depurativo,²⁹⁰ hemostático,²⁷⁷ (fruta, hoja),²⁹⁰ (fruta) cicatrizante,¹⁹⁶ (resina)²⁷⁷ (resina),²⁹⁰ (hoja, corteza)²⁹³ (resina) hepatitis,²⁹⁰ (hoja), antiinflamatorio,²⁹⁰ (hoja) reumatismo,²¹² (hoja, fruto),²⁶² (resina)²⁷⁷ (hoja, fruta),²⁹⁰ (hoja),³⁷⁰ (hoja),⁴⁸⁷ (hoja) dolor de muelas,^{212,277} (resina) cefalalgia,¹⁹⁸ (hoja),²¹² (resina) susto,²¹² (ramas) purgante,²¹² (resina)^{272,277} (resina) calambres por frío,²⁷⁷ (hoja, fruto) carminativa,²⁶² (fruto),²⁷⁷ bronquitis,²⁷⁷ (resina) diarrea,²⁷⁰ afecciones vías urinarias,²⁷⁷ (hoja) nubes de los ojos,²⁷⁷ (resina) purificación de la boca,²⁷⁷ (hoja) vermífuga,²⁷⁷ (corteza) úlceras,²⁷⁷ (resina),³¹³ afecciones de la piel,²⁷⁷ (resina) hinchazones,²⁷⁷ digestivo,²⁷⁰ náuseas, vómitos,¹⁹⁶ (fruto),²⁷⁷ quemaduras²⁷⁷ (resina) bajar presión arterial,²⁷⁷ conjuntivitis,¹⁹⁸ (hoja) golpes,¹⁹⁸ (resina) oftalmías,²⁶² (resina),²⁹⁰ caries,¹⁹⁸ (resina) prolapso uterino,²⁶² (resina),^{270,487} expectorante,²⁷⁰ hepática,²⁷⁰ tos,²⁷⁰ catarros bronquiales,²⁷⁰ dolor de la garganta.²⁹³

Conclusión: Molle está usado, muy probablemente por la presencia de resina, en muchos emplastos en: reumatismo, fracturas, torceduras, hinchazones, postparto. Otros usos importantes son en afecciones de las vías respiratorias (tos,

bronquitis) y viento. Estos casos, salvo el último que no está mencionado, coinciden bien con la literatura. Las dos recetas para apurar el parto contradice el efecto descrito por Watt et al²⁸⁵ sobre el útero en ratones. El nombre común molle está ampliamente descrito en la literatura. Los otros nombres comunes no hemos encontrado en la literatura.

MOSTAZA

Nombre Común: Mostaza (Puno, zona de habla Aymara), Mostacilla (Puno), Ayni mostaza (Ilave, Puno), Nabo (Cusco, Apurímac, Puno (de habla Quechua), Nabo silvestre (Cusco, Apurímac, Puno, de habla Quechua).

Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Brassica campestris* L., nr. 1122 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2652 herb. CMA, Chucuito, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 2656 herb. CMA, carretera Juliaca-Lampa, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 2766 herb. CMA, Chijickaya (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. nr. 2872 herb. CMA, Acora (Ilave), Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987. nr. 2873 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987. nr. 3255 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3378 herb. CMA, Ilave Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1987. nr. 3771 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988.

Habitat: Hierba hasta 1 m. de altura. Flores amarillas. Crece en chacras, zonas ruderales y laderas de los cerros.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—baños con cocimiento de mostaza.
— Neumonía/costado	—tomar cocimiento de: layo, mostaza (ramita), sillusillu, munachiku, verbena blanca, oqoruru y llantén (hojas).
— Dolor de cabeza durante embarazo.	—frotar hojas verdes de mostaza entre las manos, olerlas y pasar por la cabeza.
— Infecciones internas	—mate.
— Cáncer	—mate.

Botánica, Etnobotánica: El género *Brassica* tiene 3 especies en el Perú. *B. campestris* es oriundo de Europa e introducido en el Perú.³¹⁹ Soukup menciona que la especie se halla en forma silvestre.²¹¹

El nombre común de nabo es preferido en la zona de habla Quechua y lo de mostaza en la zona de habla Aymara. En una publicación previa hemos presentado ampliamente nabo.¹⁴⁵

Nombres comunes son: mostaza,^{211,328,370} mostasa,³²⁸ mostaza blanca,³²⁸ mostacilla,^{198,328} plantita de nabo,³²⁸ rebanca,²⁷⁹ flor de nabo,²⁷³ llullu, urqun sangra sangra,⁴⁹⁴ kita amkiria, y nabo jucncha,¹⁹⁸ yuyu,^{198,210} nabo.^{210,269,494} Mostacilla también es nombre común para *Rorippa nasturtium-aquaticum*.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene un aceite esencial.²⁸⁵ Principalmente el aceite obtenido de las semillas tiene un interés comercial y son ampliamente estudiadas.²⁶⁷ Hojas contiene: glucosinolates, S-methylcisteinaoxidosulfórico (SMCO) y nitratos. La cantidad depende de la época del año, lugar y edad de la planta. Como forraje concentrado, los casos de intoxicación son más frecuentes. No hay casos de intoxicación reportados en seres humanos.²⁵⁸ Las flores contienen glicosido flavona y 2-isorhamnetin glicosido.²⁶⁷ Como Oleum Semine aparece en diferentes farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Enfermedades de la piel,²⁸⁵ mordedura de serpientes,²⁸⁵ antiescorbuto,¹⁹⁸ (hojas) afecciones pulmonares,¹⁹⁸ (semillas) inflamaciones intestinales,²⁶⁹ (raíz) bronquitis crónica,²⁶⁹ (raíz) reumatismo,³⁷⁰ dolor de estómago,³⁷⁰ fiebre,³⁷⁰ úlceras.²⁷⁵

Conclusión: Mostaza no tiene un uso específico. *Brassica campestris* como Nabo hemos recomendado anteriormente para inflamación de garganta.¹⁴⁵ Los nombres comunes, salvo ayni mostaza y nabo silvestre, están descritos en la literatura para nuestra especie.

MULA SIKI

Nombre Común: Mula siki (Chucuito, Puno), Chawi (Espinar, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Liabum uniflorum* (R. & P.) Schultz-Bip., nr. 1137a herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. *Liabum bullatum* (A. Gray) Hieron., nr. 1137b herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Plantas típicas de la altura. Flor amarilla muy vistosa. Crece al ras del suelo con las hojas en forma de roseta. El color de las hojas es verde en el haz y blanco/platino al dorso. Crece en las pampas hasta unos 4200 msnm.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: Toda la planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Control natalidad	—mate de: mula siki, flor de blanca, supaywarmi, mula sillo y jincho-jtncho.

Botánica, Etnobotánica: Vea chawi.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea chawi.

Usos Medicinales: Vea chawi.

Conclusión: Vea chawi.

MULLAK'A

Nombre Común: Mullak'a (Cusco, Puno, Apurímac), Lloqa-lloqa (Espinar, Cusco).

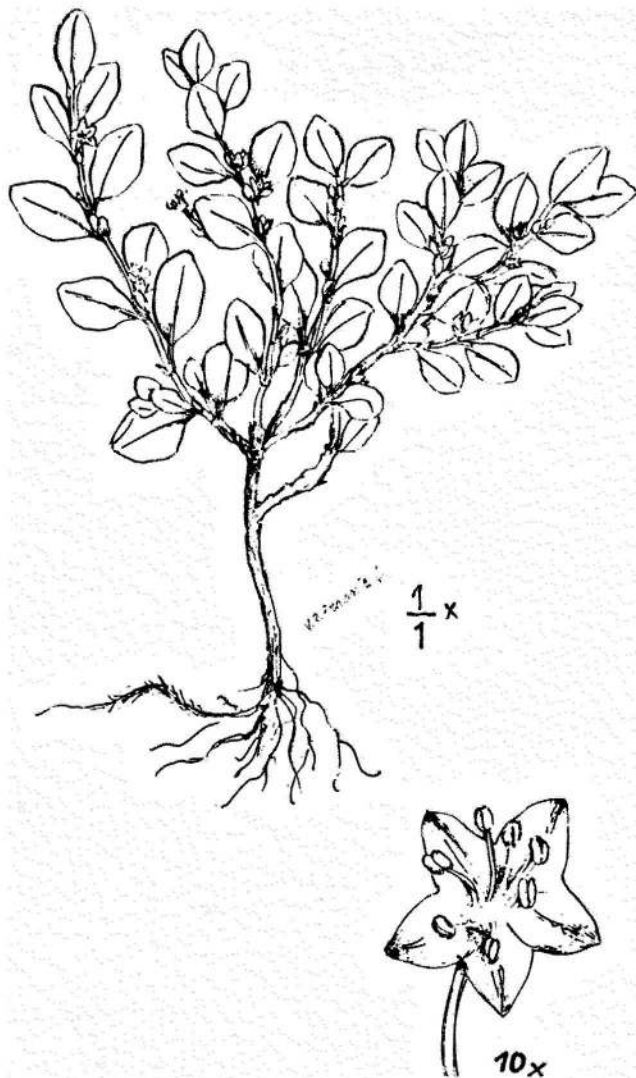
Familia: Polygonaceae.

Nombre Latino: *Muehlenbeckia volcanica* (Benth.) Endl., nr. 100 herb. CMA, Carretera Cusco-Paruro, Paruro, Cusco, 3600 msnm., 1981. nr. 554 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 555 herb. CMA, Rosaspata, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 1247 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2242 herb. CMA, Encuentro Macusani, Carabaya, Puno, 1986. nr. 2384 herb. CMA, Taucca (Chincheros), Urubamba, Cusco 3800 msnm., 1987. nr. 2404 herb. CMA, Carretera Macusani-Ollachea, Carabaya, Puno 3900 msnm., 1986. nr. 2598 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 2800 herb. CMA, Tinkl (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 3750 msnm., 1987. nr. 3043 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987. nr. 3475 herb. CMA, Cuyo-Cuyo, Sandía, Puno, 3600 msnm., 1987. nr. 3639 herb. CMA, Santiago, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1989. nr. 4176 herb. CMA, Llullita (Chuquibambilla), Grau, Apurímac, 4500 msnm., 1983.

Habitat: Arbusto prostrado de 20 cms. de altura o al ras del suelo. Flores de color verde pálido.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas y ramas.



Muehlenbeckia volcanica (Benth.) Endl.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—mate de mullak'a (hojas).
— Inflamación de la garganta.	—hacer gárgaras con infusión de mullak'a (ramitas).
— Amigdalitis	—hacer gárgaras con infusión de mullak'a (ramitas).
— Aftas	—mate de mullak'a.
— Dolor de garganta	—masticar las hojas de mullak'a. —frotar la garganta con saliva después de haber masticado hojas de mullak'a. —mate de mullak'a. —mate de mullak'a con flor de altea.
— Colerina	—tomar jugo de: oqoruru, llantén, qhanachu, mullak'a, cabello de chocio; todos molidos. Se agrega azúcar y limón (jugo). —tomar cocimiento de verbena y mullak'a. —tomar jugo de verbena y mullak'a. —mate de: oqoruru (una parte tostada otra parte cruda), limón, pasto grama, unu pirka, unu manzanilla, hayaq pilli y mullak'a.
— Náuseas	—tomar cocimiento de verbena y mullak'a.
— Hipos	—tomar jugo de verbena y mullak'a.
— Inflamación matriz	—tomar cocimiento de verbena y mullak'a. —frotar con mula ktsa; después mate de: mullak'a, yuraq ajotillo, asnaq verbena, altea, cangrena qora, q'eto-q'eto, chikmu, pasto grama, oqoruru, mayu cidra, mayu, manzanilla, ccama, michimichi, saqsa guitarra y pampa quewña (para evitar gangrena).
— Hígado	—tomar cocimiento de: k'ita comino, ajotillo, mullak'a, lechuguilla, pampa anis y muña-muña.
— Fiebre	—tomar mate de mullak'a. —baños de mullak'a. —mate de mullak'a. —ponche de mullak'a, hanuq'ara y limón (cáscara); todos molidos.
— Inflamación del ojo o arrebato.	—emplasto (en la nuca, detrás del oído y al lado de los ojos) de: punki, linaza, vila-vila, azúcar blanca, mullak'a y papa lisa silvestre; todos molidos y mezclados con orina.
— Inflamación matriz, derrame sangre, matriz descolgada.	—parche de: turpa o altea, layo, yawar ch'onqa, verbena, waji, naranja (pepas), limón (pepas), zapallo (pepas), zarzaparilla, mullak'a, tara (fruto), rosas blancas y rojas, todas secas y molidas; se mezcla el polvo con clara de huevo batido y azúcar blanca.

- | | |
|---|---|
| — Diarrea | — hervir papa y poner por encima k'ita hierba buena, hanuqara y mullak'a. Sacar las plantas y exprimir el jugo. Tomar el jugo y con las hojas de las plantas poner un emplasto en la barriga. |
| — Riñón | — tomar mate de mullak'a. |
| — Calor de los niños (lengua blanca). | — poner hojas masticadas de mullak'a en la lengua. |
| — Mal olor de la boca. | — masticar las hojas de mullak'a. |
| — Gripe. Chuli-chuli (Quechua), Pisti (Aymara). | — tomar cocimiento de: ch'illka (hojas tiernas), eucalipto (hojas), mullak'a, ajo y limón. |

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 8 especies para *Muehlenbeckia* en el Perú. El observa que no todos son tan típicos para considerarlos como especies. *Muehlenbeckia volcanica* se encuentra prácticamente en todo el país, hasta en Bolivia y Ecuador.³¹⁶

Nombres comunes son: mullaka,^{210,211,212,332,494} pasa mullaka,²¹² phasa mullaka,¹⁹⁸ bejuquillo,²¹¹ muyaca,²¹¹ zoczocmá,²¹¹ coca-coca.¹⁸⁵

En la provincia de Espinar tenemos recolectado a *Muehlenbeckia volcanica* con el nombre común de lloqha-lloqha (vea lloqha-lloqha).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Aftas,^{198,212,494} antifebrifugo,²¹² dolor de muelas,¹⁹⁸ tos,¹⁹⁸ astringente,³³² afirmar la dentadura,³³² retención de orina,³³² flujos de sangre,³³² hígado, riñón,⁴⁹⁴ disentería,³³² diarrea,³³² inflamación intestinal.³³²

Conclusión: Mullak'a se usa en afecciones relacionado a la boca, como aftas, mal olor, dolor de garganta. Estos coinciden con la bibliografía. Puede ser que mullak'a tenga una acción astringente. Sería interesante investigarlo más. El nombre común mullak'a se halla en la literatura, pero lloqha lloqha no está descrito para nuestra especie.

MUNI-MUNI

Nombre Común: Muni-muni (Puno), Vea Auje-auje; Mísiku.

Familia: Geraniaceae.

Nombre Latino: *Erodium cicutarium* (L.) L' Hérít., nr. 1702 herb. CMA, Chucuito, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988. nr. 2756 herb. CMA, Chijichaya (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. nr. 3684 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

Familia: Compositae.

Bidens triplinervia var. *macrantha* (Wedd.) Scherff, nr. 1079 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. *Bidens triplinervia* Kunth, nr. 1500 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982.

Habitat: *Erodium cicutarium*: Hierba de 30-40 cms. de altura con flores lila/morada. Su fruta es muy característica, tiene forma de aguja. Crece en chacras. *Bidens triplinervia* var. *macrantha* y *Bidens triplinervia*: Hierbas de 30 cms. de altura, flores amarillas. Crecen en chacras y laderas de los cerros. Cálida.

Calidad:

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	—frotación con muni-muni (molido) hecho en agua.
— Bronconeumonía	—frotación con muni-muni (molido) hecho en agua.
— Acelera el parto en caso de parto difícil.	—tomar el cocimiento de muni-muni (hasta la fecha del parto).
— Retención de orina	—tomar el cocimiento de muni-muni.
— Temperatura después del parto.	—baño de muni-muni. Después de malva blanca.

— Vias urinarias
(elimina liquido).
— Contra frío du-
rante parto (ca-
lentar el cuerpo).

—tomar cocimiento de: muni-muni o auja-auja, ver-
bena blanca y retama (flores).
—tomar mate de muni-muni.

Botánica, Etnobotánica: *Erodium cicutarium* es más conocido en la zona con el nombre común de auja-auja (Vea auja-auja).

B. triplinervia es más conocido como misiku (Vea misiku).

B. triplinervia var. *macrantha* está descrito para Argentina y Guatemala por Herrera.²¹⁰

Las tres especies aquí mencionadas se parecen en cuanto a su fruto (*E. cicutarium*) o semilla (*B. triplinervia* y *B. triplinervia* var. *macrantha*), que tiene la forma de una aguja.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea auja-auja.

Para ambas especies de *Bidens* no hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Vea auja-auja.

Para ambas especies de *Bidens* no hay datos en la bibliografía disponibles.

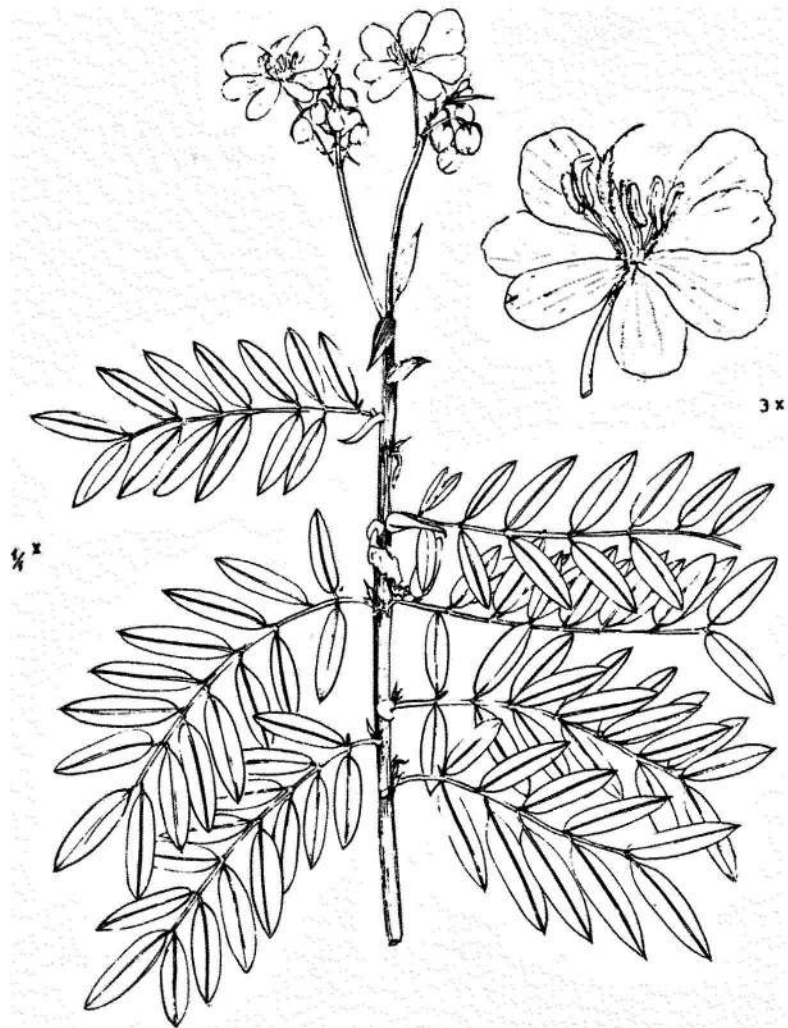
Conclusión: El nombre común no está descrito en la literatura para estas especies. Vea para más información misiku y auja-auja.

MUTHUY

Nombre Común: Muthuy (Cusco, Puno, Apurímac), Salliwa (Puno, en idioma Aymara), Muthuy hembra (Sto. Tomás, Cusco),

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Cassia hookertiana* Gill. nr. 21 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1980. nr. 394 herb. CMA,



Cassia hookeriana Gill.

Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981. nr. 1542 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 3000 msnm., 1982. nr. 1960 herb. CMA, San Pablo, Canchis, Cusco, 3200 msnm., 1986. *Cassia latepetiolata* Don., nr. 2801 herb. CMA, Llusco (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987. *Cassia glandulosa* L., nr. 2371 herb. CMA, Misminay (Maras), Urubamba, Cusco, 3700 msnm., 1987.

Habitat:

Arbustos hasta 3 ms. de altura. Planta característica de la Sierra de Los Andes. Flores amarillas. Se le halla generalmente al lado de las carreteras. Las diferentes especies son muy parecidas.

Calidad:

Fresca.

Partes Usadas:

Hojas y flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hinchazón de la garganta	—emplasto (en axilas, pechos o espalda) de wayrakupal, muthuy y hatun hampi ñut'u: todos molidos y mezclados con agua. Hacer gárgaras con hanq'oripa.
— Diarrea (amarilla)	—tomar jugo de muthuy (hojas).
— Después del parto	—a los tres días hacer walthasqa: chamanway, ch'iri-ch'iri, alqo cebolla, yawar ch'onqa, muthuy, yanaruku o ruku-ruku, romero, q'ata (raíz), turpay, qalawala (hojas), sutoma, higos, jora de cebada o harina de molino; todo molido y mezclado con clara de huevo. Luego se abriga.
— Dolor de barriga	—emplasto de: ch'iri-ch'iri, muthuy, yawar ch'onqa, ruku-ruku, salqa, layo (romero y arrayán, si hay), chancaca y alfeñique. Todo molido y calentado.
— Postparto	—frotación con: ch'iri-ch'iri, alqo cebolla, chancaca, alfeñique, copa de vinagre, yawar ch'onqa, muthuy, bálsamo (árnica), hijos, pasas (seca), orín fresco, harina (trigo); todo se muele y se mezcla con clara de huevo. Después abrigar el cuerpo.
— Inflamación de la garganta	—emplasto (en el cuello) de: muthuy (hojas) (molidas), goma blanca y cacao. Se agrega sebo de gallina.

- Sarna —lavados con muthuy.
- Arrebato —bañarse con cocimiento de: muthuy, espina de perro y ortiga (raíz).
- Reumatismo —frotación con macerado (en alcohol) de: markhu, santa maría, ajeno, yawar ch'onqa, ortiga roja, ñuñumia, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, algo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia (de cada planta hojas y flores). Luego se tapa con tela negra.
- Vias urinarias —frotación con macerado (en alcohol) de: aqana, markhu, matico, salvia, ruda, muthuy, salqa, pachatayanka, alhucema, cal, y ñuñu-ñuñu. Después envolver en ropa negra.
- Torcedura —emplasto de: yawar ch'onqa, romero, muthuy (hojas) y ch'iri-ch'iri. Se agrega sebo de vaca.
- Wayra o viento —emplasto de: yawar ch'onqa, ch'iri-ch'iri y muthuy.
- ninri nanay, —parche (detrás del oído) de: muthuy (hojas) molido con bálsamo.
- ninri onqoy.
- Colerina —tomar cocimiento de muthuy (molido) con achaqwi.
- Aire/viento —bañarse por abajo con cocimiento de muthuy con ortiga.

Botánica, Etnobotánica: El género *Cassia* tiene unas 50 especies descritas para el Perú. *C. glandulosa* es ampliamente distribuido. *C. hookeriana* también se halla en todo el Perú y hasta Argentina y Chile. *C. latepetiolata* se parece mucho a *C. hookeriana* y talvez tuviera ser considerada como una variedad geográfica. Se le halla en todo el Perú, Bolivia y Ecuador.³¹¹

En Sto. Tomás se distinguen 2 clases de muthuy: muthuy hembra (nr. 2801 herb. CMA. *C. latepetiolata*) con tallo 'blanco' (verde claro) y muthuy macho (nr. 3164 herb. CMA *Cassia* sp.) con tallo 'rojo' (más oscuro, marrón).

Nombres comunes son: Para *C. glandulosa*: mutui,^{210,211,311} motuy,^{210,211,311} huaranguillo,³¹¹ kjeshua-surpuy,³¹¹ yana huir,²¹¹ para *C. hookeriana*: mutui,^{211,324,311} motuy,^{210,211,311} saligua,^{211,311} uchuj mutuillu, mutu-mutu,¹⁹⁸ para *C. latepetiolata*: mutui,^{185,210} motuy,³²⁴ tumbo,^{211,311} sayigua.^{211,311}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Muthuy se usa principalmente junto con otras hierbas en emplastos. No hay datos en la bibliografía sobre el uso medicinal de muthuy. Los nombres comunes muthuy y salliwa están descritos en la literatura.

NEGRO-NEGRO

Nombre Común: Negro-negro (Cusco), Negro-huaman (Cusco), Negro-makaya (Cusco).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Eryngium rauhianum* Math. & Const., nr. 260 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3800 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 40-50 cms. de altura. Crece en las laderas entre pasto. Hasta 3800 msnm.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bronquitis	—tomar cocimiento de hojas de negro-negro o negro-makaya.
— Tos ferina	—tomar cocimiento de negro-negro o negro mayaka (toda la planta).
— Tos	—tomar infusión de: valeriana hembra o sutuma hembra, wira-wira, negro-negro, pantí, culandro poso, phallcha y ñukch'u.

Botánica, Etnobotánica: El género *Eryngium* tiene unas 200 especies ampliamente distribuidas por las áreas templadas y subtropicales del mundo. En el Perú hay cinco especies.³¹⁸ Es interesante que Franquemont et al. tienen a *E. weberbaueri* registrado con el nombre común de negro uman. Sus usos son para la tos, bronquitis y desmantu.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Hegnauer informa que hasta ahora se conoce solo una especie que es

muy cianurogénico (0.186% HCN). Esto es *Eryngium paniculatum* que contiene un glucósidocianuro.³⁶⁵

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponible.

Conclusión: Negro-negro es una planta medicinal más conocido con éste nombre en la región de Cusco. Su uso principal es para las vías respiratorias (expectorante). El hecho de que una especie del género *Eryngium* es muy cianurogénico hace necesario investigar más la especie aquí presentada en cuanto a posibles efectos dañinos. Los nombres comunes no están descritos en la literatura para esta especie.

NOGAL

Nombre Común: Nogal (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Juglandaceae.

Nombre Latino: *Juglans regia* L.

Habitat: Árbol introducido por los españoles. Cultivado en los valles tropicales del departamento de Cusco y Puno. Se puede comprar el nogal en los mercados.

Calidad: Cálido.

Partes Usadas: Hojas y corteza.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C.	—tomar cocimiento de: nogal (ramitas), bálsamo de nogal (corteza) chachakoma y ajo-ajo (corteza). Se agrega limón (jugo). —tomar leche con mate de nogal (hojas) y copaya (corteza).
— Neumonía/Bronconeumonía.	—tomar: q'ewña (corteza) y nogal (hojas), endulzado con miel de abeja o azúcar.
— Evitar dolor de espalda, cintura, hombros, dolores musculares y articulares.	—baños con cocimiento de nogal (hojas). Después abrigarse bien.

Botánica, Etnobotánica: Según Valdizan et al *Juglans regia* L. fue introducido al Perú por los españoles. Además informan que el Dr. Weberbauer encontró en estado silvestre a *Juglans neotropica* Diels.²¹²

MacBride describe a *Juglans neotropica* Diels como la especie peruviana de nogal.³¹⁶ Según Vargas (com. pers.), la especie cultivada en el sur de Perú es *Juglans regia*.

Nombres comunes son: nogal,^{185,212,261,262,269,272,301,328} cedro-nogal, cedro negro,²⁶² palo de nuez.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contienen: juglona (que recién se forma de hidrojaglón-beta-glucósido cuando se daña la hoja), quercetina, cianidina, kampferol, ácido cafeínico, ácido cumarinico, hiperina, quercetina-3-arabínosida, cerca de 5% de tanino (juglanina), mesoínosita, vitamina C.^{263,264,267,353,360} En la corteza se halla aceite.³⁵³

Juglona es fungitóxico,^{249,253} laxante,³⁵³ antitumoral,²⁴⁹ herbicida,²⁴⁹ keratolítico, vesicante.^{347,353} Puede tener también efectividad contra dermatomicosis.³⁴⁷

Quercetina es antiinflamatorio y antiespasmódico.²⁴⁹

Juglans regia está registrada en muchas farmacopeas.²⁸⁸

El aceite de la nuez se aplica en la alimentación, industria cosmética y la industria de pintura.^{267,347}

Usos Medicinales: Astringente,^{hoja 212,257,261,262,263,267,269,275,347,348} depurativo,^{hoja,263,347} conjuntivitis,^{267,347 (hoja)} escroculosis,^{hojas 257,262,263,272,347,348} antihelmíntico,^{hojas 261m263,275,347} enfermedades de la piel,^{(hoja),267,301,347} diurético,^{347 (nuez)} cólico,^{347 (nuez)} disenteria,^{347 (nuez)} intoxicaciones intestinales,^{347 (nuez)} laxante,^{262 (raíz),275,347 (nuez)} tos,³⁴⁷ cáncer,³⁴⁷ sífilis,^{347 (hojas)} tos,^{212 (hoja)} afrodisíaco,^{257,347} cardiotónico,³⁴⁷ carminativo,³⁴⁷ expectorante,³⁴⁷ antiespasmódico,²⁷⁵ úlceras,^{267 y 272 (hojas)} limpiar la sangre,^{262 y 267 (hoja)} estomáquico,²⁶³ antiséptico,^{263 (hoja),275} caída de pelo,^{257 y 262 (hoja)} lavados uretrales y vaginales,^{212 y 262 (hoja)} vulneraria,^{269 (hoja)} diabetes,^{(hojas),257,269,272} mucosas inflamadas,^{301 (hoja)} dolor de garganta,²⁷⁵ afecciones pulmonares.^{212 (hojas)}

Conclusión: El nogal no tiene un uso especial en el Sur Andino. Además no está muy usado como planta medicinal. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

NUEZ MOSCADA

Nombre Común: Nuez moscada (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Myristicaceae.

Nombre Latino: *Myristica fragans* Houtt.

Habitat: Árbol introducido a Perú. Cultivado en la zona tropical. Las semillas se venden en las tiendas y los mercados.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gangrena por frío o recaída.	—colocarse en la frente nuez moscada y wají masticado.

Botánica, Etnobotánica: *Myristica fragans* es nativo de las islas Molucas. Ahora cultivado en muchos países tropicales sobre todo en Indonesia, China, India, Ceylan y Brasil.²⁶⁷

Nombres comunes: nuez moscada,^{198,212,262,276,297,301,331,349,488} nuez de especias,^{262,276,488} nuez de banda,^{262,276,488} moscadera,²⁶⁹ muskachchu,¹⁹⁸ noz moscada.^{266,331}

Nuez moscada es muy usada como condimento.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La semilla contiene: 25-35% de aceite grasoso, cerca de 30% almidón, 3-15% aceite etérico, saponina, lipasa, pectina, colorantes, resina. El aceite etérico contiene: pineno, dipenteno, d-linalol, d-borneol, geraniol, terpinenol-4, alfa-terpineol, eugenol, isoeugenol, miristicina, safrola, p-cimol, methoxieugenol, trans-isoelemicina.^{262,267,331,347}

Safrola es carcinogénico y miristicina puede producir efectos sicóticos y alucinógenos.²⁴⁹ Duke lo considera más peligroso que el café.²⁴⁹ La ingestión de cerca de 5 grs. de semilla (más o menos 1 grande semilla) puede provocar un colapso físico, pulso débil, hipotermia, vértigo, náusea y congestión en el abdomen y pecho después de 12 horas hay una alteración de delirio y estupor, seguido por un profundo sueño; estos efectos se adscriben a miristicina.²⁷⁸

A veces la nuez moscada fue usada como abortivo, produciendo los efectos anteriormente descritos.³⁰¹

Está descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Estomáquico,^{199,257,267} (aceite):301 (aceite) estimulante,^{198,249,267} (aceite):275,278 (aceite) impotencia sexual,³³¹ menstruación atrasada,³³¹ recaída del parto,³³¹ astringente,²⁴⁹ hemorragia postparto,³³¹ dolores hepáticos,¹⁹⁸ cólicos,¹⁹⁸ facilitar el parto,¹⁹⁸ mal de corazón,¹⁹⁸ afrodisíaco,^{198,249,257,275} mal aire,¹⁹⁸ tónica,²⁶⁹ excitante,^{262,269} sudorífico,^{262,276,331} expectorante,²⁶² histeria,³⁴⁷ hipocondría,³⁴⁷ aire,²¹² narcótico,^{249,257,275} reumatismo,³⁴⁹ carminativa,^{249,262,267} (aceite):275,276,278 (aceite):331,488

Conclusión: Nuez moscada apenas es conocida como medicinal. Su único uso en forma externa no está descrito en la literatura. La nuez moscada es narcótico, en dosis a partir de una semilla grande. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

ÑUÑUMA

Nombre Común: Nuñuma (Tocroyoc, Cusco), K'usmayllu (Cusco, Puno, Apurímac), Chetenguya (Moho, Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Solanum radicans* L., f., nr. 561 herb. CMA, Pallpata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba de 30-40 cms. de altura, con flores de color celeste. Crece en las alturas al lado de las rocas, en tierra negra arenosa.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de muelas	—parche en la cara con hojas molidas de ñuñuma.
— Dificultades para dar a luz	—mate de: kiswar, ñuñuma, palma real, q'era y apaytunku.

Botánica, Etnobotánica: Veá k'usmayllu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Veá k'usmayllu.

Usos Medicinales: Veá k'usmayllu.

Conclusión: Veá k'usmayllu.

ÑUÑUMIA

Nombre Común: Ñuñumía (Cusco, Puno), Ñuñumía blanca (Maras, Cusco), Ñuñumía azul (Maras, Cusco), Tunya (Adahuaylillas, Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Solanum pulverulentum* Pers., nr. 59 herb. CMA, Carretera Cusco-Pisac, Calca, Cusco, 3700 msnm., 1980. nr. 1046 herb. CMA, Maras, Urubamba Cusco, 3400 msnm., 1983. nr. 1103 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 3836 herb. CMA, Inti (Ilave), Chucuito, Puno 3800 msnm., 1988.

Habitat: Arbusto de 1 m. de altura con flores moradas (centro amarillo). Crece cerca de paredes.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Frutos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C.	—tomar mezcla de: ñuñumía (frutos molidos), coñac, bálsamo de árnica. Se puede agregar azúcar.
— Resfrío	—tomar mate de ñuñumía.
— Neumonía	—tomar mezcla de: ñuñumía (frutas, jugo), mate de manzanilla, coñac y azúcar al gusto.
— Para evitar el sangrado y componer el cuerpo.	—frotación con: maich'a, ajenjo, markhu, ñuñumía blanca, ñuñumía azul, ruda, molle y licor (todo soasado). Luego se faja bien. —mate de: cola de caballo, llamp'u qhana, llantén, wallwa blanca, ortiga, hierba buena, hayaq pilli, chinchirkoma y ñuñumía blanca.



Solanum pulverulentum Pers.

- | | |
|--|---|
| — Cuando empieza a sentir los dolores del parto. | —frotar el estómago con ñuñumia soasado. |
| — Ch'upo | —lavados con cocimiento de: lengua de perro, q'eto-q'eto, ñuñumia y llantén. |
| | —lavados con cocimiento de: t'asta, taya blanca, ñuñumia, yuraq llandros y quinua. |
| — Reumatismo | —emplasto (con franela negra) de: waycha o muña, ñuñumia, ruda, limón, ortiga macho y altamisa (todos molidos y cocidos). |
| | —lavado y emplasto de ñuñumia. |
| | —frotación con macerado (en alcohol) con: markhu, santa maria, ajenjo, yawarch'onqa, ortiga roja, ñuñumia, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, alqo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia (de todas las flores y hojas). Después tapar con manta negra. |
| | —frotación con: markhu, santa maria, ajenjo, yawarch'onqa, ortiga roja, ñuñumia, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, alqo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia. Se agrega bálsamo. |
| — Conjuntivitis | —echar al ojo jugo de: ñuñumia (hojas), maíz blanco (pelo) y mallawya wich'u. |
| — Fiebre | —bañar los bebés con ñuñumia. |
| — Susto | —bañar los bebés con ñuñumia. |
| — Mal de viento | —baños de vapor con ñuñumia. |
| — Empacho, dolor de estómago. | —tomar ñuñumia blanca. |
| — Dolor de muelas | —tomar ñuñumia. |

Botánica, Etnobotánica: En Maras (Cusco) se distinguen 2 clases de ñuñumia; la blanca (nr. 1045 herb. CMA y nr. 1672 herb. CMA, Maras, 3500 msnm., 1985, muy parecido a *S. nitidum*, pero no está descrito como con flor blanca) y la azul (nr. 1046 herb. CMA). Se dice que solo la blanca es medicinal.

Solanum pulverulentum está descrito para el Perú y Bolivia,²¹⁰ también tenemos *Solanum pulverulentum* descrito con el nombre de tunya (vea tunya).

Nombres comunes son: ñuñuma, ñuñumia, ñuñuncca, ñuñunccai y ñuñunquia,^{185,210} ñuñumea,^{189,210} ñuñumaya,¹⁹⁶ luri wichu.¹⁹⁸

Nuñu significa seno, ubre refiriéndose al uso ya descrito por Herrera,²¹⁰ Yacovleff et al,¹⁸⁵ Lira¹⁹³ y Esteva,⁴⁰⁰ que se da a la fruta. Las madres embadurnan con los frutos los senos para destetar a sus criaturas.

S. pulverulentum no tiene un sabor muy agradable, razón por la cual se da también el nombre de tujsa qora (lo que significa hierba apestosa) a este arbusto (nr. 4195 herb. CMA).

Las frutas mezcladas con chicha emborrachan a uno más rápido.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Por ser *Solanum*, muy probablemente la planta contiene alcaloides.

Usos Medicinales: Fiebres intermitentes,¹⁹⁸ (hojas, raíz) vomitivo,^{198,210} (fruto) purgante,^{198,210} (fruto) sarna,⁴⁰⁰ mal de viento.⁴⁰⁰

Conclusión: Ñuñumia no tiene uso específico. La mayoría de sus usos no están descritos en la literatura. El nombre común ñuñumia se halla en la literatura para esta especie, pero los otros no.

Los datos bibliográficos específicos para esta especie de *Solanum* son muy escasos. Por el hecho de que la tercera parte de las recetas mencionada son de uso interno, sería interesante investigar, si la gente en nuestra zona, atribuye efectos negativos (vómitos, náuseas) al consumo de las frutas y cual es su composición fitoquímica.

ÑUÑU-ÑUÑU

Nombre Común: Ñuñu-ñuñu (Carabaya, Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Salpicroa glandulosa* (Hook.) Miers, nr. 2176 herb. CMA, Orqepuño (Macusani), Carabaya, Puno, 4450 msnm., 1986.

Habitat: Hierba que crece entre las fisuras de las rocas. Flor de color amarillo.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—frotación con macerado (en alcohol) de: aqana, markhu, matico, salvia, ruda, muthuy, salqa, pachatayanka, alhucema, cal y ñuñu-ñuñu. Después envolver en tela negra.
— Mal de riñón	—emplasto (a la altura de los riñones) de: ch'iri-ch'iri, carne de culebra, yawarch'onqa y ñuñu-ñuñu.

Botánica, Etnobotánica: Género con 12 especies en el Perú. *S. glandulosa* es más descrito en zonas del centro de Perú.³⁰⁸

Ñuñu significa seno, ubre. Tal vez se usaba igual a las frutas de *Solanum pulverulentum* (Vea ñuñumía), los frutos de *Salpicroa glandulosa* para destetar a las criaturas.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

OLIVO

Nombre Común: Olivo (Cusco, Apurímac, Puno), Aceituna (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Oleaceae.

Nombre Latino: *Olea europaea* L.

Habitat: Planta introducida por los españoles. Cultivada en la costa peruana. Se la puede comprar en los mercados.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Aceite y fruto.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Calmar la hemo- rragia después del parto.	—fajado de: match'a, markhu, ch'iri-ch'iri, salvia, chachakoma y olivo, todas soasadas.
— Artritis/reumatismo	—frotación con mezcla de: olivo (aceite), romero, limón (jugo), miel de abeja, zanahoria (cortada) y cera de abeja. Todo se hierve y hace enfriar.

Botánica, Etnobotánica: El olivo, *O. europaea*, es nativa de la región mediterránea este y Asia oeste; es cultivado en la costa peruana.

En 1560 tres estacas sobrevivieron el largo viaje de España a Perú y fueron plantadas por Don Antonio de Rivera. El protegía su plantación con un gran ejército que tenía de más de cien negros y treinta perros que de día y de noche velaban sus nuevas y preciadas posturas.²¹² Esto sin embargo no pudo evitar que algunas plantas fueran robadas y llevadas a Chile, donde se daban mejor los olivos que en Perú.²¹²

Nombres comunes: olivo,^{198 211,212 261 269,301,329} aceituna,^{261 329} oliva.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El fruto contiene principalmente aceite, después enzimas, colorantes y oleuropeína (tanino): El aceite contiene glicéridos de ácido oleico (70-80%); de ácido linoléico (4-12%); de ácido palmítico (7-10%); de ácido esteárico (2-4%); de ácido aráquico (0.1-0.2%) y de ácido mirístico;^{261 263,267 353 360} la hoja contiene: oleuropeosida, oleosida, ácidos orgánicos, mannita, resinas, flavonoides, cinchonidina y otras china alcaloides, aceite etérico, carotenoide, oleosterol, oleanol, tanino.^{263 267,353}

El aceite se usa en muchos preparados galénicos; como aceite de comer; en la preparación de jabón y en la industria de textiles.²⁶⁷

Olea europaea aparece en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Aceite: fruto: cólicos,^{198 267} picaduras,²¹² cálculos del hígado,²¹² estreñimiento,^{212 257 261 263 267} afecciones biliares,^{257 267} cálculos biliares,²⁶² purgante,^{257 263 269} tumores,¹⁹⁸ enemas.^{261 267}

Hoja: bajar la tensión sanguínea (hipertensivo),^{257 261} ,^{263 267,329 348} diurético,^{257,261,329} gota,²⁶⁹ reumatismo,²⁶⁹ febrifuga,^{263,329} tos,²⁵⁷ astringente,²⁵⁷ antidiabético,²⁵⁷ antibacteriana.²⁵⁷

Conclusión: El olivo solo es usado en mezclas con otras hierbas para frotaciones y emplastos como aceite. Los usos medicinales no coinciden con la literatura. Los nombres comunes están descritos en la literatura.

OPOZUERO

Nombre Común: Opozuero (Moho, Puno). Vea Patasamaylla.

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Salpicroa difussa* Miers, nr. 548 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982.

Habitat: Arbusto con flores amarillas que se encuentra en las punas contra rocas o cercos, así siempre "abrigado".

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bajar la fiebre	—emplasto de opozuero molido.
— Paperas	—emplasto de opozuero molido.
— Forúnculos	—emplasto de opozuero molido.
— Abscesos	—emplasto de opozuero molido.

Botánica, Etnobotánica: Vea patasamaylla.

Nombres comunes: cuytulumbo, pepinillo.^{211,308}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Soukup observa: 'dicen que tienen las mismas propiedades de la Belladona.²¹¹

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía consultada.

Conclusión: Vea patasamaylla.

OQA-OQA

Nombre Común: Oqa-oqa (Cusco).

Familia: Oxalidaceae.

Nombre Latino: *Oxalis eriolepis* Wedd., nr. 174 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 20-30 cms. de altura. Flores amarillas con rayas marrones. Crece sobre muros.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—masticar las hojas de oqa-oqa.
— Estómago	—tomar oqa-oqa.
— Gingivitis	—masticar oqa-oqa.

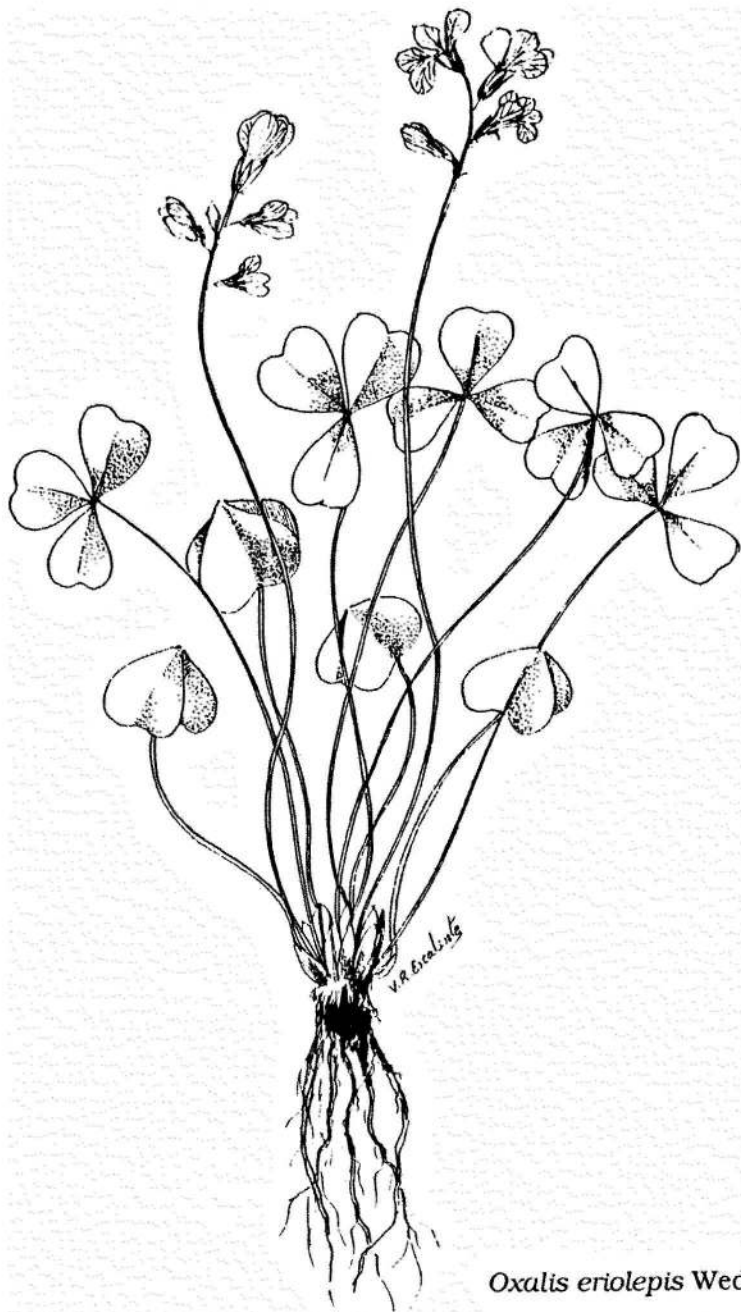
Botánica, Etnobotánica: Hay 86 especies de *Oxalis* descritas para el Perú. *O. eriolepis* está descrito para Cusco y Puno. Tiene como nombre común occa-occa. Se le halla también en Bolivia y Ecuador.³¹⁴

Oqa u oqa-oqa es el nombre que se da a muchas especies de *Oxalis*.²¹⁰ Hay una especie que es cultivada por sus tubérculos que son comestibles: *Oxalis tuberosa* Molina, Oqa (nr. 2746 herb. CMA).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatur. El nombre común oqa-oqa está descrito en la literatura para diferentes especies de *Oxalis*; no específicamente para *O. eriolepis*.



Oxalis erirolepis Wedd.

OQA-OQA

Nombre Común: Oqa-oqa (San Jerónimo, Cusco), Wayraqora (San Jerónimo, Cusco).

Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Descurainia perkinsoniana* Muschler, nr. 159 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm. nr. 214 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 40-50 cms. de altura con flores amarillas. Crece al lado de las carreteras.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta (sin raíz).

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Torceduras

—emplasto de oqa-oqa (toda la planta, sin raíz).

Botánica, Etnobotánica: Vea wayra qora.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea wayra qora.

Usos Medicinales: Vea wayra qora.

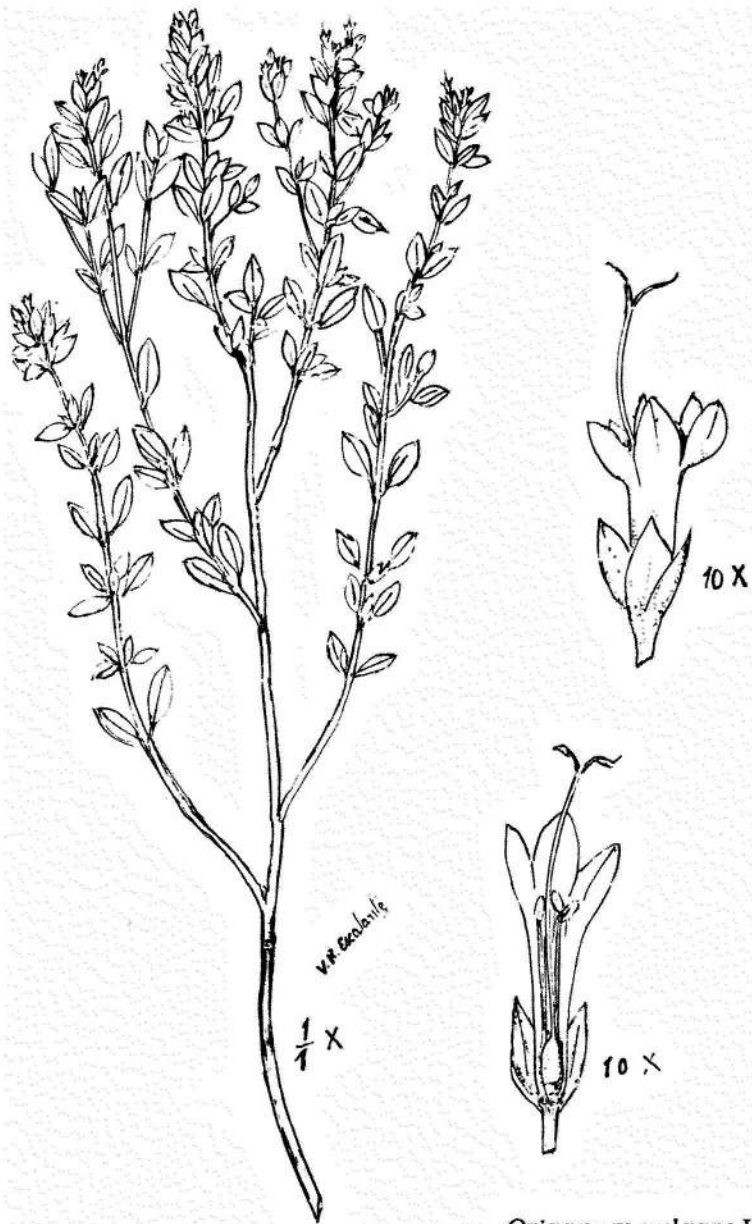
Conclusión: Vea wayra qora.

OREGANO

Nombre Común: Orégano (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Origanum vulgare* L., nr. 300 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981. nr. 4157 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1982.



Origanum vulgare L.

Habitat: Planta cultivada como condimento para comidas. En venta en todos los mercados.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos, uju, ch'iri pulmón	—mate de orégano, se agrega infundia de gallina. —mate de orégano. —jarabe hecho de: cebolla, ajo, eucalipto (hoja), orégano y azúcar. Se agrega limón. —mate de orégano, choqo-choqo y qenchamale agregando limón (jugo).
— Gripe	—jarabe hecho de: cebolla, ajo, eucalipto (hoja), orégano y azúcar. Se agrega limón (jugo).
— Resfriado común gripe.	—tomar mate de orégano y limón.
— Bronquitis	—mate de orégano. —tomar mate de orégano. Se agrega ajo (dorado en aceite). —mate de orégano con sebo. —tomar cocimiento en leche de: orégano y habas (tostadas, molidas con cáscara).
— Neumonía	—mate de orégano, se agrega infundia de gallina.
— Bronconeumonía	—mate de molle y orégano.
— T.B.C.	—tomar mate de cebada con zanahoria, ajo y orégano (bien espeso). —tomar caldo hecho de: kayra (ramas), ch'arki, orégano (ramita) y arroz.
— Ventosidad	—mate de orégano.
— Dolores de parto	—tomar orégano calentado en un fogón apagado con agua.
— Durante embarazo	—mate de orégano.
— Retención placenta	—mate de orégano.
— Hemorragia después del parto.	—tomar: cola de caballo, ortiga blanca, virraca (hojas) orégano, qawillay y kiswara (hojas), todas trituradas, después en agua. —mate de matico, orégano, yawar ch'onqa, turpa, chunta-chunta, flor de nabo, hierba buena, q'eto-q'eto, runamanayupa y achicoria; todos secados y picados.
— Comienzo de dolor de parto.	—mate de orégano.
— Antes del parto	—tomar cocimiento de: hierba buena y orégano.
— Apurar el parto	—tomar caldo de carne y orégano, perejil y culantro.
— Diarrea	—mate de manzanilla, orégano y borraja.

- Infección matriz
- Sangrado después del parto.
- Dolor del estómago (después del parto).
- tomar cocimiento de orégano.
- tomar flor de nabo, hierba buena, orégano, matico, pinco-pinco, suelta que suelta y manayupa.
- tomar mate de hierba buena, orégano, moqomoqo y manayupa.
- mate de orégano.

Botánica, Etnobotánica: *Origanum vulgare*, como *Origanum majorana*, fueron introducidos al Perú por los españoles. *Origanum vulgare* está cultivado ampliamente en toda la república.

Nombres comunes son: orégano,^{198 261 265,272 276,277,294,301 329,332,343} kancha rupay, waycha,¹⁹⁸ qüllaq'uwa, q'uwa,²⁹⁴ orégano de España, mejorana silvestre.²⁶³

En la provincia de Grau, departamento de Apurímac, algunas parteras observan que el orégano es muy cálido: "lo cocinaría en adentro".

El orégano es muy usado como condimento.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene un aceite etérico (0.15-0.4%) con: timol, carvacrol, terpenos (alfa-thujena, selinos, dipentenos, alfa-terpinos); fuera del aceite etérico: taninos (8%); principio amargo.^{263 264,267,284 344} Por 100 grs. orégano contiene: 306 calorías, 7.2 grs. de H₂O, 11.0 grs. de albúmina, 10.2 grs. de grasa, 64.4 grs. de carbohidratos, 15.0 grs. de fibra, 7.2 grs. de ceniza, 1.576 mgrs. Ca, 200 mgrs. de P, 44 mgrs. de Fe, 270 mgrs. de Mg, 15 mgrs. de Na, 4.4 mgrs. de Zn, 1.669 mgrs. de K, 6.903 IU Vit. A, 0.34 mgrs. de tiamina y 6.2 mgrs. de niacina.³⁴⁷

Timol es bactericida, fungicida, larvicida, relajante traqueal, vermícida.²⁴⁹

Carvacrol es: antihelmíntico, antiséptico, fungicida, relajante traqueal.²⁴⁹

Orégano está descrito en diferentes farmacopeas como Hierba Origanum vulgare.²⁶⁸ Está considerado como estomáquico, carminativo, diurética, diaforética y muy activo en pertusis o tos convulsiva.^{263 264,267}

Usos Medicinales: Estomáquico,^{198 263,264,267,272,277,294,301} diurética,^{263 264 267 294} insolación,³⁴⁷ carminativa,^{264 265 267 276 277 290 301 361} tos,^{263 277,284,294} diaforética,^{263 264,265,267 272,294,329,361} diarrea,³⁰¹ tos con-

vulsiva, otitis, ^{198,263,264,267,275,332} gárgaras, ^{264,267,301} facilitar el parto, ^{198,277,294} picaduras de insectos, ¹⁹⁸ estados nerviosos, ^{264,267} hepatitis, ¹⁹⁸ inflamación de la boca, ^{277,284,301,332} expectorante, ^{272,294,332} garganta irritada, ^{284,301} emenágogo, ^{265,277,294,343,361} indigestión, ^{261,265,276,284,290,348} menstruaciones dolorosas, ^{343,361} afecciones respiratorias, ²⁶³ escrófula, ²⁶² diabetes, ²⁶³ gangrena, ¹⁹⁸ estimulante, ^{275,294,332,361} luxaciones, ^{198,332} catarros, ^{265,272,277,294,332} corazón, ²⁹⁴ reumatismo, ^{272,275,277,294,361} hígado, ²⁹⁴ emoliente, ²⁷⁷ heridas traumáticas, ²⁷⁷ sarna, ²⁷⁷ dolor de muelas, ^{272,275,361} antiespasmódico, ^{265,272,290,343,361} tónico, ^{261,275,276,329,343,361} antihelmíntico, ³⁴³ dolor de cabeza, ³⁶¹ asma, ^{265,272,277,290,294,332}

Conclusión: Orégano es muy usado en las afecciones de las vías respiratorias y durante el parto. Ambos usos ampliamente confirmados por la bibliografía, como su nombre común.

ORQO-ORQO

Nombre Común: Orqo-orqo (Puno, en idioma Aymara), Paicha-paicha (Puno, en idioma Quechua).

Familia: Amaryllidaceae.

Nombre Latino: *Bomarea involucrosa* (Herbert) Baker, nr. 435 herb. CMA, Lampa, Lampa, Puno, 4200 msnm., 1981.

Habitat: Hierba hasta 50 cms. de altura. Flores grandes vistosas de color amarillo/verde. Se le halla en los acantilados en las alturas.

Calidad: —

Parte Usada: Ramita.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Retención orina	—sin precisión. —tomar cocimiento de romero, kiswara (flores), cola de caballo y orqo-orqo (ramita).
— Enfermedades venéreas.	—sin precisión.



Bomarea involucrosa
(Herbert) Baker

Botánica, Etnobotánica: MacBride en su Flora of Perú describe 58 especies de *Bomarea*. La mayoría son enredaderas, algunas son erectas.

El género *Bomarea* es característica de las alturas. *B. involucrosa* está descrita para Lima, La Oroya, Cusco, Puno, Huancayo y Junín.³⁰⁶

Nombres comunes son: huaca-sullu, sullu-sullu,²¹⁰ sulla-sulla.³⁰⁶

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

PACHA LLOQE

Nombre Común: Pacha lloqe (Cusco), Raqtaña (Cusco).

Familia: Krameriaceae.

Nombre Latino: *Krameria triandra* R. & P., nr. 89 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 3311 herb. CMA, Mercado San Sebastian, San Sebastian, Cusco, 1987. nr. 3676 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988.

Habitat: Arbusto de 40 cms. de altura, con flores moradas. Hojas pequeñas. Crece en lugares secos.

Calidad: Templada.

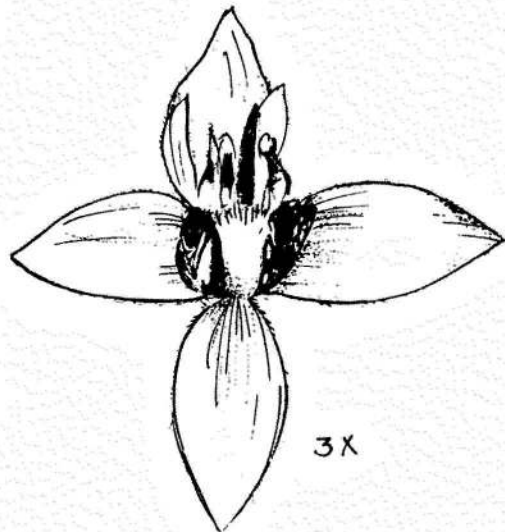
Partes Usadas: Raíces y ramita.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mal de vejiga	—tomar cocimiento de: cola de caballo (ramita), pacha lloqe (ramita). Se agrega limón (jugo).



V.R. Escobar



Krameria triandra R. & P.

- Después frotar la barriga con orín hervido, sal y limón (jugo) y tapar.
- Inflamación del riñón —tomar cocimiento de pacha lloqe (palitos).
 - Riñones —tomar cocimiento o infusión de pacha lloqe o raqtaña.
 - Dolor de barriga y/o cintura durante el embarazo —tomar cocimiento de: mazo papa (raíz) y pacha lloqe.
 - Mirkha —tomar cocimiento de: lloqha-lloqha, pacha lloqe y llantén.
 - Vias urinarias —tomar jugo de: lloqa-lloqa, pacha lloqe y llantén.
 - Dentadura —tomar cocimiento de raqtaña, pinco-pinco, qalawala, inka coca, yana ruku, cola de caballo, llantén y ch'iri-ch'iri.
 - Inflamación hígado —tomar cocimiento de pachalloqe con cola de caballo y cebada.
 - Vias urinarias —tomar cocimiento de raqtaña.
 - Dentadura —masticar la raíz de raqtaña o pacha lloqe.
 - Inflamación hígado —tomar cocimiento de: cola de caballo, pacha lloqe, yanali, turpay y pinco-pinco.

Botánica, Etnobotánica: En la Flora de Perú, el género *Krameria* está clasificada todavía bajo la familia de Leguminosae. Sólo una especie está descrita; *K. triandra* R. & P. Se la halla en Cajamarca, Amazonas, Huanuco, Junín, Tarma, Ayacucho, Huancavelica, Apurímac, Arequipa, Cusco y Bolivia.³¹¹ *Krameria triandra* R. & P. es sinónimo para *Krameria lappacea* (Dombey) Burdet and Simpson.⁴⁹⁹

Nombres comunes son: ratania,^{198 212 272 293 287 290} pacha lloqe,^{198 210,212,277} ractania,²¹⁰ ratania de payta,^{262 279} ratania del Perú,^{262 277 279} mapato,^{211 212 277 311} antacusma,^{211 212 277} pumakkachu,^{198,277 287} puma chucu,^{211,212 277,311} sanyo,²¹¹ estancadera,²⁷⁹ pumacbuco,²⁸⁷ palo huron.²⁸⁷ Simpson menciona una lista larga de nombres comunes para las diferentes especies de *Krameria*.⁴⁹⁹

Soukup informa que: 'Ruiz ya en 1784, observó que las mujeres de Huánuco y Lima empleaban la raíz de *Krameria* para conservar la dentadura y también como astringente. Tschudi dice que las limeñas se limpiaban los dientes con la 'raíz de dientes' y que siempre se llevaban un trozo de ella en el bolsillo'.²¹¹ Según Simpson fue Ruiz que comenzó a experimentar con la raíz de *Krameria*, impresionado por su propiedad astringente. Además sugiere que los usos como astringente en hemorragias y otras dolencias fueron

promovidos por los europeos. Usos pre-colombinos se limitaron a la conservación de la dentadura y para teñir.⁴⁹⁹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La raíz contiene: 8-16% de taninos (que por oxidación rápida cambia en flobafeno, que no es activo), ácido kramérico, almidón, mucilago, azúcar, goma, cera.^{267,284,360,361}

Ratanhiae Radix es muy conocido y descrito en muchas farmacopeas²⁶⁸ por su acción astringente.^{267 376 453}

Es ingrediente de lavados bucales, preparados para hemorroides, pomadas para úlceras, sabañones.^{267 453} El efecto astringente se debe principalmente a proantocianidinas.⁴⁵³

En los últimos veinticinco años, se ha sugerido que *Krameria* puede causar cáncer del esófago (a raíz de la alta incidencia de este cáncer en la isla de Curazao). Sin embargo, los experimentos (entre otros realizados en el Instituto Nacional de Cáncer en los EE. UU.) no sustentan dicha relación. Estudios recientes de los taninos y lignina en hojas y raíces sugieren un posible uso como antibiótico y bloqueador contra luz ultravioleta.⁴⁹⁹

Usos Medicinales: Astringente,^{210 212 267 284 361 367 399 453} diarrea,^{198,262,267,272,277,283,284,361,389 453 499} disentería,^{198 262 361} laringitis,³⁸⁴ gonórrea,²⁷² menorragia,³⁶¹ hemorragia intestinal,^{272 361 499} inflamación de la garganta,³⁶¹ lavados de la boca y nariz,³⁶¹ hemorragias vaginales,^{199 277 499} conservar la dentadura,^{211 212} úlceras estomacales,^{198 499} hemorragias bucales,¹⁹⁸ bronconeumonía,¹⁹⁸ hemostático,^{198 277 499} grietas o fisuras del ano,²⁷⁷ inflamaciones mucosas,²⁸³ cicatrizante,¹⁹⁸ luxaciones,¹⁹⁸ heridas,²⁷⁷ hemorragia nasal,^{277 499} afirmar las encías fofas,^{262 272} lavar la dentadura,^{272 277 283,367} quemaduras,²⁷⁷ hemorragias uterinas,^{262 272,277 499} sabañones,^{267 283} catarros en la boca y garganta,³⁸⁹ hemorroides,^{277,283,361 399 453 499} inflamación de la boca.^{267 284 453}

Conclusión: Pacha lloqe se usa principalmente en afecciones de las vías urinarias. Una acción no descrita en la literatura. Sería interesante investigar más este uso. Los nombres comunes etán ampliamente descritos en la literatura.

PACHATAYA

Nombre Común: Pachataya (Cusco, Puno), Pachatayanca (Apurímac).

Nombre: Compositae.

Nombre Latino: *Baccharis prostrata* (R. & P.) Pers., nr. 2703 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3800-4500, msnm., 1985. nr. 3272 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 4000 msnm., 1985.

Habitat: Arbusto que crece al ras del suelo, hasta una altura de 20 cms. Flores blancas pequeñas. Planta de la altura.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Ramita y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gastritis	—mate de pachataya (ramita).
— Durante embarazo	—mate de pachatayanca. —ahumados de pachatayanca.
— Tos	—mate de pachataya (rama) y wamanripa (raiz).
— Dolor garganta	—masticar pata de liwly, hojas de pachataya y coca.
— Inflamación de la matriz, después del parto.	—mate de: pachataya, arrayán, cola de caballo, flor de panti, suelda que suelda, sal, romero, lambra-kaña, llantén, salvia y q'eto-q'eto.
— Vias urinarias	—tomar cocimiento de: suelta que suelta, alqo kiska, ch'iri-ch'iri, pampa-muña, pachatayanca, sutoma y tikllay warmi.
— Reumatismo	—frotación de macerado (en alcohol) de: aqana, markhu, matico, salvia, ruda, muthuy, salqa, pachatayanca, alhucema, caly ñuñumia. Después envolver en tela negra.
— Después del parto	—tomar cocimiento de: romero, yawarch'onqa, pachataya, yanaruku y q'ata.

Botánica, Etnobotánica: Pacha en el idioma Quechua significa 'tierra', una clara referencia hacia la forma, la apariencia de *B. prostrata*, que crece al ras del suelo.



Baccharis prostrata (R. & P.) Pers.

Baccharis prostrata está descrita por Herrera para Junín y Cusco.²¹⁰ También se halla en Bolivia.¹⁹⁸

Nombres comunes: chchillca,^{210,211} chilka,¹⁹⁸ hirwa kowa.¹⁹⁸

Las cenizas que se obtienen del tallo se emplean en la confección de llipta, masticatorio que se consume asociado a las hojas de coa. Las hojas se usan en tintorería para teñir amarillo.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Hojas: migrañas,¹⁹⁸ desinfectante y cicatrizante en heridas,¹⁹⁸ úlceras,¹⁹⁸ asma y bronquitis,¹⁹⁸ contusiones, dislocaciones y hernias.¹⁹⁸

Raíz: purgante,¹⁹⁸ reumatismo,¹⁹⁸ úlceras.¹⁹⁸

Conclusión: Pachataya no tiene un uso especial. No hay coincidencia, tanto en usos medicinales como en nombres comunes con la poca literatura sobre *Baccharis prostrata*.

PAJARO BOBO

Nombre Común: Pájaro bobo (Cusco, Puno, Apurímac), Pajarrobo (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Tessaria* cf. *integriifolia* R. & P., nr. 924 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983.

Habitat: Arbusto de 1.5-2.0 m. de altura. Crece en zonas templadas. Hojas de color gris. Se halla generalmente a la orilla de los ríos.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Vías urinarias	—tomar cocimiento de pájaro bobo o pajarrobo.
— Control de natalidad.	—tomar pájaro bobo (jugo) en leche.

Botánica, Etnobotánica: *Tessaria integrifolia* se halla en abundancia en las zonas templadas, desde Venezuela hasta Argentina.²¹⁰

Nombres comunes son: Pájaro bobo,^{198,211,212} huapariu,²¹¹ kallokasa,¹⁹⁸ brea.²⁶⁵

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Asma,²¹² bronquitis,^{198(hoja)} reumatismo por frío,^{198(hoja)} expectorante.^{198(flores)}

Conclusión: Pájaro bobo no es muy conocido como planta medicinal. No hay coincidencia con los usos en la literatura. Su nombre común principal está descrito en la literatura.

PAKU-PAKU

Nombre Común: Paku-paku (Yunguyo, Puno), Estrella kiska (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Calyceraceae.

Nombre Latino: *Acicarpa tribuloides* Juss., nr. 1132 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Planta hasta 50 cms. de altura. Flores amarillas, verdes. En la base de la flor, tiene espinas en forma de estrella.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mal de riñón	—tomar mate de paku-paku.
— Dolor durante la menstruación	—tomar mate de paku-paku.
— Granos	—tomar mate de paku-paku.

Botánica, Etnobotánica: Vea estrella kiska.
Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea estrella kiska.

Usos Medicinales: Vea estrella kiska.

Conclusión: Vea estrella kiska.

PALTI-PALTI

Nombre Común: Palti-palti (Yunguyo, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Stevia mandonii* Schultz-Bip., nr. 1128 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1983.

Habitat: Hierba rastrera con flores blanca-rosada. Crece entre rocas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Uso:

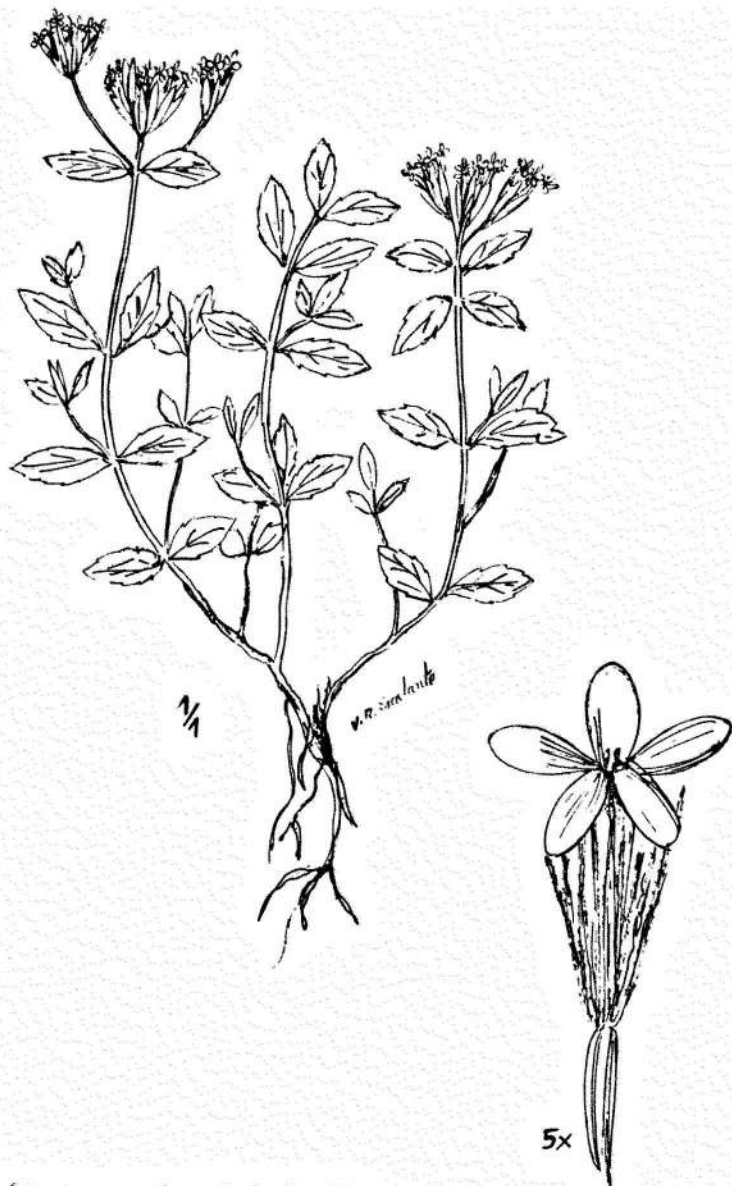
Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar mate de palti-palti.

Botánica, Etnobotánica: *Stevia mandonii* no está descrita por Herrera.²¹⁰ King et al lo describen para Perú y Bolivia.⁴⁹³

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común no está registrado en la literatura para esta especie.



Stevia mandonii Schultz-Bip.

PAMPA ANIS

Nombre Común: Pampa anís (Espinar, Cusco).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Oreomyrrhis andicola* (Kunth) Hook. f., nr. 2183 herb. CMA, Huanu-huanu (Tocroyoc), Espinar, Cusco, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba al ras del suelo con flores amarillas. Crece en toda clase de tierra en las pampas y en las alturas.

Calidad: Fresca y templada.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor estómago	—tomar mate de pampa anís.
— Dolor de cabeza por problemas digestivos.	—tomar mate de pampa anís.

Botánica, Etnobotánica: El género *Oreomyrrhis* tiene unas 23 especies desde Taiwán hasta Nueva Zelandia y de Fuego y las Malvinas hasta el sur de México. Solo una especie aparece en los Andes: *O. andicola*. En Ecuador y Perú crece en las alturas de 2700-4800 msnm., y más al sur hasta 1950 msnm. Hay mucha variación entre las plantas recolectadas en los Andes. Matías & Constance sugieren más estudios.³¹⁸

Nombres comunes son: pampa altea, chawi o altea del suelo, hamp'atu perejil, puna perejil, puna colander.^{198,494}

Con el nombre común de pampa anís se conoce más a *Tagetes pusilla*.¹⁴⁵

Oreomyrrhis andicola no tiene un olor aromático como *Tagetes pusilla* y no se parecen mucho.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles. Nos informaron que se recolecta la planta pampa anís antes que salga el sol. Reposando las

hojas durante el día permite guardar la medicina durante algunos días.

Usos Medicinales: Escorbuto,^{198 (raíz)} dolor de estómago,⁴⁹⁴ tos convulsiva,^{198 (raíz)} diurético,^{198 (raíz)} cicatrizante.^{198 (raíz)}

Conclusión: *Oreomyrrhis andicola* es muy poco conocido como planta medicinal. Hay coincidencia en el uso para dolor de estómago con *Tagetes pusilla* como pampa anís, y con una fuente bibliográfica. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

PAMPA COMINOS

Nombre Común: Pampa cominos (Tocroyoc, Cusco).

Familia: Valerianaceae.

Nombre Latino: *Valeriana* sp., nr. 2144 herb. CMA, Paccopata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4200 msnm., 1986.

Habitat: Hierba al ras el suelo. Crece en las pampas en la altura.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea	—tomar jugo de pampa cominos (hojas molidas con agua).
— Cólico o wiksa punkuy (hinchazón de la barriga).	—mate de pampa anís, pampa cominos, marancera y chachacoma.

Botánica, Etnobotánica: No hemos podido determinar más allá del género a pampa caminos. No hemos encontrado el nombre de pampa cominos en la literatura consultada.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. Tampoco está registrado el nombre común para nuestra especie.

PAMPA MUÑA

Nombre Común: Pampa muña (Puno, Apurimac), Khuñu muña (Cusco), Muña k'oa (Yunguyo, Puno), Pata muña (Puno), Orqo muña (Apurimac), Wachanku (Lampa, Puno), Pata k'oa (Puno), Pata waycha (Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Hedeoma mandonianum* Wedd., nr. 472 herb. CMA, Quello-quello, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 476 herb. CMA, Quello-quello, Lampa, 4000 msnm., 1982. nr. 746 herb. CMA, Lampa, Puno, 3900 msnm., 1981. nr. 1167 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2712 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurimac, 4000 msnm., 1985.

Habitat: Hierba al ras del suelo con flores blancas y azules.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Vías urinarias	—tomar cocimiento de: sulta que sulta, algo kiska, ch'iri-ch'iri, pampa muña, pachatayanka, sutuma y tikllai warmi.
— Cólico o wiksa punkty.	—mate de pampa muña, salvia y palma real.

Botánica, Etnobotánica: Vea khuñu muña.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea khuñu muña.

Usos Medicinales: Vea khuñu muña.

Conclusión: Vea khuñu muña.

PAMPA PIMPINILLA

Nombre Común: Pampa pimpinilla (Cusco), Pilli-pilli (Cusco), Pimpinela (Cusco).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Dalea antana* J. F. Macbr., nr. 257 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: Hierba rastrera con flores moradas que se encuentran en laderas entre rocas.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de barriga	—tomar mate de pimpinilla.
— Corazón	—tomar mate de pampa pimpinilla.

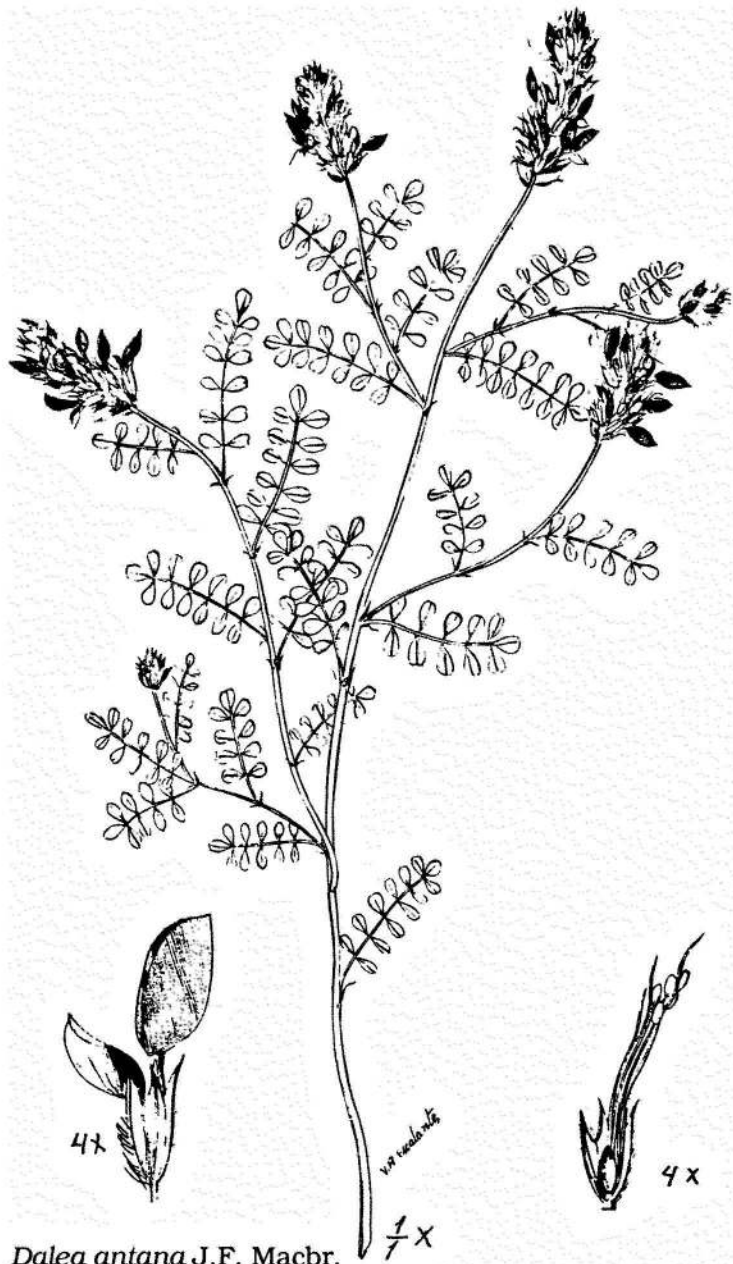
Botánica, Etnobotánica: En la Flora of Perú, MacBride tiene esta especie clasificada como sp. nov. con material de Vargas de Cusco. Hay unas 25 especies de *Dalea* en el Perú.³¹¹

Dalea antana también tenemos recolectado con el nombre de pilli-pilli¹⁴⁵ y pimpinela (vea pimpinela).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Pampa pimpinilla no es muy conocida como planta medicinal. No hay tampoco datos en la bibliografía. Sus usos coinciden con los usos dados a pimpinela (Vea pimpinela). Los nombres comunes no están descritos en la literatura para esta especie.



Dalea antana J.F. Macbr.

PANTI T'IKA

Nombre Común: Panti t'ika (Tocroyoc, Cusco), Q'ello t'ika (Cusco, Puno), Misiku (Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Bidens andicola* Kunth, nr. 564 CMA, Pulpera (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba de 20-30 cms. de altura. Flores amarillas vistosas. Crece en las pampas hasta más de 4200 msnm.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe, chuli-chuli (Quechua) pisti (Aymara)	—tomar mate de eucalipto Se agrega: jayu-jayu, panti-t'ika, jannilla y goma (tostado y molido).
— Neumonía y bronconcurmonia	—tomar cocimiento de: kiswar (flores) y panti t'ika (flores) Se agrega infusión de t'ola (rama)
— Reumatismo	—compresas con cocimiento de q'ello t'ika o panti, o panti t'ika (flores).
— Enfermedades de las vías respiratorias	—tomar cocimiento de: q'ello t'ika o panti, o panti t'ika (flores).

Botánica, Etnobotánica: Vea misiku.

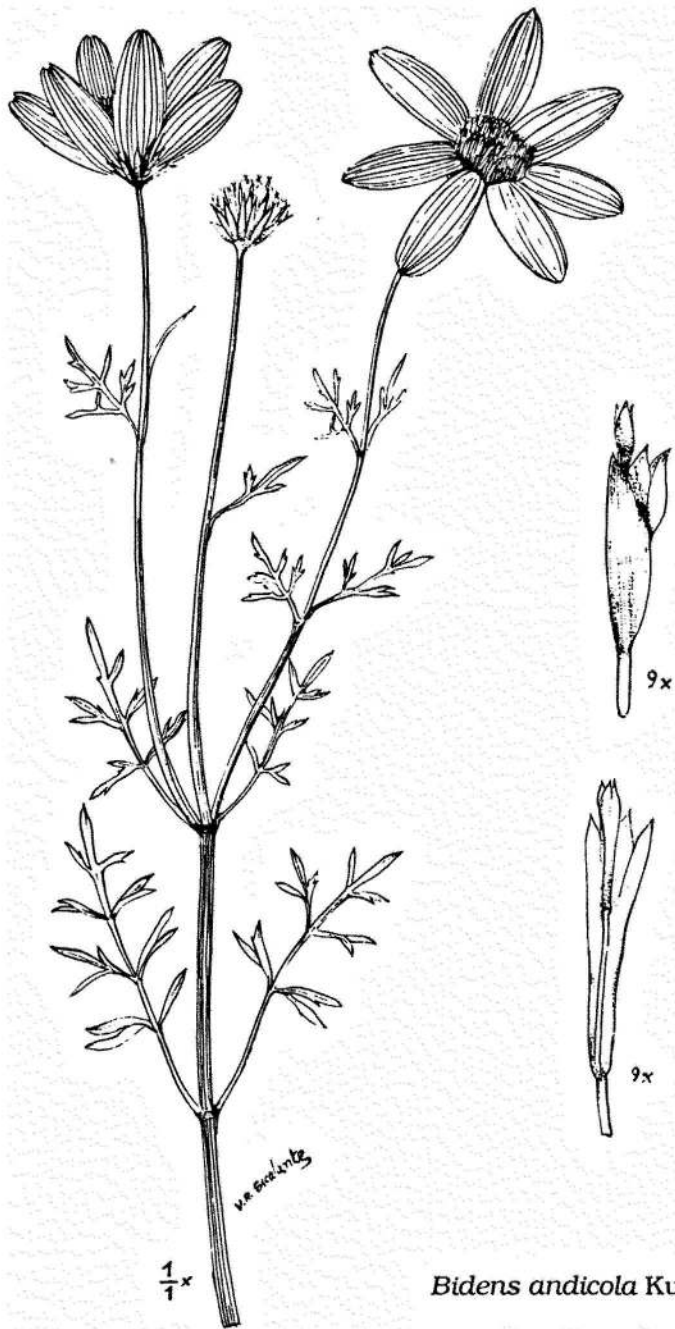
Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea misiku.

Usos Medicinales: Vea misiku.

Conclusión: Vea misiku.

PAPA LISA

Nombre Común: Papa lisa (Cusco, Puno, Apurímac), Ulluco (Cusco, Puno, Apurímac), K'ita ulluco (Puno), Papa lisa silvestre (Puno, Cusco),



Bidens andicola Kunth

Apurímac), Illaco (Juliaca, Puno), Atoq lisa (Sto. Tomás, Cusco)

Familia: Basellaceae.

Nombre Latino: *Ullucus tuberosus* Lozano, nr. 509 herb. CMA, Ñapa (Rosaspata), Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 738 herb. CMA, Huayta, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 3171 herb. CMA, Llique (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3950 msnm., 1987.

Habitat: Planta cultivada por sus tubérculos que son comestibles. De manera silvestre se le encuentra generalmente en forma rastrera entre rocas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas, tallos y semillas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cuando no se puede orinar.	—tomar mate de atoq lisa.
— Alimentación balanceada durante el embarazo.	—comer: acelga, kiska qhana, papa lisa, berros, (ensalada), alfalfa (jugo), nabo (jugo), habas phuspu (también su agua), quinua (hojas) en segundo o ensalada, cañiwa con leche y caldo de rana.
— Inflamación	—parche de lambrakaña y atoq lisas (hojas).
— Wayra o viento, ninri nanay, ninri onqoy	—emplasto detrás de los oídos de papahsa o alqo lisas rojizas (lavada y molida) Se agrega azúcar blanca
— Inflamación del ojo o arrebato.	—emplasto (en la nuca, detrás del oído y al lado de los ojos) de: punki, linaza, vila-vila, azúcar blanca, mullak'a y papa hsa silvestre, todo molido y mezclado con orina.
— Golpes	—parche de lambrakaña y atoq lisas (hojas)

Botánica, Etnobotánica: Vea ulluco.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea ulluco.

Usos Medicinales: Vea ulluco.

Conclusión: Vea ulluco.

PAPAYA

Nombre Común: Papaya (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Caricaceae.

Nombre Latino: *Carica papaya* L., nr. 3126 herb. CMA, Coribeni, La Convención, Cusco, 840 msnm., 1987.

Habitat: Planta cultivada en abundancia en las zonas cálidas del Sur del Perú. Sus frutos son comestibles.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Cáscara del fruto, fruto y latex.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de los riñones.	—tomar cocimiento de: pelo de choclo, grama, papaya (cáscara), cebada (tostada), duraznillo, chinchaymale (raíz) y cola de caballo.
— Ulceras estomacales	—tomar jugo de papaya.
— Tema	—tomar el jugo de papaya (verde) (latex).

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 17 especies de *Carica* para el Perú. *C. papaya* sin embargo en ninguna parte del mundo es conocida en forma silvestre.³⁰⁵

Nombres comunes son: papaya,^{182 185,211 262 277,287 290,291,301,324,332,343 403 488}
⁴⁹⁵ papayo,^{198 262 272} lechosa,^{259 262,343 403 487 488} fruta bomba,^{343 349 403 487}
 chamburu,²¹¹ pucha,²¹¹ napacha,²¹¹ mamão.²⁶⁷

La *Carica papaya* es oriunda de América tropical, tal vez de México. Una de las primeras menciones de esta fruta se debe a Linschoten, un viajero holandés, publicado en 1598 que dice que la planta había sido llevada desde las Antillas a la península de Malacay, de allí a India. Los indígenas de Brasil conocieron ya la *Carica papaya* antes de la llegada de los portugueses con el nombre de chamburú.²¹¹

También en el Perú la fruta fue conocida antes de la llegada de los españoles. En vasos de la cultura Nazca está la papaya pintada en dos colores.¹⁹²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El latex con-

tiene: las enzimas: papaína, chymopapaína A y B, lisozyma, callase, glutamina-ciclotransferasa, lipasa.²⁶⁷ La hoja contiene: papaína, los alcaloides carpaina y seudocarpaina y probablemente más; carposida y saponinas.^{267 327}

La fruta madura contiene: por 100 grs.: 45 calorías, 87.1 grs. de H₂O, 0.5 grs. de proteínas, 0.1 grs. de grasa, 11.8 grs. de carbohidratos, 0.5 grs. de fibras, 0.5 grs. de cenizas, 24 mgrs. de Ca, 22 mgrs. de P, 0.7 mgrs. de Fe; 4 mgrs. de Na., 221 mgrs. de K, 710 umgrs. de beta carotena, 0.03 mgrs. de tiamina, 0.05 mgrs. de riboflavina, 0.4 mgrs. de niacina y 73 mgrs. de ácido ascórbico,²⁴⁹ carotenoides, pectina, d-galactosa, l-arabinosa.²⁶⁷

Papaína es una enzima proteolítica y usado por muchos fines. Por ejemplo en los EE.UU., para ablandar carne; casi 80% de la cerveza en los EE.UU. está tratado con papaína, para chiclets y mucho más. En la medicina para dispepsia y otras afecciones digestivas.²⁴⁹ Es antiinflamatoria y antiedémica.²⁴⁹

Por la presencia de saponinas en las hojas se explica por qué en diferentes países se usan las hojas para lavar ropas.³²⁷

Los extractos de la hoja tienen actividad antimicrobiana contra *Typhimurium mentagrophytes*, *T. rubrum* y *Staphylococcus aureus*. No hay actividad contra *E. coli*, *P. vulgaris* y *P. aeruginosa*.⁴⁵⁴

La tropaeolina que se halla en las semillas se puede usar en las infecciones intestinales y urinarias gracias a su actividad antibiótica de amplio espectro.³³⁴

El latex puede ser irritante para la piel y producir gastritis. Sin embargo está en su generalidad considerado como no tóxico.²⁴⁹

Papaína está descrita en diferentes farmacopeas.^{275 366}

Usos Medicinales: Digestivo, latex 198,249,275,343 verrugas,^{249 277} sarna,²⁷⁷ empeines,²⁷⁷ antimicótico,²⁹⁰ tumores,²⁴⁹ dolor de muelas,³⁵¹ febrífugo,²⁸⁵ (hojas) 403 purgante,³⁴⁹ oftalmias,³⁴⁹ reumatismo,³⁵¹ diarrea,³⁴³ (frutas) dispepsia,³³² (fruto) lombrices,³³² (semilla) digestión fruto 212 291,332 vermífugo,¹⁹⁸ (fruta y hoja),²⁴⁹ (semilla),²⁸⁵ (hoja) tos,^{249 272} (flores) hipertensión,³³⁴ (fruto) bronquitis,¹⁹⁸ y 272 (flores) angina,²¹² y 277 (fruta) flatulencia,^{249 277} (fruto y flor) asma,²⁸⁵ (hoja) 403 digestivo,¹⁹⁸ y 272 (hoja) estreñimiento,²⁹¹ (fruto) antihelmíntico, latex 249,259 267,272,275,277,334,337,341 403 487 498

Conclusión: El efecto antihelmíntico del latex de *Carica papaya* está entre los usos de papaya en el Sur Andino. No es muy conocida como planta medicinal en nuestra zona. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

PAPEL K'UCHU

Nombre Común: Papel k'uchu (Cusco), Intisoncca (Cusco), Papilas (Chuquibambilla, Apurímac), Castilla de muerte (Chuquibambilla, Apurímac), Papel-papel (Maras, Cusco).

Familia: Usneaceae.

Nombre Latino: *Thamnolia vermicularis* (L.) Ach., nr. 1663 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1985.

Habitat: Lichen que crece sobre rocas. Se le halla en las alturas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Planta entera.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos seca	—mate de papel k'uchu. —masticar papel k'uchu.
— Tos convulsiva	—mate de papel k'uchu. —masticar papel k'uchu.

Botánica, Etnobotánica: Es el único líquen recolectado como planta medicinal en este estudio. Está descrito por Herrera para las cordilleras del Perú, los departamentos de Junín y Puno.²¹⁰

Su nombre común según Herrera es: yntic-suncjan,²¹⁰ y papelillo, según Soukup.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: *Thamnotia vermicularis* como papel k'uchu, intisoncca y papilas es usado únicamente para combatir la tos. Está conocido como medicamento bajo diferentes nombres comunes, pero cada vez con la misma aplicación. En la literatura no se halla usos medicinales. Dos de sus nombres comunes (intisoncca y papilas) se parecen mucho a los únicos dos nombres comunes descritos en la literatura para nuestra especie.

PAPILAS

Nombre Común: Papilas (Chuquibambilla, Apurimac), Castilla de muerte (Chuquibambilla, Apurimac), Papel k'uchu (Cusco), Intisoncca (Cusco), Papel-papel (Maras, Cusco).

Familia: Usneaceae.

Nombre Latino: *Thamnotia vermicularis* (L.) Ach., nr. 4197 herb. CMA, Lullita (Chuquibambilla), Grau, Apurimac, 4500 msnm., 1983.

Habitat: Liquen que crece sobre rocas. Se le halla en las alturas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Plantas enteras.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar papilas o castilla de muerte

Botánica, Etnobotánica: Vea papel k'uchu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea papel k'uchu.

Usos Medicinales: Vea papel k'uchu.

Conclusión: Vea papel k'uchu.

PASKU-KULLANA

Nombre Común: Pasku-kullana (Ocongate, Cusco).

Familia: Iridaceae.

Nombre Latino: *Sisyrinchium junceum* Meyer, nr. 2745 herb. CMA, Tinki (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 3750 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 50 cms. de altura con flores moradas. Crece cerca al río en lugares húmedos.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Quita calor lengua —quita el calor de la lengua de niños de 10 meses de edad.

Botánica, Etnobotánica: *S. junceum* habita en lugares húmedos. Se halla fuera de Perú en Chile, Bolivia y Argentina.³⁰⁶

Nombres comunes: paracksha-paracksha,²¹¹ ichu-ichu.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

PATA K'OA

Nombre Común: Pata k'oa (Yunguyo, Puno), Pata waycha (Puno), Pampa muña (Puno, Apurímac), Kulluca (Cusco), Wachanku (Puno), Muña

koa (Puno), Orqo muña (Apurímac), Khuñu muña (Cusco), Pata muña (Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Hedeoma mandonianum* Wedd., nr. 1285 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba al ras del suelo hasta 10 cms. de altura. Flores de color blanco y azules. Muy común en el sur del Perú. Crece en las alturas entre rocas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Riñones	—tomar mate de pata k'oa
— Estómago	—tomar mate de pata k'oa.

Botánica, Etnobotánica: Vea khuñu muña.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea khuñu muña.

Usos Medicinales: Vea khuñu muña.

Conclusión: Vea khuñu muña.

PATA MUÑA

Nombre Común: Pata muña (Puno), Pampa muña (Puno, Apurímac), Khuñu muña (Cusco), Wachanku (Puno), Pata k'oa (Puno), Pata waycha (Puno), Muña k'oa (Puno), Orqo muña (Apurímac), Kulluca (Cusco).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Hedeoma mandonianum* Wedd., nr. 2516 herb. CMA, Pucara, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1986. nr. 3180 herb. CMA, Taipicirca (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3628 herb. CMA, Inti

(Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988. nr. 3737 herb. CMA, Quelca (Ilave), Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1987.

Habitat:

Hierba que crece al ras del suelo con flores blancas y azules. Muy común en el sur del Perú. Crece en las alturas entre rocas.

Calidad:

Cálida.

Parte Usada:

—

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea	—tomar pata muña.
— Facilitar la salida de la placenta.	—tomar mate de pata muña.
— Después del parto	—frotar la barriga (parte del útero) con pomada hecha de: pata muña, sebo de vaca negra y chancaca negra.
— Colerina	—tomar pata muña.
— Dolor estómago	—tomar pata muña.

Botánica, Etnobotánica: Veá khuñu muña.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Veá khuñu muña.

Usos Medicinales: Veá khuñu muña.

Conclusión: Veá khuñu muña.

PATASAMAYLLA

Nombre Común: Patasamaylla (Puno), Pesqo-pesqo (Moho, Puno), Saimalla (Lampa, Puno), Botella-botella (Huayta, Puno), Opozuero (Moho, Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Salpicroa uncu* (Dombey) Benoist., nr. 550 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982. *Salpicroa difussa* Miers. nr. 551 herb. CMA, Huayta, Lampa, Puno,

4000 msnm., 1982. *Salpicroa glandulosa* (Hook) Miers. var. *longiflora* Dunal, nr. 468 herb. CMA, Quello-Quello, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982.

Habitat: Arbustos colgados en cercos y cerros, protegido del viento. Flores amarillas. La fruta es comestible. La *S. glandulosa* var. *longiflora*, tiene las flores más grandes que las de *S. difussa*.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta y fruto.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Edemas o hinchazones.	—sin precisión
— Postparto	—ch'illka con patasamaylla. —mate de ortiga (raiz) con patasamaylla (toda la planta).
— La memoria	—fruto de pesqo-pesqo o botella-botella.
— Torceduras e hinchazones.	—emplasto de garbanzo o sankolayo, pesqo-pesqo, cal, chuku-chuku y cebada cruda. Todo molido y mezclado con harina.

Botánica, Etnobotánica: El género *Salpicroa* cuenta con 12 especies en el Perú. *S. difussa* se halla en Lima, Ayacucho, Arequipa y Puno. Su presencia se amplía hasta Ecuador y Colombia. *S. glandulosa* var. *longiflora* se encuentra por Lima y Junín y *S. uncu* para Lima y Ayacucho.³¹⁵

Nombres comunes: *S. difussa*; cuytulumbo, pepinillo.^{211,315}

Salpicroa difussa Miers. tiene también el nombre común de opozuero con recetas propias (Vea opozuero).

Según la gente la fruta de las diferentes especies de *Salpicroa* es comestible.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles. Soukup observa sobre *S. difussa*: ...'dice que tienen las mismas propiedades de la Belladona'.²¹¹

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Las diferentes especies de *Salpicroa* con el nombre común de patasamaylla no tiene un uso específico. No hay datos en la bibliografía, salvo la observación de Soukup que la planta se parece a la Belladona. Sería interesante de investigar más esta observación.

Tampoco *S. diffusa* con el nombre opozuero tiene un uso específico. El fruto de esta especie si es agradable. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie. Igualmente no están registrados los nombres comunes de las otras *Salpicroa* especies.

PATA WAYCHA

Nombre Común: Pata waycha (Puno), Khuñu muña (Cusco), Pampa muña (Puno, Apurímac), Pata muña (Cusco, Puno), Pata k'oa (Puno), Kulluca (Cusco), Orqo muña (Apurímac), Muña k'oa (Puno), Wachanku (Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Hedeoma mandonianum* Wedd., nr. 3005 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3846 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

Habitat: Hierba al ras del suelo o hasta 10 cms. de altura. Flores azules y blancas. Crece en pampas. Muy común en el sur del Perú.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cólicos	—tomar pata waycha.
— Frio	—tomar pata waycha.
— Hinchazón del estómago.	—tomar mate de pata. —comer pata waycha.

Botánica, Etnobotánica: Vea khuñu muña.
Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea khuñu muña.

Usos Medicinales: Vea khuña muña.

Conclusión: Vea khuñu muña.

PAYA-PAYA

Nombre Común: Paya-paya (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Zinnia peruviana* (L.) L., nr. 333 herb. CMA, Oropesa, Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 2570 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: Hierba de 30 cms. de alturas. Flores de color rosado, rojo, amarillo. Crece al lado de las carreteras.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas y flores (ramita), toda la planta (sin raíz).

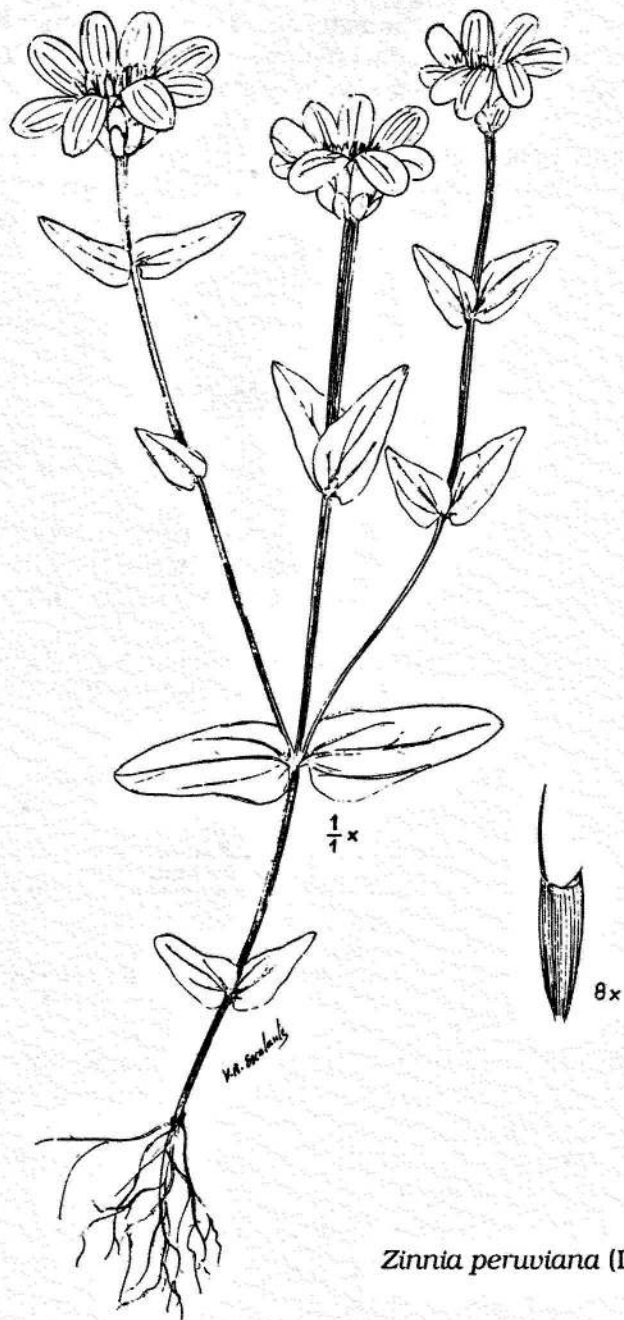
Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hígado	—sin precisión.
— Riñones	—tomar infusión de paya-paya (ramita).
— Postparto	—tomar mate de paya-paya (toda la planta sin raíz).
— Hemorragia	—tomar mate de paya-paya (toda la planta sin raíz).

Botánica, Etnobotánica: Herrera tiene a *Zinnia peruviana* descrita como una de las dos especies de *Zinnia* para la zona de Apurímac y Cusco.²¹⁰ Es una hierba tropical.⁴⁹⁴

Nombre común: puca huanchi,²¹¹yuyay hapichinky t'ika, maya yawar ch'unqa, puka t'ika qhurachata, gishwa aya t'ika.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Soukup observa que en la provincia Raimondi, en el departamento de Ancash se cree que la planta es narcótica y venenosa.²¹¹



Zinnia peruviana (L.) L.

Informaciones acerca de estos efectos nosotros nunca hemos recibido en nuestra zona. La planta contiene zinaflorina II.⁴⁵⁵

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta con poco uso y sin un uso especial. Acerca de una posible toxicidad de la planta según Soukup²¹¹ no tenemos más informaciones. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

PENCA-PENCA

Nombre Común: Penca-penca (Tocroyoc, Cusco), P'enqa t'ika (Tocroyoc, Cusco).

Familia: Gentianaceae.

Nombre Latino: *Gentiana sedifolia* Kunth, nr. 2164 herb. CMA, Fera (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4200 msnm., 1986.

Habitat: Hierba al ras del suelo, con flores blancas con la parte posterior marrón. Crece en lugares húmedos.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Qoiro	—emplasto con: p'enqa t'ika o penca-penca, medula espinal de llama y carbón.
— Supla	—se masca penca-penca y se pone delante y detrás de la oreja o en la nuca para dormir.

Botánica, Etnobotánica: *G. sedifolia* Kunth está bien distribuida por el Perú. Fuera del Perú se le halla de Bolivia hasta Colombia.³²⁰

Nombres comunes: ppencacuc-mana-ppencacuc,²¹⁰ ppencacuc,²¹⁰ ppenga-ppenga.²¹⁰

P'enqa significa vergüenza y t'ika flor, entonces p'enqa-t'ika quiere decir flor de vergüenza. Esto se refiere al hecho

de que sus flores se cierran cuando las tocan: como si tuvieran vergüenza.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común penca-penca se halla en la literatura. Su otro nombre común p'enqa t'ika no está descrito.

PENSAMIENTO

Nombre Común: Pensamiento (Cusco, Puno).

Familia: Violaceae.

Nombre Latino: *Viola tricolor* L., nr. 150 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981. nr. 4183 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Planta cultivada en los jardines por sus flores de diferentes colores.

Calidad: —

Partes Usadas: Flores y hojas, toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Afecciones de la vejiga.	—tomar infusión de pensamiento.
— Retención de la orina.	—tomar infusión de pensamiento.
— Erupciones biliares	—tomar cocimiento de pensamiento (toda la planta).
— Catarros	—tomar cocimiento de pensamiento (toda la planta).
— Afecciones pulmonares	—tomar cocimiento de pensamiento (toda la planta).
— Vómitos	—tomar cocimiento de pensamiento (toda la planta).



Viola tricolor L.

- | | |
|----------------------------|---|
| — Eczemas | —lavados o compresas de pensamiento (toda la planta). |
| — Reumatismos articulares. | —lavados o compresas de pensamiento (toda la planta). |

Botánica, Etnobotánica: En su Flora of Perú, MacBride hace un llamado para hacer una revisión del género *Viola*. No sabemos si ésto está hecho ya.

Hay 25 especies descritas para el Perú. *V. tricolor* no está mencionada, seguramente por el hecho que solo se encuentra en forma cultivada. Es de origen europeo.³⁰⁵

Nombres comunes son: pensamiento,^{211,212,269,271,272,301,329} trinitaria,^{211,261,271,301} juacallicma.²¹¹

Fltoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: saponina (más en las raíces); rutina (= viola quercitrina), scoparina, saponarina, saponaretina, violanthina, quercetina, violanina, tanino, mucilago, azúcar, ácidos, violutosida.^{261,263,267,265}

Está descrito en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Expectorante,^{267,248} depurativa,^{212,261,269,329} diurético,^{267,269,329} limpiar la sangre,^{267,271,272} afecciones de la piel,^{261,267,271,272,301,348} úlceras,^{267,269} reumatismo,^{267,301} debilidad nerviosa,²⁷¹ vejiga,²⁶⁷ herida,^{269,271} ictericia,²⁷¹ cansancio,²⁷¹ estimular el metabolismo,²⁷¹ dolencias cardíacas nerviosas,²⁷¹ catarros de las vías respiratorias,^{272,301,348} antiescrofuloso.²¹²

Conclusión: El uso de pensamiento coincide con los usos principales mencionados en la literatura como expectorante, diurético, afecciones de la piel. En los usos registrados no hay un uso sobresaliente. El nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

PEPERME

Nombre Común: Peperme (Cusco).

Familia: Nyctaginaceae.

Nombre Latino: *Colignonia* sp., nr. 2912 herb. CMA, San Pablo, Canchis, Cusco, 3400 msnm., 1986.

Habitat: Hierbas de 30 cms. de altura. Crece en las pampas.
Calidad: Cálida.
Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Lombrices	—tomar mate de peperma.
— Empacho	—tomar mate de peperma.
— Antiparasitaria	—moler las zumidades de las hojas verdes de peperma. Agregar el jugo obtenido a la leche hervida y tomar.
— Antiespasmódica	—moler las zumidades de las hojas verdes de peperma. Agregar al jugo obtenido a la leche hervida y tomar.
— Gusanera	—tomar cocimiento de ajo (dientes) y peperme (ramitas). También se lava el ano con este líquido. —tomar jugo de peperma, muña y hierba buena.
— Diarrea por empacho	—tomar infusión de: paiqo, wakatay, muña, hierba buena, k'ita wakatay, peperme, diente de ajo y orín con un poco de aceite.
— Parasitosis	—tomar mate de peperme (ramita). —tomar jugo de peperme, muña y hierba buena.

Botánica, Etnobotánica: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Peperme se usa principalmente como antiparasitario. Sería interesante de conocer más de esta planta.

PEREJIL

Nombre Común: Perejil (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Petroselinum crispum* (Mill.) Mansf., nr. 118 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco,

Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 4164 herb.
CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 3400 msnm.,
1989.

Habitat: Planta cultivada. En los mercados en venta como condimento.

Calidad: Cálida y fresca.

Partes Usadas: Raíz y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hemorragia	—tomar jugo de perejil.
— Manchas en la cara (cuando quedan después del parto).	—tomar jugo de perejil.
— Costado por calor	—mate de prejil, altea y pilli-pilli.
— Colerina, cólera onqoy	—tomar jugo de verbena (hojas molidas) con mate de manzanilla o toronjil o perejil o pimpinela. —frotación en el estómago con: manzanilla (flor), oqoruru (flor), nabo (flor), perejil (flores), linaza (semilla), limón (pepa) y naranja (pepa); todos molidos con clara de huevo batido y azúcar.
— Riñones	—tomar cocimiento de: zanahoria (también hojas), perejil y apio. —mate de: zanahoria (hojas), perejil, pinco-pinco hembra, apio y cola de caballo.
— Hemorragia durante el embarazo	—tomar mezcla de: cocimiento de jora de maíz, tierra del fogón y sulluka con infusión de pajitas de escobas y perejil. Tomarlo después de una frotación con bálsamo de buda, árnica y cañazo. —baños de asiento con perejil.
— Molestias durante el embarazo.	—tomar cocimiento de las raíces de: llamp'u qhana, perejil, linaza, trebol, qowi kisa y hayaq pilli. —tomar jugo de las hojas de: llamp'u qhana, perejil, linaza, trebol, qowi kisa y hayaq pilli. —mate de perejil (raíz), sangre-sangre (hojas) y altea.
— Palidez de las conjuntivas, anemia (durante embarazo)	—comer hojas verdes de; perejil, lechuga, acelga, granos, menestras, frijoles, lentejas y habas.
— Atención del parto	—mate de p'irka, perejil (raíz), verbena (guia) y cabello de choclo.
— Después del parto	—mate de virraca (hojas) y perejil.
— Después del parto (8 días).	—frotar el cuerpo con polvo de: romero, q'ata, perejil, culantro, ruda, flor de nabo y retama (flor), todos molidos.

- Control natalidad
- Esterilización definitiva.
- Apurar el parto
- Hemorragia durante parto complicado.
- Ch'upu
- Manchas negras o mirkha
- Planificación familiar (espaciar los embarazos).
- Vias urianas (dolor abdominal, orina de color amarillento y con espuma)
- Vias urinarias
- Mal de riñón
- Hígado
- Puka ñawi. arrebató huaira (ojos rojos)
- Wayra chikchi o inflamación de los ojos (ñawi onqoy)
- Hemorragia vaginal
- Limpiar estómago y los intestinos (para evitar vómitos por el calor durante embarazo).
- Para la vista
- tomar jugo de perejil (hojas) o en caldo de gallina.
- tomar mate de raíz de perejil.
- tomar caldo de carne con perejil, orégano y culantro.
- tomar jugo de perejil y jugo de hierba buena.
- implasto de: perejil (molido) y clara de huevo.
- frotar las manchas con hojas de perejil.
- mate de perejil.
- tomar jugo de perejil.
- comer perejil crudo.
- parche con perejil y trebol.
- comer ensalada de berro (oqoruru) con perejil.
- tomar jugo de perejil (hojas)
- tomar mate de perejil (hojas).
- frotación con jugo de perejil con agua hervida y orines.
- tomar cocimiento de: wila layo, perejil (rama), auja-auja y ortiga negra (tronco)
- tomar mezcla de: perejil, sulta que sulta y yawar ch'onqa (todos secos y molidos) con clara de huevo batido.
- tomar cocimiento de llantén y perejil.
- tomar infusión de perejil.
- frotar las manchas en la cara con hojas de perejil.
- tomar jugo de perejil.
- tomar jugo de: cidra de la montaña, verbena, unu cidra, unu p'irka, oqoruru, zanahoria y perejil
- emplasto (detrás de los oídos) de perejil, yanakisa, churu-churu y azúcar blanca; todos molidos.
- emplasto (al costado de los ojos y la nuca) de. ch'uros o caracoles (con sus animales), perejil, yana-kisa y azúcar blanca; todos molidos.
- tomar jugo de perejil.
- tomar infusión de leche magnesia con limón. Luego tomar infusión de: sillkiwa o p'irka, raíz de cidra, flor de naranja, raíz de limón, perejil (raíz) en cebada hervida.
- tomar jugo de perejil (molido).

Botánica, Etnobotánica: Género de Eurasia con 3 especies, de las cuales uno, *P. crispum*, está cultivado como perejil por todo el mundo.³¹⁸ *P. crispum* es sinónimo para *P. sativum* Hoffm.

El perejil es introducido al Perú y cultivado ampliamente como condimento.

Nombres comunes son: perejil.^{198,211,269,271,287,301,403}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La raíz contiene: aceite etérico con: apiola, myristicina; también: apiina, mucilago, azúcar, isoimperatorina.^{248,267,365} La planta contiene: 0,3% aceite etérico, apiina, oxilapinmetileter, vitamina C, bergaptena.^{249,269,365}

Apiola es antipirético, diurético, emenágogo y insecticida.²⁴⁹

Bergaptena es antipsoriático, antiinflamatorio, antihistaminico, espasmolítico.²⁴⁹

En grandes dosis apiola y myristicina pueden ser tóxicos; producen vertigo y sordera, baja la presión, baja el pulso, parálisis y degeneración grasosa del hígado.²⁴⁹

Comparando con la toxicidad del café, Duke lo considera igual tóxico.²⁴⁹ El aceite de perejil puede causar dermatitis.²⁴⁹

Fue oficial en los EE.UU. como antipirético y emenágogo.²⁴⁹

Usos Medicinales: Diurético,^{267,271,275,285,299,348,403} emenágogo,¹⁹⁸ (hojas)^{285,348,403} estomáquico,^{267,301} carminativo,^{267,271,298,301} digestivo,²⁷¹ epistaxis,¹⁹⁸ (hoja) manchas en la cara,^{198,271} dolores menstruales,¹⁹⁸ (hojas) abscesos,¹⁹⁸ y 269 (hojas) cálculos biliares,¹⁹⁸ (raíz)^{249,269} (semilla)²⁹⁸ reumatismo,²⁷¹ reducir presión arterial,²⁶⁹ (semilla) asma,²⁵⁶ (hojas) tumores,²⁴⁹ dolor de muelas,²⁹⁸ bajar la secreción lactea.^{hojas}^{198,275,298}

Conclusión: Perejil tiene diferentes aplicaciones. Sus usos se concentran en afecciones del hígado y de las vías urinarias; hay diferentes recetas para usarla como una forma de control de natalidad, y para manchas en la cara. Estos usos, salvo de control de natalidad, coinciden con la literatura. Sobre este último uso sería interesante de investigarlo más. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

PHALLCHA

Nombre Común: Phallcha (Cusco).

Familia: Gentianaceae.

Nombre Latino: *Gentianella gilgiana* Reim., nr. 261 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3900 msnm., 1981. *Gentianella scarlatiflora* Gilg, nr. 337 herb. CMA, Carretera Cusco-Acomayo, Acomayo, Cusco, 3450 msnm., 1983.

Habitat: *Gentianella gilgiana*: Hierba de 30 cms. de altura. Flores de color lila, blanco. Crece en las alturas abrigada entre paja (*Stipa ichu*). *Gentianella scarlatiflora*: Hierba de 20-30 cms. de altura. Flores rojasvistosas. Crece en las laderas entre rocas.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar infusión de sutuma hembra (o valeriana hembra), negro-negro, panti, wira-wira, culantro puso, phallcha y ñukchu.
— Dolor de muela	—masticar toda la planta (sin raíz) de phallcha. —tomar infusión de toda la planta (sin raíz) de phallcha.
— Riñón	—mate de phallcha.
— Hígado	—mate de phallcha.

Botánica, Etnobotánica: La *Gentianella gilgiana* es muy buscada para adornar los crucifijos que se venden en los mercados de plantas medicinales en Viernes Santos en Cusco.

G. gilgiana está descrito para la zona de La Libertad. *G. scarlatiflora* está descrito para Apurímac (typo, Weberbauer) y Cusco.³²⁰



Gentianella gilgiana Reim.

Nombres comunes son: *G. gilgiana*; yanga marcha.³²⁰
Phallcha es el nombre común que se da a diferentes especies de *Gentianella*.^{210,211}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Phallcha no tiene un uso específico. No hay datos en la bibliografía, acerca de usos medicinales. El nombre común phallcha está descrito en la literatura como nombre generalmente dado a especies de *Gentianella*.

PHAUKA

Nombre Común: Phauka (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Ageratina pentlandiana* (DC.) R. King & H. Robinson, nr. 290 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1981.

Habitat: Arbusto de 1-1.5 m. de altura. Flores de color lila. Se le halla al lado de caminos de herraduras y chacras.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Heridas	—emplasto de phauka (hojas).
— Postparto	—fajado de: ch'illka, phauka, romero, ch'iri-ch'iri, sebo de vaca: todo molido y mezclado.
— Reumatismo	—frotación con macerado (en alcohol) de: maich'a, molle (macho y hembra), ruda (macho y hembra), markhu, ch'illka, phauka y retama. —fajado de: ch'iri-ch'iri, phauka, ch'illka (guías), y maich'a (guías); todos tostados; poner en una faja y espolvorear la goma y azúcar por encima.



Ageratina pentlandiana (DC.) R. King & H. Robinson

Botánica, Etnobotánica: *Ageratina pentlandiana* (DC.) R. King & H. Robinson es sinónimo para *Eupatorium pentlandianum* DC.⁴⁹¹ Herrera la tiene ampliamente descrita para la zona de Cusco.²¹⁰ Se le usa en la tintorería para teñir de amarillo o negro tinto.²¹⁰

Nombres comunes: jayac-chchillca, jarac-chama.²¹⁰

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

PHUTUQELLA

Nombre Común: Phutuqella (Espinar, Cusco).

Familia: Verbenaceae.

Nombre Latino: *Verbena laciniata* (L.) Briquet, nr. 562 herb. CMA, Pulpera (Tocroyoc) Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba de 5-10 cms. de altura, generalmente crece al ras del suelo. Flores relativamente grandes de color azul o medio blanca. Crece en las pampas, en la altura.

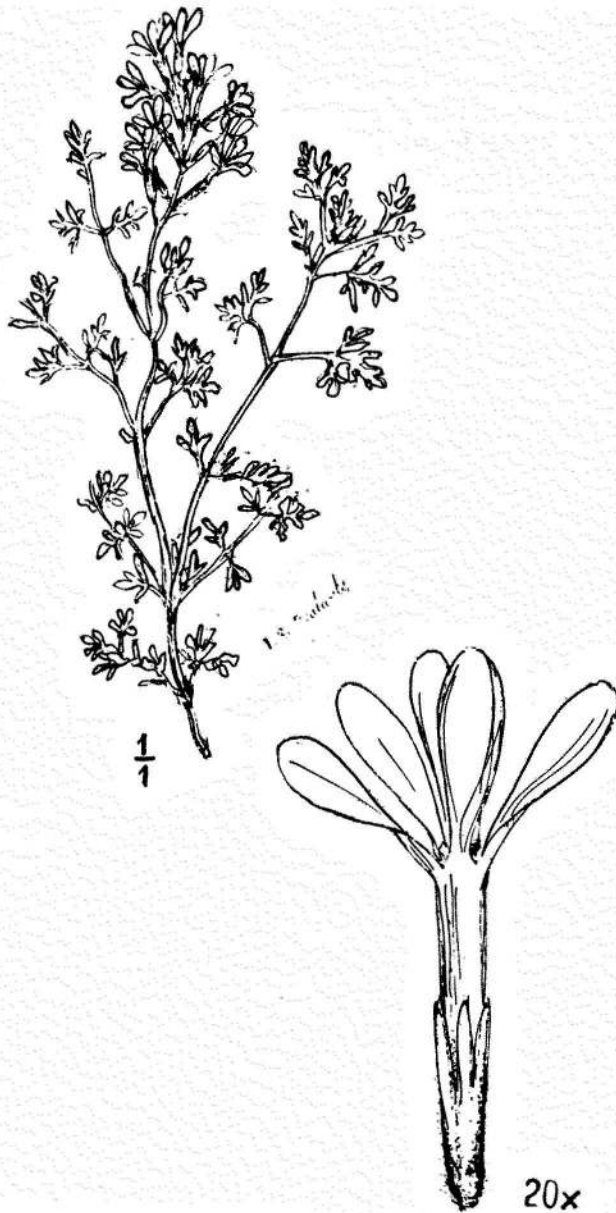
Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Flores y hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bajar la fiebre	—bañarse en phutuqella y layo (molido o jugo), en agua. Se agrega jugo de limón.

Botánica, Etnobotánica: Hay unas 40 especies de *Verbena* descritas para el Perú. *V. laciniata* está ampliamente



Verbena laciniata (L.) Briquet

distribuida para el Perú (Lima, Huanuco, La Libertad). Fuera de Perú se extiende hacia Chile, Brasil y Argentina.³⁰⁹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

PILLI

Nombre Común: Pilli (Cusco, Puno, Apurímac). Pilli-pilli (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Werneria caespitosa* var. *haenkei* Schultze, nr. 2599 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989. *Taraxacum officinale* G. Weber ex Wiggers, nr. 322 herb. CMA, Saqsayhuaman, Cusco, Cusco, 3700 msnm., 1981.

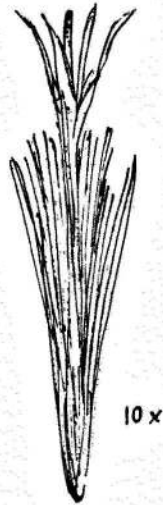
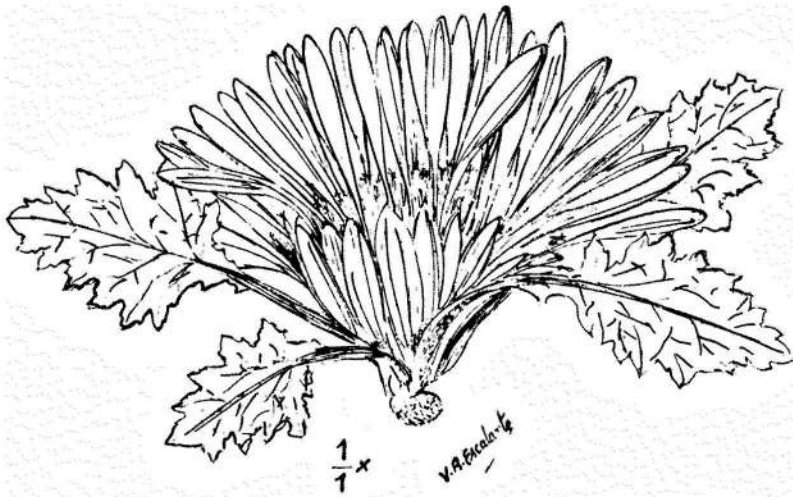
Habitat: *Werneria caespitosa* var. *haenkei*: Hierba al ras del suelo con flores amarillas vistosas, igual a *Taraxacum officinale*. *Taraxacum officinale*: Hierba de 10-20 cms. de altura con flores amarillas, vistosas. Crece en lugares húmedos.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Raíz y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación del estómago.	— mate de pilli-pilli. — jugo de pilli-pilli.
— Colerina	— masticar y tragar las hojas de: pilli. — tomar mate o jugo de pilli-pilli. — sin presión.



Werneria caespitosa var. *haenkei* Schultze

- Tos, uju o ch'iri pulmón.
 - Costado por calor
 - Tikti o verruga
 - Hemorragia
 - Dolor garganta
 - Hígado
 - Mal de riñón
- comer la parte blanca de la raíz.
 - tomar mezcla de flores de: aeluya, panti-panti, puro-puro, turpa, yawar ch'onqa, pilli, llantén, anís y almidón (mitad cruda y mitad cocida); todos molidos y agregando clara de huevo batido.
 - mate de perejil, altea y pilli-pilli.
 - poner liquido blanco de la raíz de pilli al tikti.
 - tomar cocimiento de pilli-pilli (raíz).
 - tomar cocimiento de: pilli, turpay, altea y pimpinela.
 - sin presión.
 - tomar cocimiento de cola de caballo (hembra y macho), pinco-pinco (hembra y macho), cabello de choco (negro, amarillo y rojo), grama blanca, ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), ch'iri-ch'illka (macho), yawar ch'onqa (raíz y hojas), pilli-pille (amargo y dulce), estrella kiska (flores), zapatilla (flores), p'irka (flores), retama (flores), ortiga (tallo negro), cebada (tostada), q'eto-q'eto (raíz y hojas), maíz (amarillo, rojo y negro), medio tostado, llantén y saqarara. Se agrega chancaca rubia y negra, alfeñique, dulces (corrientes de diferentes colores).

Botánica, Etnobotánica: Con el nombre pilli hay muchas plantas. Generalmente se la denomina más precisamente como: hayaq pilli (*Hypochoeris acaulis* (Remy) Britton, nr. 1052 herb. CMA), llamp'u pilli (*Taraxacum melanocarpum* H. and Maz. nr. 688 herb. CMA), misk'ipilli (*Taraxacum officinale* G. Weber ex Wiggers, nr. 1088 herb. CMA). Todas pertenecen a los géneros *Werneria*, *Taraxacum* o *Hypochoeris*.

Coincidencia entre ellos hay en la forma de la hoja y su flor. *T. officinale* ya está descrito en una publicación anterior¹⁴⁵ bajo el nombre común de diente de león.

También tenemos *Dalea antana* registrada con el nombre común de pilli-pilli. Esta planta sin embargo no tiene semejanza con las otras plantas con el nombre de pilli y es más conocido con el nombre de pampa pimpinilla y pimpinela (vea pampa pimpinilla y pimpinela).

W. caespitosa var. *haenkei* está descrito para el Perú y Bolivia.²¹⁰

Nombres comunes: para *Taraxacum officinale*; diente de león,^{199,261,262,265,269,270,271,272,276,277,279,284,286,288,301,329,368,369,371,422,426,456} pilli-pilli,¹⁹⁸ jamikara,¹⁹⁵ achicoria de los montes,²⁷⁹ charanpilli,⁴⁹⁴ amargon,^{269,301,422} taraxacon,³⁰¹ dente de leo,²⁶⁶

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *T. officinale*: contiene un latex con: taraxina, alcohol cerílico, taraxerol, alfa-beta-lactucerol, caucho, taraxacerina, taraxasterol e inosit.^{263,264,267,284,327}

La raíz además contiene: tanino, phobaphena, resina, mucilago, ácidos, aceite etérico (poco), e inulina.^{264,267,327}

La planta está considerada por no tener efectos tóxicos.^{249,366}

Usos Medicinales: En una publicación anterior hemos informado sobre los usos de *T. officinale*; resumimos los usos principales. Taraxacina tiene un efecto colágogo y diurético.^{249,262,263,264,267,275,276,280,284,366,433} Además se registraron efectos positivos en los malestares estomacales e intestinales.^{264,267,284,291,373}

De *Werneria caespitosa* var. *haenkei* no hay datos en la bibliografía disponibles.

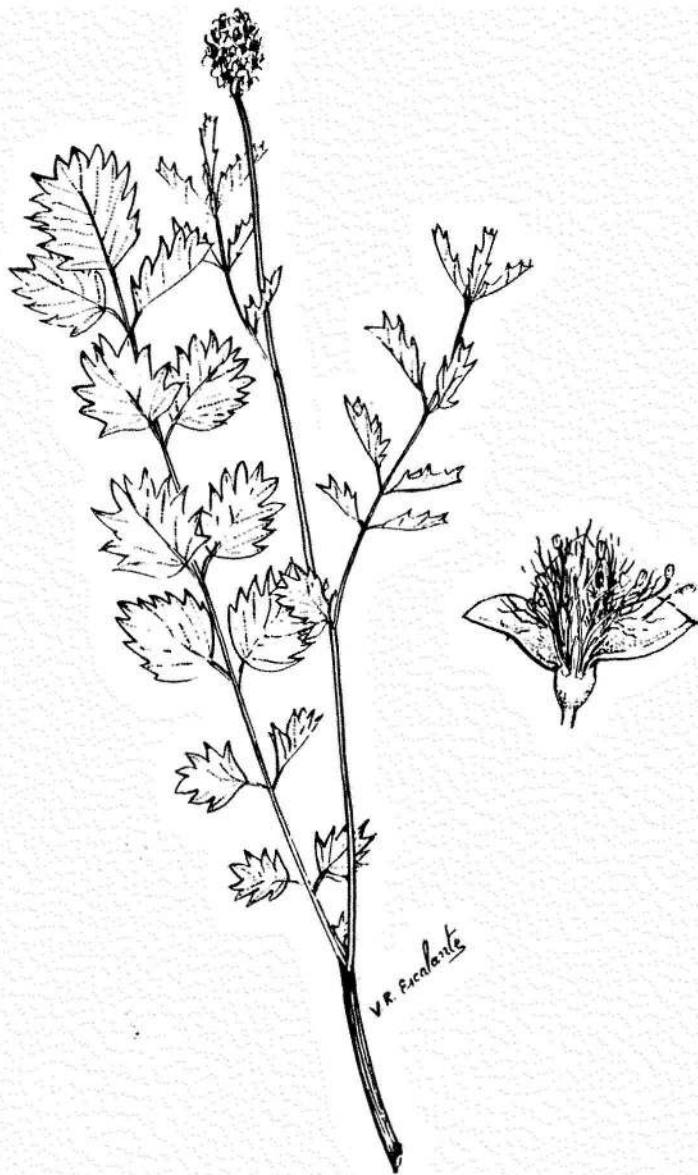
Conclusión: Pilla se usa principalmente para colerina coincidiendo con el efecto ampliamente descrito en la literatura de colágogo. *Taraxacum officinale* también se usa principalmente para colerina.¹⁴⁵ Sería interesante de conocer los componentes químicos de *Werneria caespitosa* var. *haenkei*. El nombre común coincide con la literatura.

PIMPINELA

Nombre Común: Pimpinela (Cusco, Puno).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Sanguisorba officinalis* L., nr. 165 herb. CMA, Kenko, Cusco, Cusco, 3700 msnm., 1981. nr. 440 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 532 herb. CMA, Umuchi, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 1593 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1981. nr. 3580 herb. CMA, San Pablo, Canchis, Cusco, 3400 msnm., 1986. nr.



Sanguisorba officinalis L.

3651 herb. CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1988. nr. 4204 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Familia: Leguminosae.

Dalea antana J. F. Macbr., nr. 2556 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 4190 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: *S. officinalis*: Hierba hasta 80 cms. de altura. Flor roja; generalmente es cultivada en jardines. *D. antana*: Hierba rastrera. Flores moradas. Se parece un poco en la inflorescencia a *S. officinalis*.

Calidad: Fresca, cálida.

Partes Usadas: Toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hígado	—mate de pimpinela.
— Colerina	—mate de pimpinela.
— Antes del parto	—mate de. toronjil, pimpinela y rábano.
— Dolor garganta	—tomar cocimiento de: pilli, pimpinela, turpay y altea
— Corazón	—sin precision. —tomar cocimiento de pimpinela con infusión de toronjil y clavel.
— Mareos	—tomar cocimiento o infusión de pimpinela
— Dolor de cabeza	—mate de pimpinela. —mate de toronjil con pimpinela. —mate de pimpinela.
— Colerina	—tomar infusión o cocimiento de pimpinela. —tomar jugo de verbena (hojas molidas) con mate de manzanilla o pimpinela o toronjil o perejil.
— Susto	—tomar infusión o cocimiento de pimpinela.
— Neumonía	—tomar infusión o cocimiento de pimpinela.
— Fiebre	—tomar infusión o cocimiento de pimpinela.
— Dolor estómago	—tomar infusión o cocimiento de pimpinela

Botánica, Etnobotánica: *S. officinalis* está descrita para la región de Cusco con el nombre de pimpinela. MacBride, cita a Herrera. La planta es oriunda de Europa.³⁰⁶

Nombres comunes son: para *S. officinalis*: pim-pinela,^{210,211,217,290} pimpinela mayor.^{261,269,290,301,329}

Para *D. antana* vea pampa pimpinilla.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *S. officinalis*: la planta contiene: 2.5-4% sanguisorbina (saponina), flavona, tanino, y vitamina C en la planta fresca.^{267,347}

La raíz contiene: tanino (25%), almidón (29%); oxalato de calcio (5%), aceite etérico (1.8%), sanguisorbina (2-4.5%), vitamina C, sanguinarina, poterina, esterina, gentriacontana, catequina, azúcar.^{267,347}

De *Dalea antana* no hay datos en la bibliografía disponibles.

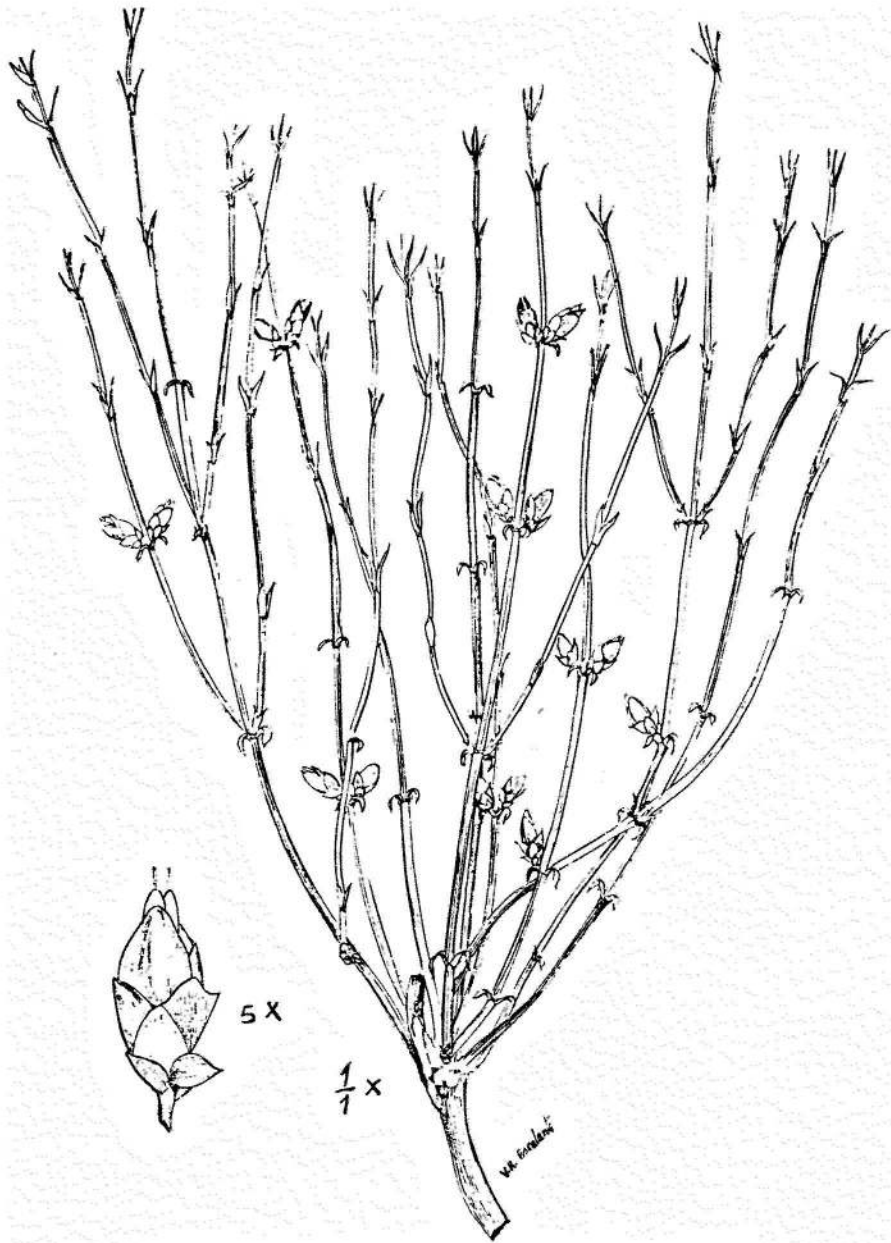
Usos Medicinales: Para *S. officinalis*: hemostático,^{267,301,347} (raíz) febrífugo,³⁴⁷ (raíz) antidiarético,^{261,267,269} (raíz) antiséptico,²⁶⁷ (raíz) antiespasmódico,²¹⁰ antiinflamatorio,²⁶⁷ (raíz),^{290,301} antidisminorreico,²⁹⁰ estíptica,³⁰¹ cicatrizante,²⁶⁹ (hojas) refrigerante (en fiebres),³⁴⁷ (hojas) diurético,³⁴⁷ (raíz) astringente.^{217 261,301,309} (raíz),³⁴⁷ (raíz)

Conclusión: Pimpinela no tiene un uso específico. Los usos principales mencionados en la literatura (hemostático y astringente) no se encuentran confirmados en nuestra zona. El nombre común está descrito en la literatura para *S. officinalis*.

PINCO-PINCO

Nombre Común: Pinco-pinco (Cusco, Puno, Apurímac), Pinco-pinco macho (Moho, Puno), Pinco-pinco hembra (Moho, Puno), Chankarumi (Tocroyoc, Cusco), Cheqra-cheqra (Sto. Tomás, Cusco), Seqrani (Sto. Tomás, Cusco), Sanu-sanu (Yunguyo, Puno), Llaqa (Sto. Tomás, Cusco), Moqo-moqo (Anta, Cusco), Phirko (Andahuaylillas, Cusco), Cola de caballo (esporádicamente).

Familia: Gnetaceae.



Ephedra americana Humb. & Bonpl. ex Willd.

Nombre Latino: *Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex Willd. nr. 101 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 489 herb. CMA, Andahuaylillas, Qulspicanchis, Cusco, 3200msnm., 1983. nr. 2947 herb. CMA, Mercado San Sebastián, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1987. *Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex Willd. var. *rupestris* (Benth.) Stapf, nr. 253 herb. CMA, La Raya, Melgar, Puno, 4300 msnm., 1981. nr. 1921 herb. CMA, Chapi (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4100 msnm., 1986. nr. 2776 herb. CMA, Checca (Ilave), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. nr. 2979 herb. CMA, Ajoyani (Macusani), Carabaya, Puno, 4200 msnm., 1988. nr. 3218 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1987. nr. 3271 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3800 msnm., 1985. nr. 3683 herb. CMA, Taipicirca (Ilave), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1988.

Habitat: *Ephedra americana*: arbusto hasta 2 ms. de altura. Crece al lado de los caminos de herraduras sobre cercos. Crece hasta 3500 msnm. *Ephedra americana* var. *rupestris*: planta igual que *Ephedra americana* pero alcanza solo desde 5 cms. hasta 25 cms. Las ramas siempre no alcanzan más que 5 a 8 cms. El tallo es leñoso. Crece en las alturas.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Ramas y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cuando no se puede orinar	—tomar mezcla de: pinco-pinco (tallo y raíz), ch'iri-ch'iri y saca.
— Riñones	—tomar cocimiento de pinco-pinco.

- tomar infusión de pinco-pinco.
 - tomar cocimiento de: pinco-pinco, bolsa de pastor, akwa-akwa, cola de caballo, q'eto-q'eto y estigma de maíz.
 - tomar cocimiento de: cola de caballo (*E. americana*), q'eto-q'eto y espina de perro.
 - mate de zanahoria (hojas), perejil, apio, cola de caballo y pinco-pinco hembra.
 - tomar cocimiento de pinco-pinco con chancana negra.
 - tomar cocimiento de: pinco-pinco, bolsa de pastor, akwa-akwa, cola de caballo, q'eto-q'eto y estigma de maíz.
 - tomar cocimiento de: pinco-pinco, akwa-akwa, cola de caballo, q'eto-q'eto y estigma de maíz.
 - tomar cocimiento de: bolsa de pastor, manzanilla, cola de caballo, salvia, llantén, q'eto-q'eto, wira-wira, santa maria, qhanachu y pinco-pinco. Se agrega llantén.
 - mate de: pinco-pinco hembra con cola de caballo.
 - tomar cocimiento de pinco-pinco.
 - tomar cocimiento de pinco-pinco, cola de caballo, yanali, pachalloqe y turpay.
 - baños de: huayra-qañiwa, q'eto-q'eto, pinco-pinco, santa maria y chachakoma.
 - tomar cocimiento de: cola de caballo (hembra y macho), pinco-pinco (hembra y macho), cabello de choclo (negro, amarillo, rojo), grama blanca, chiri ch'illka (macho), ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), yawar ch'onqa (raíz y hojas), pilli-pilli (dulce y amargo), estrella kiska (flores), zapatilla, p'irka, retama, ortiga (tallo negro), cebada tostada, q'eto-q'eto (raíz y hojas), maíz (amarillo, rojo y negro) (medio tostado), llantén y saqarara. Se agrega chancaca rubia y negra, alfeñique y dulces corrientes (de diferentes colores).
 - tomar cocimiento de: pinco-pinco, pachalloqe, cola de caballo, yanali y turpay.
 - tomar cola de caballo (*E. americana*).
 - tomar cocimiento de: llantén, ayapera, cola de caballo y pinco-pinco.
 - tomar cocimiento de: jinchu-jinchu, kuchu-kuchu, kaulli (raíz), limón (cáscara), naranja y pinco-pinco.
 - tomar cocimiento de: cebada (tostada), grama dulce, pinco-pinco, cola de caballo, boldo (hojas), canela y clavo de olor. Se agrega cocimiento de linaza.
 - tomar infusión de: pinco-pinco, perejil silvestre y llantén
- Vejiga
 - Orina con sangre
 - Hemorragia
 - Inflamación de los riñones.
 - Fiebre
 - Mal de riñón
 - Inflamación hígado
 - Hígado
 - Bajar la fiebre (en sarampión)

- Bajar la fiebre (en bronconeumonía). —baños de: wayra qañihua, q'eto-q'eto, pinco-pinco, santa maría y chachakoma (para bajar la fiebre).
- Mirkha (machas en la cara). —tomar cocimiento de: pinco-pinco, asnaq verbena, llantén y kunu-kunu.
—tomar cocimiento de: raqtaña, pinco-pinco, qalawala, inca coca, yanaruku, cola de caballo, llantén y ch'iri-ch'iri y limón (pepas).
—lavar la cara con el jugo de: pinco-pinco, asnaq verbena, llantén y kunu-kunu.
- Reumatismo —tomar cocimiento de: ajenjo, palma real, kinchamali, ortiga blanca, ch'iri-ch'iri, diente de león, (lechuguilla), qariwa, cebardo, espina de perro, paíqo, pinco-pinco, romero, muña y eulebra
- Artritis —tomar cocimiento de: alqo kiska, sanu-sanu y pinco-pinco.
- Vías urinarias —tomar cocimiento de pinco-pinco (rama con raíz).
—tomar cocimiento de: pinco-pinco, cola de caballo, q'ata, kiswara, espina de perro o alqo kiska, ajenjo, llaqe y chancaca negra.
—tomar cocimiento de pinco-pinco
- Mal de vejiga —tomar cocimiento de: berro-berro, pelo de choclo, inka coca, yanaruku, pinco-pinco, linaza, cebada tostada, zapatilla (flor) (de cada uno, tallos y raíces).
—tomar cocimiento de: huerta-huerta o hierba de cancer, grama blanca (raíz y hojas), llanqe, muñanka, pinco-pinco, cola de caballo, coca-coca y zapatilla (entera).
- Dolor matrnz —tomar cocimiento de: saqarara, sultaki, lia, raíz de la china, junka salvia, q'ata, kuchu-kuchu y pinco-pinco
- Hemorragia vaginal —tomar cocimiento de: pinco-pinco, chunta-chunta, raíz de la china y lacre.
- Tos —tomar pinco-pinco
- Flujo blanco —tomar cocimiento de: romero, chuko-chuko, marancera, mula pilli, salta que salta, cabello de choclo y pinco-pinco.
- Colerina —tomar cocimiento de phirko. No se puede mezclar con caña cidra.
- Sagrado después del parto. —tomar: flor de nabo, hierba buena, orégano, matico, pinco-pinco, suelta que suelta y manayupa.
- Purificar la sangre después del parto. —tomar mate de: virraca (hojas), cola de caballo, pinco-pinco, albahaca y malva.

Botánica, Etnobotánica: MacBride³²¹ describe 2 especies del género *Ephedra* en el Perú: *Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex Willd. y *Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex Willd. var. *rupestris* (Benth.) Stapf. Ambas se encuentran en nuestra zona.

La *E. americana* se halla en la parte templada y la *E. americana* var. *rupestris* en el altiplano y puna. En algunas publicaciones se encuentra el nombre *Ephedra andina* Poepp. & Endl. que según Herrera²¹⁰ es sinónimo para *E. americana*. Franquemont et al⁴⁹⁴ mencionan a *E. rupestris* Benth, que según Herrera es sinónimo para *E. americana* var. *rupestris*.²¹⁰

Nombres comunes: para *E. americana* son: pinco-pinco,^{185,210,211,290} pinku-pinku,^{198,494} pingo-pingo,^{172,395} pfinco,²¹⁰ pñirco,²¹⁰ cola de caballo,²¹⁰ phirku,¹⁹⁸ siku-siku,¹⁹⁸ piki-piki,¹⁹⁸ naranja naranja,⁴⁹⁴ suelda con suelda,²¹¹ suelda-suelda,²¹¹ tramontana,³⁹⁵ curup-huaracan,²⁵² sano-sano,¹⁹⁸ sanu-sanu.²⁸⁷

Nombres comunes para *E. americana* var. *rupestris* son: pinco-pinco,^{185,212,324} pampa pinku pinku.⁴⁹⁴

En Moho en el departamento de Puno se distingue pinco-pinco hembra y pinco-pinco macho. La pinco-pinco hembra corresponde a la *Ephedra* más pequeña: *Ephedra americana* var. *rupestris*; la pinco-pinco macho corresponde a la mas grande: *Ephedra americana*.

De Umuchi, departamento de Puno, tenemos *Poligonum aviculare* L. (nr. 553 herb. CMA), con el nombre de 'pinco-pinco'. No nos dieron uso para esta especie. La planta tiene algo de semejanza con *E. americana* por el hecho que las hojas son pequeñas y las flores muy pequeñas dando la apariencia que la planta tiene tallos nomás. También tenemos *Sisyrinchium rigidifolium* con el nombre pinco-pinco, pero sin uso medicinal.

E. americana var. *rupestris* tenemos registrado bajo los nombres comunes cheqra-cheqra y sanu-sanu (vea cheqra-cheqra y sanu-sanu).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *E. americana* var. *rupestris* no está estudiada químicamente.³⁹⁵ La *E. americana* contiene 0.38% de efedrina; mucha lencodelfinidina (material de Perú,³⁹⁵).

Material estudiado de Chile y Argentina no contenía efedrina. Si contiene mucho tanino.³⁹⁵

Soukup menciona un estudio de *E. americana* realizado por el Dr. Escomel de Arequipa en un hospital en París en 1913. Las conclusiones fueron: a) no había efecto diurético, b) posee en muy aceptable grado un efecto como anticongestivo en el tratamiento de las vías urinarias, c) hay muchas perspectivas para la planta en medicina.²¹¹

Efedrina es vasoconstrictor y estimulante cardiaco; es broncodilatador, midriático y usado en alergias. Hay casos donde alivia el dolor en dismenorrea. Usado también en enuresis.^{297 399}

Usos Medicinales: Para *E. americana*: dolores de bubas,²¹⁷ fracturas,^{199 217} reumatismo,^{172,252} hemostático,²⁹⁰ heridas,^{199 212} disenteria,^{199 212} sangre en la orina,²¹² astringente,²¹² cicatrizante,^{199 212} antiséptico,¹⁹⁹ digestivo,²¹² da apetito,²¹² diurético,^{199 212} piorrea,^{145 212} inflamaciones de encías,^{185 199 212} flatulencias,¹⁹⁹ tónico,⁴⁹⁴ limpiar los ovarios después del parto,¹⁹⁹ inflamación urinaria,¹⁹⁹ orina turbia,¹⁹⁹ riñón,^{199 494} dentadura;^{199 212} para *E. americana* var. *rupestris*: pulmones.⁴⁹⁴

Conclusión: El uso principal de pinco-pinco (ambas especies de *Ephedra*) es para afecciones de las vías urinarias. En las recetas aparece solo, o muchas veces en combinación con cola de caballo (especies de *Equisetum*).

No hay mucha claridad acerca del contenido en efedrina en las especies de *Ephedra* del Perú. Hegnauer³⁹⁵ tiene sólo una referencia. El efecto diurético no tiene que ver con la posible presencia de efedrina. La planta es muy usada y conocida como planta medicinal, por ende merece estudiarla más. La mayoría de los nombres comunes no están descritos en la literatura para estas especies.

PINO

Nombre Común: Pino (Cusco, Puno, Apurimac).

Familia: Pinaceae.

Nombre Latino: *Pinus* sp., nr. 4210 herb. CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1989.

Habitat: Arbol hasta 15 ms. de altura. Introducida.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y Yemas.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación.

— Reumatismo

—lavar los pies con pino.

—tomar mate de pino.

- baños con cocimiento de pino (hojas y yemas).
- tomar mate de pino (hojas y yemas).

Botánica, Etnobotánica: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *Pinus* especies se usa para bronquitis, catarro, diurético, reumatismo.^{269,298,301}

Conclusión: El principal uso de pino es para el reumatismo. Este uso está también mencionado en la literatura.

PINOUA

Nombre Común: Pinoua (Yunguyo, Puno), Sunchu (Cusco).
Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Viguiera mandonii* Schultz-Bip., nr. 1146 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba hasta 80 cms. de altura. Flores amarillas vistosas. Se le halla en chacras y al lado de las carreteras.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bajar la temperatura (fiebre).	—lavar con cocimiento de pinoua.
— Colerina	—tomar mate de pinoua.
— Limpiar el estómago.	—tomar mate de pinoua.

Botánica, Etnobotánica: La especie *V. mandonii* es conocida bajo el nombre de sunchu en la región de Cusco. Ve sunchu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Ve sunchu.

Usos Medicinales: Ve sunchu.

Conclusión: Ve sunchu.

PIÑA

Nombre Común: Piña (Apurimac, Cusco, Puno).

Familia: Bromeliaceae.

Nombre Latino: *Ananas comosus* (L.) Merr.

Habitat: Planta cultivada por sus frutas en la zona cálida.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Cáscaras.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea por calor	—tomar cocimiento de: punkt t'ika, limón (cáscaras tostada), verbena, piña (cáscara), limón (jugo) y canela.
— Colerina	—tomar cocimiento de: saqarara, oqoruru, unu manzanilla, hayaq pilli, unu p'irka, unu cidra, naranja (cáscara molida), limón (cáscara molida), y piña (cáscara molida). Con los restos de las hierbas hacer un emplasto en el estómago.

Botánica, Etnobotánica: Hay unos 50 géneros y 1500 especies de la familia Bromeliaceae. Se las encuentra en América tropical y subtropical. *A. comosus* es original de Brasil y Guayana. Cultivado en el Perú en las pendientes al este de Los Andes hasta 1800 msnm.^{148,306}

En tiempos precolombinos se usaba la piña; aparece en dibujos en keros (vasos).^{182,183}

Nombres comunes: piña,^{211,262,276,287 324 495} ananas,³⁰¹ chihuy, hanna, cancá, cancán, cangá, yánacásh, chirlanti, phalta, chirimahuay, chulu.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El zumo de la fruta contiene: 1-5% ácido cítrico, 58-66% azúcar, bromelina, vitamina C, vanilina, serotonina, ácidos (málico, vaferiánico) y algo de aceite etérico.^{249 276,285,301 342,372}

Bromelina actúa como papaína (Vea papaya). Es proteolítico, antiinflamatorio, antiedémica y también antihelmíntico porque es capaz de atacar parásitos intestinales vivos y antibacteriano.^{249 278 282,285,342}

Las hojas contienen stigma-5 -ene-3-beta-7-alfa-diol, stigma-5 -ene-3 beta-7-beta-diol y β -sitosterol que tiene actividad antifecunditaria.²⁷⁸

En el comercio de medicamentos bromelina se halla en las marcas registradas de: Nutrizyn, Esberizym y Mexase.³⁷² La usa en problemas digestivos, en forma profiláctica; en edemas postoperatorios y en inflamaciones.³⁷²

El fruto inmaduro es abortivo, diurético, antihelmíntico y expectorante.^{249 256,285}

Bromelina puede provocar náuseas, vómitos, diarrea y menorragia.⁴¹⁵ Pahlow anota que no se conocen efectos secundarios.³⁰¹ Duke lo considera como de igual tóxico como café;²⁴⁹ Watt et al citan un informe con efecto tóxico muy raro de problemas cardíacos con cianosis y equimosis, seguido con colapso y a veces muerte;²⁸⁵ Morton dice que frutos inmaduros son tóxicos causando purgación fuerte.³⁶²

Usos Medicinales: Antihelmíntico, ^{jugo 267 273 282 285 291 342} digestivo, ^{jugo 275 282 285 291 301,331} trastornos gastrointestinales, ^{301 (jugo)} problemas urinarios, ^{256 (jugo)} diurético, ^{jugo 267 275,291} fiebre, ²⁹¹ catarros estomacales y mucosas, ^{267 (jugo)} escorbuto, ²⁹¹ gonorrea, ³⁹¹ amenorrea y dismenorrea.²⁹¹

Conclusión: Piña no está muy conocida como planta medicinal. Sólo tenemos dos recetas, en las cuales la cáscara del fruto aparece entre otras hierbas. Los frutos inmaduros son, según la literatura, tóxicos en elevadas dosis. Su nombre común está descrito en la literatura.

P'IRKA

Nombre Común: P'irka (Cusco, Puno, Apurímac), Sillkiwa (Sto. Tomás, Cusco), Misiku (Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Bidens mandonii* (Scherff) Cabrera, nr. 3076 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987. *Bidens humilis* Kunth, nr. 4215 herb. CMA, Andahuaylillas, Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1982. *Bidens andicola* Kunth var. *cosmantha* Buchtienii Scherff, nr. 312 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 517 herb. CMA, Ñapa (Rosaspata), Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 2562 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 4214 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989. *Bidens cynapiifolia* Kunth, nr. 930 herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco, 1200 msnm., 1983. nr. 2911 herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco, 1300 msnm., 1987. nr. 3324 herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco, 1300 msnm., 1987. *Bidens pilosa* L., nr. 235 herb. CMA, Sacsayhuaman, Cusco, Cusco, 3600 msnm., 1981. nr. 275 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: Hierbas hasta 50 cms. de altura. Florecitas amarillas y corola de la flor marginal hasta 1 cm. de largo. Crecen en cualquier lugar, en valles y cerros.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Ramita, semilla y raíz.



Bidens andicola Kunth var. *cosmantha* Buchtienii Scherff

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—mate de p'irka.
— Tos	—tomar: turpay, lawlle y p'irka.
— Atender al parto	—mate de p'irka, verbena (guía) y cabello de choclo.
— Inflamación de la garganta.	—hacer gárgaras con conocimiento de: coca (hojas), linaza, (tostada y molida), limón, cholqo o cocona y p'irka.
— Chapetona	—poner jugo de hojas de p'irka sobre la sarna, frotando las hojas entre las manos.
— Llilli	—frotar las hojas de p'irka para obtener el jugo, que se pone sobre el llilli.
— Hongos en los pies	—lavados con cocimiento de: p'irka (ramita), mula hat'aqo y manka p'aki. Se agrega limón
— Hongos	—poner jugo de p'irka. —cataplasma de p'irka con limón.
— Neumonía	—tomar infusión o cocimiento de p'irka
— Plurificación familiar	—tomar cocimiento de: angel tauna (raíz) y p'irka (raíz) No corta la menstruación
— Colerina	—sin precisión.
— Mal del riñón	—tomar infusión de p'irka (toda la planta sin raíz). —tomar cocimiento de: cola de caballo (hembra y macho), cabello de choclo (rojo, amarillo y negro), grama blanca, ch'iri ch'illka (macho), ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), yawar-ch'onqa (raíz y hojas), pilli-pilli (amargo y dulce), estrella kiska (flores), zapatilla, p'irka, retama, ortiga (tallo negro), cebada tostada, q'eto-q'eto (raíz y hojas), maíz (rojo, negro, amarillo) (medio tostado), llantén y saqarara Se agrega chancaca negra y rubia, alfeñique y dulces corrientes de diferentes colores
	—tomar infusión o cocimiento de p'irka.
	—tomar infusión de p'irka.
— Dolor cabeza	—tomar infusión de p'irka
— Hígado	—tomar infusión de p'irka

Botánica, Etnobotánica: Las especies de *Bidens* con el nombre común de p'irka o sillkwa tienen como características comunes las flores marginales de un color blanquecino y de 1 cm. de largo y la distancia entre los nudos. Esto les distingue de otro grupo de especies de *Bidens* que tiene las flores marginales más grandes (2 cms.) y de un color amarillo intenso; la distancia entre los nudos es más pequeña. Este grupo tiene como nombres comunes: misiku, q'ello t'ika, poque y punki.

B. mandonii se llama también sillkiwa (vea sillkiwa).

B. pilosa también se llama misiku (vea misiku).

B. humilis también se llama misiku (vea misuku).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *B. cynapiifolia*: Ayensu dice que su jugo es antibacteriano.²⁵⁶ Vea misiku.

Usos Medicinales: *B. humilis*: antirreumático.^{198,210}

B. cynapiifolia: fiebre,²⁵⁶ dolor de oído,²⁵⁶ estomáquico.²⁵⁶
Vea misiku.

Conclusión: P'irka se usa para afecciones de las vías respiratorias, de la piel y de las vías urinarias. No hay coincidencia con la escasa bibliografía. Los nombres comunes sillkiwa y p'irka están descritos en la literatura para la especie *B. pilosa*. (Vea misiku).

PISPITA

Nombre Común: Pispita (Cusco).

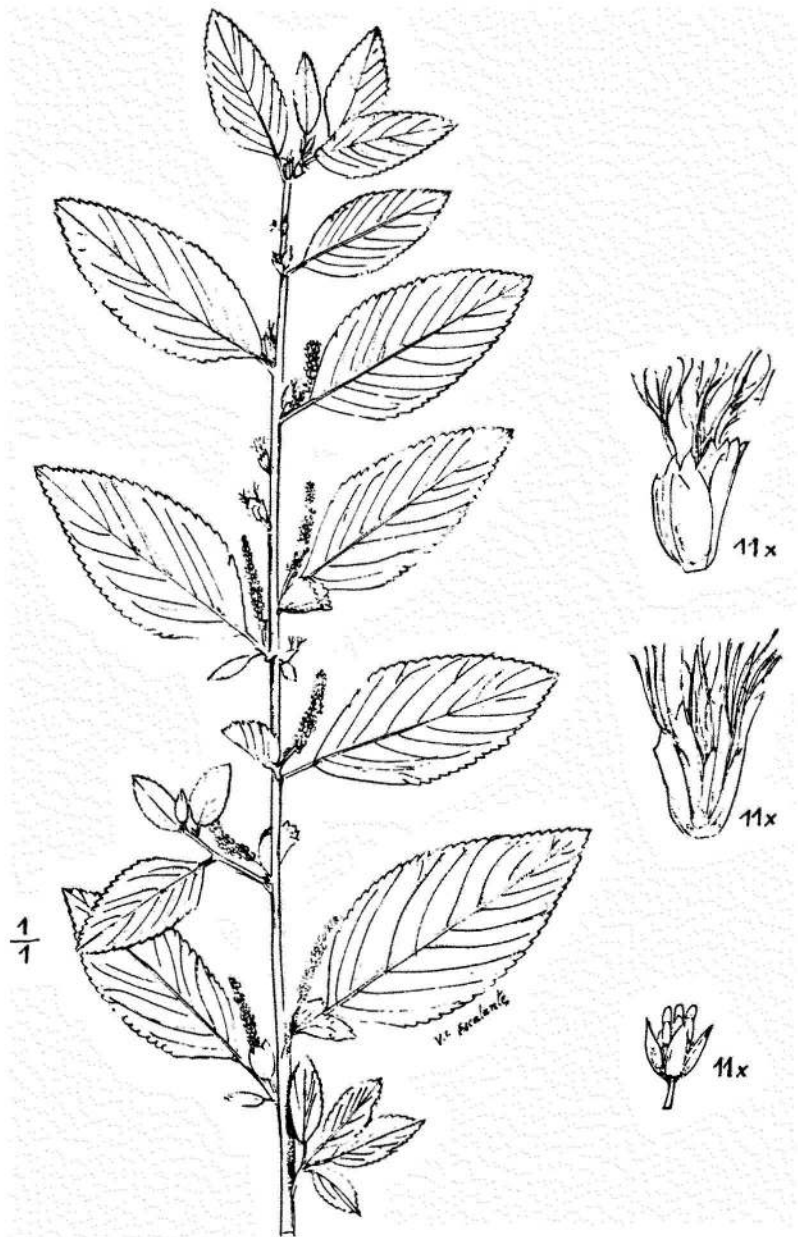
Familia: Euphorbiaceae.

Nombre Latino: *Acalypha macrostachya* Jacq., nr. 1980 herb. CMA, Pilcopata, Paucartambo, Cusco, 700 msnm., 1984. *Acalypha aronioides* Pax & K. Hoffm., nr. 4171 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981.

Habitat: *Acalypha aronioides*: arbusto de 50 cms. de altura. Flor de color rojo-marrón; se halla al lado de los caminos de herraduras. *Acalypha macrostachya*: Hierba de 1 m. de altura, con flores verdes. Crece al lado de riachuelos.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.



Acalypha aronioides Pax & K. Hoffm.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Período de expulsión (parto).	—tomar esencia del molido de ktswar con pispita (tostado).
— Postparto (para fortificar el cuerpo).	—“walthasqa”: fajado de: wichullo, incienso del campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco (hojas), capuli (hojas), wakaqallu, suelda que suelda, sangre-sangre, yawarch'onqa, ruda, markhu, yanawaqta, ktswar, pispita, qhaswis y moqhaw.
— Dolor de ojos	—parche de pispita (hojas masticadas), en la sien.

Botánica, Etnobotánica: MacBride observa que la clasificación es un poco confusa y muy probablemente haya más nombres que especies naturales. *A. aronioides* se encuentra en Ayacucho, Apurímac, Cusco y Puno. *A. macrostachya* se encuentra prácticamente en toda la zona selvática del Perú.³¹³

Nombres comunes son: *A. aronioides*: pispita,^{211,313} p'ispita, t'asta,⁴⁹⁴ *A. macrostachya*: yana-vara,^{211,313} varilla,³¹³ pispita.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Pispita no tiene un uso específico. En la literatura no hemos encontrado datos acerca de usos medicinales o aspectos fitoquímicos, farmacológicos o tóxicos. Sí hay coincidencia en cuanto al nombre común.

PUCHU-PUCHU

Nombre Común: Puchu-puchu (Sto. Tomás, Cusco), Veá Uphuysuru y Kuti-kuti.

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Bowlesia sodiroana* H. Wolff, nr. 2520 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1986. *Bowlesia*

lobata R. & P , nr. 3270 herb. CMA, Sto Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1985

Habitat: Plantas enredaderas con múltiples ramas
Flor blanca Muy parecidas Crecen sobre cercos.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas y tallo

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de oído	—poner gotas de puchu puchu (molido para obtener su jugo)
— Ninq'eya ninri q'aqcha huara o tojay	—poner al oído gotas de puchu puchu
— Hualra o viento/ ninri nanay/ ninri onqoy	—lavar los oídos con el cocimiento de puchu puchu —poner al oído gotas del jugo de puchu puchu (molido)

Botánica, Etnobotánica: Vea uphuysuru

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea uphuysuru

Usos Medicinales: Vea uphuysuru

Conclusión: Vea uphuysuru

PUKPU Q'ELLO

Nombre Común: Pukpu q'ello (Espinar, Cusco), Tullma (Lampa, Puno), K'oto tika (Pucara, Puno)
Familia Amaranaceae

Nombre Latino: *Gomphrena meyeniana* Walp., nr 578 herb. CMA, Alto huancané (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm , 1984.

Habitat: Hierba al ras del suelo. Flores de color blanco. Crece en tierra arenosa en las pampas

Calidad: Frescas.
Partes Usadas: Hojas, flores y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Color local	—bañarse con el jugo (moliendo pukpu q'ello (flores, hojas y raíz) en agua. Se puede agregar layo molido. —emplasto con pukpu q'ello (molida) en los costados, barriga y planta de los pies.
— Fiebre	—bañarse con el jugo (moliendo pukpu q'ello (flores, hojas y raíz) en agua. Se puede agregar layo molido. —emplasto con pukpu q'ello (molida) en los costados, barriga y planta de los pies.

Botánica, Etnobotánica: Hay 7 especies de *Gomphrena*; *G. meyeniana* está descrita para la zona sur del Perú, más específicamente el departamento de Puno. Se halla también en Bolivia, Chile y Argentina.³¹⁶

Nombres comunes son: pimpinela,^{211 316} sispa, piskka.¹⁹⁸ *Gomphrena meyeniana* también se llama tullma (vea tullma).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Expectorantes¹⁹⁸ (flores) angina¹⁹⁸ (raíz) dolores intestinales.¹⁹⁸ (raíz)

Conclusión: Pukpu q'ello se usa en casos de fiebre o calor local en forma externa. Su calidad es fresca. La literatura es escasa y no coincide con nuestras informaciones. Tampoco hay coincidencia en el uso con *Gomphrena meyeniana* con el nombre común de tullma. Los nombres comunes no están descritos en la literatura para esta especie.

PULE-PULE

Nombre Común: Pule-pule (San Jerónimo, Cusco), Pollko-pollko (San Jerónimo, Cusco), Zapatilla (Cusco, Puno).



Calceolaria scapiflora
(R. & P.) Benth. subsp.
dentifolia Pennell

Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Calceolaria scapiflora* (R. & P.) Benth. subsp. *dentifolia* Pennell, nr. 332 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981. nr. 685 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983. nr. 4234 herb. CMA, Andahuaylillas, Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1982. *Calceolaria cuneiformis* R. & P., nr. 35 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 591 herb. CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 3500 msnm., 1980.

Habitat: *C. scapiflora*: Hierba de 15 cms. de altura, con las hojas como una roseta al ras del suelo. Flor amarilla. Crece al lado de las carreteras. *C. cuneiformis*: Hierba de 40-5- cms. de altura con flores amarillas. Hojas al dorso blanco/platino.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Flores, tallos y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Riñón	—tomar cocimiento de pule-pule.
— Pulmones	—tomar infusión de pule-pule.
— Gripe	—tomar mate de pule-pule (flores, tallo y hojas).

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 130 especies de *Calceolaria* para el Perú. Para nuestra zona hay unas 30 especies descritas de las cuales el CMA tiene 22 especies recolectadas.

C. scapiflora (R. & P.) Benth. subsp. *dentifolia* Pennell está puesto bajo *C. scapiflora* (R. & P.) Benth. El isotipo de *C. scapiflora* subsp. *dentifolia* es de la colección de Vargas (Cusco). Es la única especie rosulato en el Andes del centro y sur de Perú.⁴⁹³ Molau no respalda la división en subespecies.⁴⁹³

C. cuneiformis se halla desde Lima hacia el sur (Moquegua) entre 1850 y 4000 msnm. Esto tal vez explica la

variedad morfológica de esta especie.³¹⁰ En un estudio reciente de Molau, *C. cuneiformis* está dividido en dos subespecies: *C. cuneiformis* subsp. *cuneiformis* y *C. cuneiformis* subsp. *xerophila*. La distribución geográfica de la primera subespecie es desde el departamento de Libertad hacia el sur de Lima y Huancavelica. La segunda sólo está descrita para los departamentos de Ayacucho y Arequipa.⁴⁹³ Tal vez nuestra especie pertenece a la segunda subespecie.

Nombres comunes son: *C. cuneiformis*: purutu-purutu, puru-puru, ayacsapatillan,²¹⁰ zapatilla de muerto,²⁹⁰ puro-puro.¹⁸⁵ *C. scapiflora*: botón de oro,⁴⁹³ zapatillas.⁴⁹⁴

Para más información vea zapatilla.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Diurético,¹⁸⁵ ²¹⁰ afecciones uterinas,²¹⁰ emenagogo.¹⁸⁵

Conclusión: Vea zapatilla.

PUNA CLAVEL

Nombre Común: Puna clavel (Llullita, Apurimac), Sutuma (Cusco, Puno, Apurimac), Valeriana (Cusco).

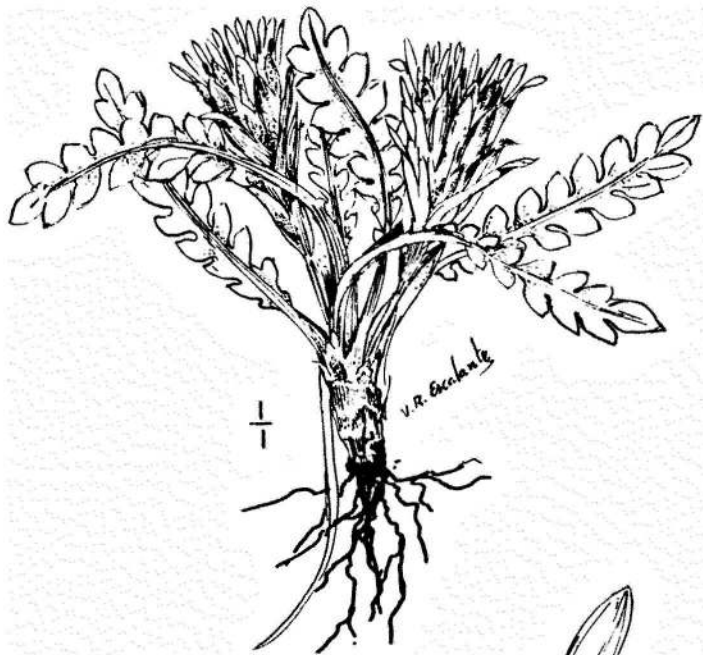
Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Perezia coerulescens* Wedd., nr. 4199 herb. CMA, Llullita (Chuquibambilla), Grau, Apurimac, 4500 msnm., 1983.

Habitat: Planta típica de la altura. Hojas en roseta, toda la planta al ras del suelo. Raíz muy desarrollada y muy característica. Se le halla en las pampas, en lugares húmedos.

Calidad: —

Parte Usada: —



Perezia coerulescens Wedd.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mal de viento	—tomar puna clavel junto con otras plantas (no especificado).

Botánica, Etnobotánica: *Perezia coerulescens* está descrito para el Perú y Bolivia.²¹⁰ En una publicación anterior hemos informado ampliamente sobre esta planta bajo su nombre más común de sutuma.¹⁴⁵

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Con el nombre común de sutuma, *P. coerulescens* tiene como uso principal la tos.¹⁴⁵ En la literatura también se encuentra como uso diurético,^{210,277} y resfriado.^{210,277}

Conclusión: Con el nombre de puna clavel, *Perezia coerulescens* está muy poco conocido como planta medicinal. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

PUNKI

Nombre Común: Punki (Carabaya, Puno), vea: Misiku. Q'ello t'ika.

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Bidens pilosa* L., nr. 2960 herb. CMA, Ajoyani, Carabaya, Puno, 4200 msnm., 1986.

Habitat: Hierba hasta 30 cms. de altura con flores amarillas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Flores y toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina	—tomar punki.
— Fiebre	—tomar mate y bañarse con punki.



Bidens pilosa L.

- Diarrea por calor —tomar cocimiento de punki y linaza. Se agrega sal de andrews.
- Diarrea por frío —tomar cocimiento de muña, hierba buena, salvia (ramita), pepa de palta (la mitad cruda y la otra mitad tostada), y punki (flor).
- inflamación del ojo o arrebato. —poner emplasto en la nuca, detrás del oído y al lado de los ojos de punki, linaza, misiku, azúcar blanca; todo mezclado con orin.
- Calor estómago —tomar punki.

Botánica, Etnobotánica: Vea misiku.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea misiku.

Usos Medicinales: Vea misiku.

Conclusión: Vea misiku.

PUPUSA

Nombre Común: Pupusa (Cusco, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Werneria digitata* Wedd., nr. 2251 herb. CMA, Pacchanta (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 4800 msnm., 1986. nr. 2260 herb. CMA, Pacchante (Ocongate), Quispicanchis, 4800 msnm., 1986. *Werneria dactylophylla* Schultz-Bip., nr. 4162 herb. CMA, Yanaoca, Canas, Cusco, 3700 msnm., 1982. nr. 4196 herb. CMA, Llullita (Chuquibambilla), Grau, Apurímac, 4500 msnm., 1983.

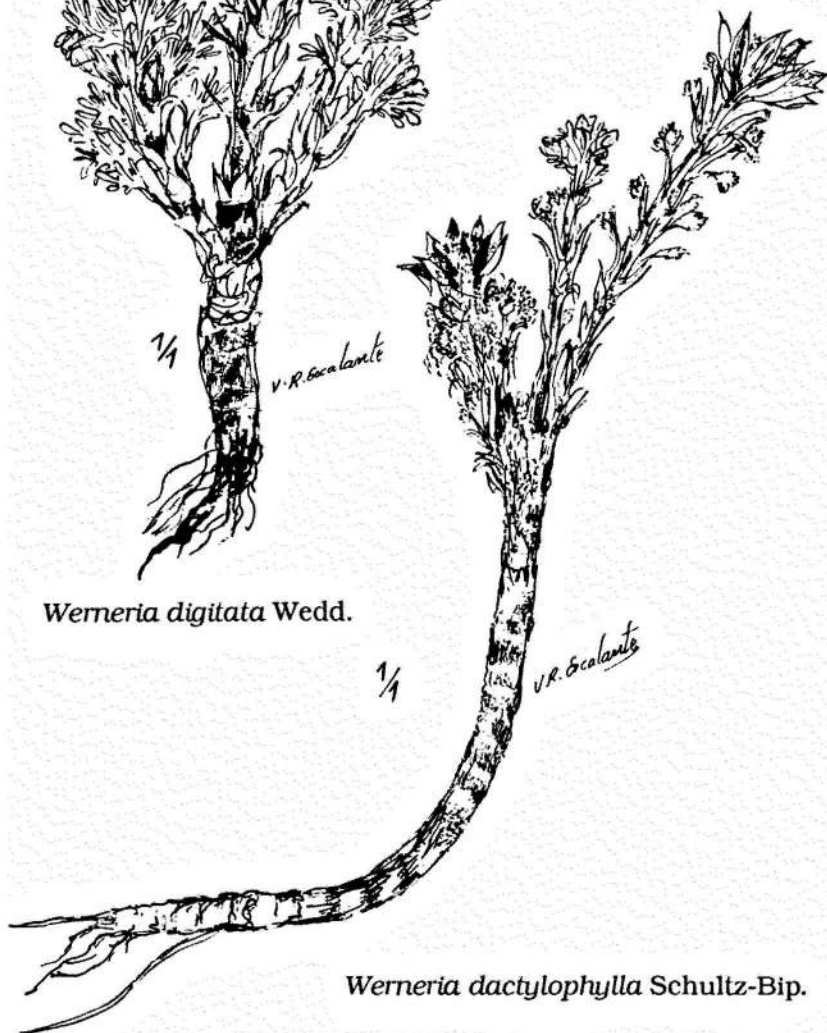
Habitat: *Werneria digitata*: Hierba al ras del suelo con flores blancas. Planta típica de la altura con hojas muy menudas. Se le halla a partir de 4300 msnm. *Werneria dactylophylla*: Hierba hasta 15 cms. de altura con flores amarillas. Planta de la altura con hojas muy menudas. Crece en las alturas a partir de 3800 msnm.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Ramita.



Werneria digitata Wedd.



Werneria dactylophylla Schultz-Bip.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea	—mate de pupusa. —comer pupusa (molida) en sopa.
— Resfrío común	—tomar mate de pupusa.
— Tos	—tomar mate de pupusa (ramita).
— T.B.C. o tisis	—tomar mate de pupusa (ramita). —tomar en vino: ajerjo, eucalipto, sasawi, pupusa y salvia; todos molidos. Se agrega jugo de limón y líquido de defensa del zorrino.
— Hemoptisis	—tomar mate de pupusa (ramita).
— Tos convulsiva o k'aja-k'aja.	—emplasto en la planta del pie. de: matico o ch'iri-ch'iri, eucalipto, pupusa, sasawi y nabo (todos molidos y cernidos). Mezclar el polvo con clara de huevo, chancaca e infusión de llantén.
— Flebre	—mate de pupusa con sasawi y pura-pura.
— Reumatismo	—frotación y emplasto (tapado con bayeta negra) de: pupusa (tostado), alhucema (tostada), en alcohol y orina fresca.
— Ventosidad	—tomar en caldo y en mate: chachakoma (tostado) y pupusa (hojas tostada), ambos molidos.

Botánica, Etnobotánica: *Werneria digitata* y *Werneria dactylophylla* están descritos para Perú y Bolivia.²¹⁰

Nombres comunes son: *W. dactylophylla*: botón-botón; cuncush, conuca, cuno-cuno, cunuca, botoncilla.²¹¹

W. digitata: pupusa.^{195,324}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: De la parte aérea de *Werneria* sp. se aislaron: diterpenos, cumarinas; flavonoides.³⁹⁹

Usos Medicinales: *W. digitata*: indigestiones.²¹⁰

Conclusión: Pupusa se usa para diferentes afecciones, con preferencia para la tos. Este efecto no está descrito en la literatura. En cuanto a su nombre común de pupusa, hay coincidencia en la literatura.

PUQUIO UNIERA

Nombre Común: Puquio uniera (Espinar, Cusco), Puyo onera (Espinar, Cusco), Hamp'atu waylla (Yunguyo, Puno), Uniera (Espinar, Cusco),

Llachu (Yunguyo, Puno), Chinki (Espinar, Cusco).

Familia: Hydrocharitaceae.

Nombre Latino: *Elodea potamogeton* (Bertero) Espinosa, nr. 582 herb. CMA, Pallpata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. nr. 1084 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Planta acuática que se encuentra en las acequias.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	—bañarse con puquio uniera (molido) en agua. Se puede agregar anchallua.
— Colerina	—tomar cocimiento de: puyo onera, naranja (semillas tostadas), lima (semillas tostadas), limón (semillas tostadas) y jarabe de cidra. —comer en ensalada: uniera o puquio uniera con berro.

Botánica, Etnobotánica: Hamp'atu es sapo y waylla = prado en quechua. Esto quiere decir que la planta se encuentra donde están los sapos, en las pequeñas lagunas. En Yunguyo se usa *E. potamogeton* como forraje para las vacas.

Pukyu significa mamante, fuente y niray parecido a, tienda a (del Quechua); indicando claramente el lugar (manantiales) donde crece la planta. Vea chinki.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea chinki.

Usos Medicinales: Vea chinki.

Conclusión: Vea chinki.

PURSANKA

Nombre Común: Pursanka (Paruro, Cusco), Hierba de Caledonia (Paruro, Cusco), Cilidueña (Andahuaylillas, Cusco), Cela-cela (Maras, Cusco).

Familia: Caryophyllaceae.

Nombre Latino: *Arenaria lanuginosa* (Michaux) Rohrb., nr. 434 herb. CMA, Carretera Cusco-Paruro, Paruro, Cusco, 3600 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 15-30 cms. de altura con flores blancas. Crece al lado de la carretera en la sombra de otras plantas.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor estómago	—tomar pursanka o hierba de caledonia (toda la planta sin raíz).
— Flujo blanco	—tomar cocimiento de pursanka o hierba de caledonia (toda la planta sin raíz).
— Estimular la menstruación.	—tomar cocimiento de pursanka o hierba de caledonia (toda la planta sin raíz).
— Anticonceptivo	—tomar cocimiento de pursanka o hierba de caledonia (toda la planta sin raíz).

Botánica, Etnobotánica: Vea cilidueña.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea cilidueña.

Usos Medicinales: Vea cilidueña.

Conclusión: Vea cilidueña.

QALA-QALA

Nombre Común: Qala-qala (Cusco).

Familia: Polypodiaceae.

Nombre Latino: *Campyloneuron* sp., nr. 2736 herb. CMA, Tinki (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 3750 msnm., 1987. *Polypodium* sp., nr. 2561 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: *Campyloneuron* sp.: Helecho de 20 cms. de altura, hojas lanceoladas. Crece en lugares húmedos entre pasto. *Polypodium* sp.: Helecho hasta 50 cms. de altura. Hojas lanceoladas.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Riñón	—tomar qala-qala para calmar el dolor.
— Lumbalgia	—tomar cocimiento de qala-qala (hojas) y kimsa k'uchu.
— Tos	—tomar qala-qala.

Botánica, Etnobotánica: No hay datos en la bibliografía disponibles.

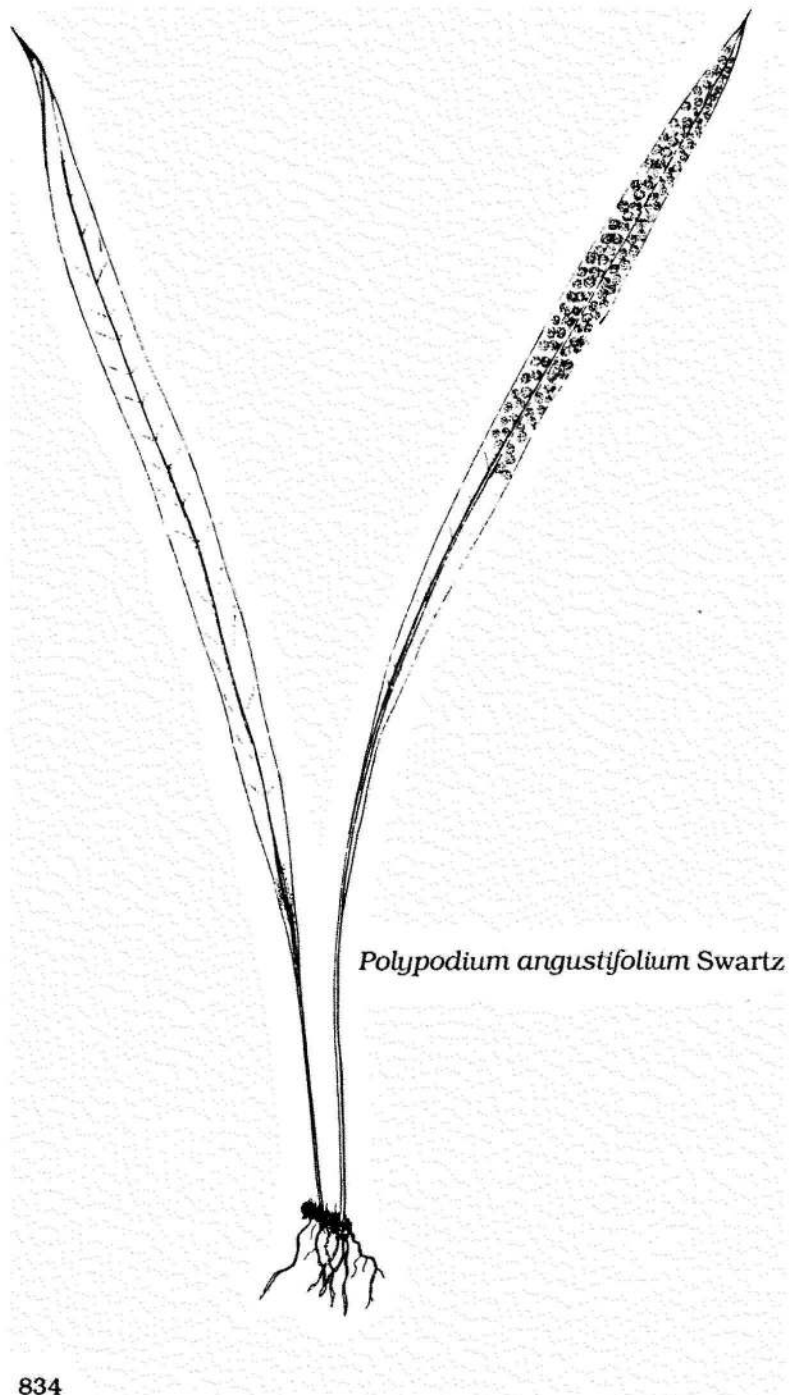
Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Los helechos con el nombre de qala-qala no son muy conocidos como plantas medicinales. Vea también qalawala.

QALAWALA

Nombre Común: Qalawala (Cusco, Puno, Apurímac).
Familia: Polypodiaceae.



Polypodium angustifolium Swartz

Nombre Latino: *Polypodium angustifolium* Swartz, nr. 684 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983. nr. 2560 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. *Polypodium pycnocarpon* C. Chr., nr. 3290 herb. CMA, Ccorimarca, Cusco, Cusco, 3600 msnm., 1987. *Polypodium* sp., nr. 2226 herb. CMA, San Gaban, Carabaya, Puno, 800 msnm., 1986. *Campyloneuron* sp., nr. 4218 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Helechos de 40 cms. de altura. Soros de color pardo oscuro, hojas lanceoladas. Crece en los cerros entre pasto. Las especies se parecen mucho.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cuidados después del parto	—tomar cocimiento de: chinchamale, llantén, ch'alla-ch'alla, qalawala, hierba del oso, sultaki, ayaq zapatilla, vela-vela y kanchalawa. —mate —mate de: chikchimpa, vela-vela, hierba del oso, kisa, qalawala y sultaki
— Manchas negra (mirkha)	—tomar cocimiento de. raqtaña, pinco-pinco, qalawala, inka coca, yanaruku, cola de caballo, llantén, ch'iri-ch'iri y pepas de limon
— Después del parto	—hacer a los tres días: walthasqa y fajado de: chamanway, ch'iri-ch'iri, alqo cebolla, yawarch'onqa, muthuy (ramas), yanaruku o ruku-ruku (raíces) romero (ramas), q'ata (raiz) turpay, qalawala (hojas), sutuma, higos, jora de cebada y harina del molino; todo molido y mezclado con clara de huevo batido
— Tos/resfno	—sin precisión —tomar mate de qalawala
— Pulmones	—tomar infusion de qalawala (hojas).
— Nervios	—tomar cocimiento de qalawala (hojas).
— Hígado	—tomar mate de qalawala.

Botánica, Etnobotánica: *Polypodium angustifolium* es un helecho que se halla en prácticamente todo América tropical; desde México vía las Antillas hasta Argentina. *Polypodium pycnocarpon* se encuentra en México, Ecuador, Bolivia, Chile, Islas de Juan Fernández, Argentina y Perú.²¹⁰

En su Sinopsis de la Flora del Cusco, Herrera menciona 42 diferentes especies de *Polypodium*.²¹⁰

Nombres comunes: Para *P. angustifolium*: calaguala,^{172 185,210,211 290} ccalauala,^{185 210,211} qalaywala, inca coca,⁴⁹⁴ ccalahuala fina, huesaru, kalahuala, pontu-pontu.²¹¹ Para *P. pycnocarpon*: calaguala,^{185,211,324} ccalahuala,^{185 211,324} puntu-puntu,²¹¹ kalawala,¹⁹⁸ waiwansa, kalachchu.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *P. pycnocarpon*: la raíz contiene un glicirrízina, polipodina (un glicósido-saponina) y resina.¹⁹⁸

Usos Medicinales: *P. angustifolium*: astringente,^{210 211} diaforético,^{210 211} desmanto,⁴⁹⁴ depurativo,^{211 290 194} catarras de los bronquios y de la vejiga.²¹¹

P. pycnocarpon: astringente,²¹⁰ diaforético,²¹⁰ afecciones pulmonares,^{198 (raíz)} parásitos intestinales,^{198 (raíz)} cicatrizante en las heridas de animales.^{198 (raíz)}

Conclusión: Qalawala se usa para diferentes afecciones y con una ligera preferencia para postparto y las afecciones de las vías respiratorias. La literatura confirma el uso en cuanto a las vías respiratorias y el nombre común de qalawala.

QANTU

Nombre Común: Qantu (Cusco, Puno, Apurímac), Qantuta (Puno), Qantutu (Puno), Qelmu (Moho, Puno).

Familia: Polemoniaceae.

Nombre Latino: *Cantua buxifolia* Juss. ex Lam., nr. 390 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1981. nr. 462 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1981. nr. 2374 herb. CMA, Taucsa (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800



Cantua buxifolia Juss. ex Lam.

msnm., 1987. nr. 2708 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurimac, 3400 msnm., 1985. nr. 3375 herb. CMA, Cucho (Ilave), Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1987. *Cantua cuzcoensis* Infantes V., nr. 546 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1981. *Cantua alutacea* Infantes V., nr. 3732 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1987.

Habitat:

Arbustos de más de 2 ms. de altura, de zonas templadas; generalmente crecen entre 3000-3600 msnm. y en lugares abrigados de más altura como Moho (4000 msnm). Esta planta puede crecer en alturas más elevadas. La *Cantua buxifolia*, *Cantua cuzcoensis* y *Cantua alutacea*, son cultivadas como arbusto de adorno Hay actualmente diferentes híbridos con flores de diferentes colores.

Calidad:

Cálida.

Partes Usadas:

Flores

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tictus	—frotacion con las flores —frotar con el jugo de las flores
—Reumatismo	—banos de vapor con qantuta de flores amarillas —mate
— Sangrado por antojos (durante el embarazo)	—humear debajo de la falda con qantu (flores frescas), molido con comino y mezclado con huevo Despues la embarazada tiene que comerlo
— Amenorrea (estimular la menstruacion)	—tomar mate de qantu (flores)
— Abortiva	—tomar mate de qantu (flores)

Botánica, Etnobotánica: El qantu es la flor sagrada de los Incas. Se le encuentra en muchas antigüedades. Es la flor nacional del Perú.⁴¹⁸

La familia Polemoniaceae está distribuido naturalmente por América del Norte y del Sur y Eurasia Aparece como mala

hierba en África y Australia; 27 de las 317 especies conocidas se hallan en América del Sur, con 5 géneros en Perú. La importancia económica de esta familia está en sus géneros ornamentales: *Cantua*, *Cobaea*, *Gilia*, *Lisanthus*, *Phlox* y *Polemonium*

Cantua tiene 7 especies en el Perú, *C. buxifolia* se encuentra en Lima, Junín, Ayacucho, Arequipa, Cusco y Puno. *C. alutacea* está clasificada por Gibson bajo *C. buxifolia* con la observación que es muy probablemente una variedad de color de *C. buxifolia*.

C. cuzcoensis se halla en Cusco, Apurímac y Junín.³²³

Nombres comunes son: Para *C. buxifolia*: cantuta,^{211,277,418} cantu,^{211,418} kantu,⁴⁵⁷ ccantu,^{185,210,211} qantuta,^{277,394} qantu, qhilla qantu, puka qantu,⁴⁹⁴ ccantus,^{210,211} ccantut,^{185,210,211} ccellmo,^{210,211} cantua,³⁵⁶ kantuta,^{198,269,183} kellu kantutay, cantuta amarilla,¹⁹⁸ flor del Inca,^{185,198} k'antu.¹⁸³

En Moho (departamento de Puno), las flores de *Cantua cuzcoensis* se usan en los entierros de los niños.

Qantu aparece muchas veces en Keros (vasos de madera). Es la planta más frecuente que aparece tanto como ornamental como simbólico. Los antiguos peruanos estimaron mucho esta planta y se le halla actualmente plantada cerca de las casas. Se le usa como planta ornamental y en actos rituales como entierros.^{182,494} En la obra de Guaman Poma Ayala, *Cantua buxifolia* aparece en las manos de "La segunda coya (reina) que reinó hasta Hatun colla".¹⁸²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *C. buxifolia*: tos,¹⁹⁸ (flores),²⁷⁷ ojos inflamados,¹⁹⁸ (flores),³⁴⁹ hepatitis,¹⁹⁸ (flores) tosferina,³⁴⁹ (flores) asma,²⁷⁷ afecciones de la vejiga,²⁷⁷ retención de orina.²⁷⁷

Conclusión: Qantu no tiene un uso especial como planta medicinal. La bibliografía acerca de los usos medicinales no coincide con los usos dados en el Sur Andino. Los nombres comunes están ampliamente descritos en la literatura, pero sólo para *C. buxifolia*.

QAÑAWA

Nombre Común: Qañawa (Yunguyo, Puno), Qañiwa (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Chenopodiaceae.

Nombre Latino: *Chenopodium pallidicaule* Aellen, nr. 1069 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Esta planta fue encontrada en una chacra de trigo, creciendo en forma rastrera con hojas de color rojo. También está cultivado.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Semilla.

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

-- Pulmones
(cuando entra
viento frío).

--tomar mate de qañawa.

Botánica, Etnobotánica: Vea qañiwa.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea qañiwa.

Usos Medicinales: Vea qañiwa.

Conclusión: Vea qañiwa.

QAÑIWA

Nombre Común: Qañiwa (Cusco, Puno, Apurímac), Qañawa (Yunguyo, Puno).

Familia: Chenopodiaceae.

Nombre Latino: *Chenopodium pallidicaule* Aellen, nr. 2772 herb. CMA, Chijichaya (Ilave) Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. nr. 2967 herb. CMA, Ajoyani, Carabaya, Puno, 4280 msnm., 1987.

Habitat: Planta alimenticia cultivada. Sus semillas son muy nutritivas. Es una de las plantas alimenticias antiguas oriundas de la zona andina. Se le encuentra en chacras con otros cultivos, p.e. cebada.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Semilla.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Goiro	—poner una semilla al ojo
— Soroqche	—emplasto en la nuca de: qañiwa molida en agua hervida.
— Neumonía	—frotación en la espalda de qañiwa con leche materna.
— Gripe	—frotación en la espalda de qañiwa con leche materna.
— Ampolla en la boca de los niños.	—tomar qañiwa molida con azúcar en agua tibia.
— Ampollas en la lengua (adultos).	—hacer toques con qañiwa (molida y tostada).
— Cansancio	—comer qañiwa.
— Bocio	—qañiwa molida.
— Durante embarazo	—alimentación balanceada de: acelga, kiska-qhana, papa lisa, ensalada de berros, jugo de alfalfa, jugo de nabo, habas phuspu (también su agua), hojas de quinua, qañiwa con leche, caldo de rama.
— Contrarrestar los efectos del relámpago.	—mate de qañiwa roja.
— Tuberculosis	—tomar jugo de mastuerzo, masticar layo (raíz), mate de alhucema, sangre de grado, mate de linaza tostada, jugo ortiga y llantén y como alimento: mazamorra de quinua con cal, maíz amarillo con cal y harina de qañiwa. En la noche emplasto de barro con sal y desinfectar la casa con sasawi.

Botánica, Etnobotánica: *C. pallidicaule* está descrito para Puno y Junín. También se le halla en Bolivia.³¹⁶

La qañiwa se cultiva en el altiplano de Perú y Bolivia.⁴⁵⁹ Por mucho tiempo la qañiwa fue vista como una variedad de

quinua (*Chenopodium quinoa*). Sus flores son un poco más grande que las de *C. quinoa*. Las diferentes variedades que se cultivan por sus semillas muy nutritivas son: puccoya, de tallo pigmentado de color rosado, las hojas rosadas, verdes claras; pacos, tallos y hojas amarillo-verdosas: sali, tallos y hojas moradas y quello, tallo y hojas amarillentas. Desde tiempos precolombinos la qañiwa fue usado como alimento, en forma de harina.¹⁷⁷ Su valor nutritivo es superior al pan.²¹¹

Nombres comunes: ccannihua,^{210,211} cañiwa,²⁷⁷ kañiwa,^{198,304} cañihua,^{177,211,212} cañahua,^{212,277,287} kañahua,²¹¹ millimi, illama kañao, kuimi,¹⁹⁸ canigua.^{277,287}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas contienen: 60% almidón, 16% albúmina, 5% aceite grasoso, saponinas.³⁶⁷ La ceniza tiene un alto contenido de calcio y se le usa para preparar la llipta (usada cuando se mastica la coca).²⁶⁷

Usos Medicinales: Diaforético,²⁶⁷ picaduras de araña,²¹² expectorante,²⁶⁷ ictericia,¹⁷⁷ aftas,^{177,212,277} soroche,^{177,212,277} mareos del mar,^{177,212,277} enfermedades de las vías génito-uritarias,¹⁷⁷ neumonía,¹⁷⁷ disentería,¹⁹⁸ (hojas),^{212,277} fluxiones dentales,¹⁹⁸ (hojas) afecciones urinarias,¹⁹⁸ fiebre tifoidea,¹⁹⁸ tos,²⁷⁷ asma crónico,²⁷⁷ fiebre del estómago.²⁷⁷

Conclusión: La qañiwa (o qañawa) se usa para las afecciones de las vías respiratorias (principalmente en frotaciones) y como alimento. Los diferentes usos y los nombres comunes coinciden con la literatura.

QAQA WAMANRIPA

Nombre Común: Qaqa wamanripa (Pacchata, Cusco).

Familia: Valerianaceae.

Nombre Latino: *Valeriana nivalis* Wedd., nr. 1891 herb. CMA, Pacchata (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 4800 msnm., 1985.

Habitat: Hierba de 20 cms. de altura con flores blancas. Crece en lugares abrigados (entre las rocas).

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar mate de qaqa wamanripa.
— Bronconeumonía	—tomar mate de qaqa wamanripa.
— Resfío	—tomar mate de qaqa de wamanripa.

Botánica, Etnobotánica: *V. nivalis* está descrito en Junín, Arequipa, Puno y Cusco. También se le halla en Bolivia.^{210,307} Vea también q'ata.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las raíces contienen poco valepotriatos (valtrato, acevaltrato y isovaleroxihidrovaltrato).³⁶⁵

Valepotriatos tiene un efecto sedante.^{en 459}

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Qaqa wamanripa se usa para afecciones de las vías respiratorias. No hay datos bibliográficos sobre usos medicinales. El nombre común tampoco se halla en la literatura para esta especie. Vea también q'ata.

Q'ATA

Nombre Común: Q'ata (Cusco, Puno).

Familia: Valerianaceae.

Nombre Latino: *Valeriana radicata* Graebner, nr. 2169-A herb. CMA, Cerro Fera (Tintaya), Espinar, Cusco, 4600 msnm., 1986. *Valeriana coarctata* R. & P., nr. 1851 herb. CMA, Cerro Fera (Tintaya), Espinar, Cusco, 4800 msnm., 1986. *Valeriana pennellii* Killip., nr. 2169-B herb. CMA, Cerro Fera (Tintaya), Espinar, Cusco, 4600 msnm., 1986.

Habitat: Hierbas hasta 50 cms. de altura con flores blancas. Crecen en terreno rocoso y



Valeriana radicata Graebner



Valeriana coarctata R. & P.

arcilloso. Las especies se parecen mucho. Solo les diferencia la disposición de la inflorescencia.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor estómago	—mate de q'ata.
— Retención orina	—mate de q'ata.
— Cuando los niños pita (orinan) con olor fuerte.	—mate de q'ata.
— Estreñimiento	—mate de q'ata (raíz pelada). Es laxante.
— Golpes/torceduras	—parche de: q'ata (raíz seca molida), ch'iri-ch'iri, yawarch'onqa, mezclado con orines o agua hervida con azúcar blanca.
— Dolor cintura	—parche de: q'ata (raíz seca molida), ch'iri-ch'iri, yawarch'onqa, mezclado con orines o agua hervida con azúcar blanca.
— Dolor de muelas	—poner a la muela q'ata (raíz).
— Hemorragia (por trabajos fuertes).	—tomar cocimiento de: yauri-yauri, hawaq'ollay y q'ata.
— Enfermedades renales	—parche de: q'ata (raíz seca molida), ch'iri-ch'iri, yawarch'onqa, mezclado con orines o agua hervida con azúcar blanca.
— Diarrea	—tomar cocimiento de: hinojo, salvia, menta, pata ch'illka o manka p'aki, palma real, llantén, cola de caballo, yuyo, muña, paíqo, malva, santa maria, ortiga, altamisa y q'ata (raíz).
— Inflamación matriz	—tomar mezcla de: romero, huamanripa, salvia, yawarch'onqa, chachakoma, t'ola, jorjolla, kisa (hembra y macho, raíz), asnaq verbena, jarilla, wiksa hampi, hierba de cáncer, grama (raíz), sallika, ruku-ruku, pampa anis, lluphan y q'ata; todos tostados, molidos y fermentado en agua hervida. Este líquido se da con cañazo y tintura de árnica y azúcar. Previamente se da un emplasto al paciente.
— Esterilización definitiva.	—tomar cocimiento de: marancera, kimsa k'ucho, q'ata y evaristo santa maria.
— Inflamación de la matriz después del parto.	—tomar infusión de: qharisirviy, sutuma, chikmu, lambrakaña, sal, khunuka, q'ata, yawar ch'onqa y grama; todos tostados y molidos.

- Mirkha —emplasto (en la espalda a nivel de los riñones) de: q'ata (raíz), ch'iri-ch'iri y yawarch'onqa. Se tapa con una tela negra.
- Fracturas/torceduras —parche de: yawar ch'onqa, alqo kiska, pilli amargo, ajenjo, chikmu, hank'u chuta, escorzonera, waña ch'uñu, yana ruku, q'ata, llantén, asnaq verbena, molle, markhu, kokoliza, mulakisa, ch'awa-ch'awa, trigo, cebada, maíz (almidón o fécula), porcelana, thora, ch'aqo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), vizcacha (sebo), zorrino (sebo), cabra (sebo) y culebra (sebo); todos molidos y hervidos con orina fresca.
- Después del parto —hacer a los tres días; walthasqa: fajado de: chammanway, ch'iri-ch'iri, alqo cebolla, yawarch'onqa, muthuy (ramas), ruku-ruku o yana ruku (raíz), romero (ramas), q'ata (raíz), turpay, qalawala (hoja), sotoma, higos, jora de cebada, o harina del molino; todos molidos y mezclado con clara de huevo.
- Planificación familiar. —tomar cocimiento en leche de vaca negra de yuyo o nabo silvestre, flor de chichera y q'ata (tallo). Se toma cuando termina la menstruación.
- Vías urinarias —tomar cocimiento de: pinco-pinco, cola de caballo, q'ata, kiswara, espina de perro o alqo kiska, ajenjo, llaqe y chancaca negra. Se agrega aseptil.
- Dolor matriz —tomar cocimiento de: wichhullo, q'ata, sutuma, tullmta, mula pilli, yanakisa, yawarch'onqa, santa maría y chapí.
—tomar cocimiento de: saqarara, sultaki, lia, raíz de la china, junka-salvia, q'ata, kuchu-kuchu y pinco-pinco.
- K'aja-k'aja (tos convulsiva, toserina, coqueluche). —tomar cocimiento de: qenchamali, ajana, q'ata y jarilla.
- Tos/uju —tomar mate de: sasawi, q'ata, sallika y limón (jugo).
- Posparto (después de 8 días). —frotar el cuerpo con romero, q'ata, perejil, culandro, ruda, nabo (flor) y retama (flor). Todos molidos.
- Después del parto —tomar cocimiento de: romero, yawarch'onqa, pachataya, yana ruku y q'ata.

Botánica, Etnobotánica: De *Valeriana* se hallan 59 especies en el Perú. *V. radicata* está descrito para Puno y Cusco; *V. pennellii* para Cusco en las alturas de La Raya y *V. coarctata*, se halla en Junin, Cusco, Ayacucho, Huanuco y Puno.³⁰⁷

Tenemos diferentes especies de *Valeriana* recolectadas que no están descritas en MacBride. Todas son hierbas de máximo 10 cms. de altura (nr. 516, 653 y 691, herb. CMA.). Estamos esperando su determinación. Todos tienen el nombre común de q'ata.

Nombres comunes son: Para *V. radicata*: phusa-phusa,²¹⁰ pfusa-pfusa;²¹¹ para *V. coarctata*: huarituru,³⁰⁷ chawi chawi, ch'iqu ch'iqu, sara sara,⁴⁹⁴ huairuru,²¹⁰ ccata, kata,^{211,212} orkko turpu, warí kuri, warituri, waluchchu, valeriana.¹⁹⁸ Según Lira estas hierbas tienen su nombre de k'ata (o q'ata C.R) porque "puede ser tu abrigo y también tu yerno. En la parte que andas yo seré tu defensa".¹⁸¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *V. radicata*: las raíces contienen poco valepotriatos (valtrato, acevaltrato, dihidrovaltrato y isovalerohidroxidivaltrato).³⁶⁵ Valepotriatas, tienen un efecto sedante.^(en 459)

Usos Medicinales: Para *V. coarctata*: Fracturas,¹⁹⁸ (hoja) insomnio,¹⁹⁸ (raíz) debilidad nerviosa,¹⁹⁸ (raíz) corazón,¹⁹⁸ (raíz) susto¹⁹⁸ (raíz),²¹² retención de la orina y cólicos,¹⁹⁸ (raíz) antiséptico en lavados de úlceras.¹⁹⁸ (raíz) Las raíces de muchas especies de *Valeriana* tienen propiedades medicinales.³⁰⁷

Conclusión: Q'ata se usa muy poco a solas. Es ingrediente de muchas recetas que se usan en el postparto y afecciones de la matriz. A solas está usado principalmente en problemas urinarios. Parece que es un buen laxante. Muchos usos coinciden con la literatura. Parece ser muy interesante investigar más a fondo las raíces de éstas especies por su frecuente uso y la posible presencia de valepotriatos. El nombre común está registrado en la literatura para *V. coarctata*.

Q'ATA

Nombre Común: Q'ata (Yunguyo, Puno).

Familia: Polyodiaceae.

Nombre Latino: *Cheilanthes* sp., nr. 1169 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Helecho de 20 cms. de altura. Hojas pinnatifidas. Crece entre las rocas en los cerros.

Calidad: Cálida.
Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C.	—tomar mate de q'ata.
— Lombrices	—tomar mate de q'ata.
— Abortivo	—tomar mate de q'ata.

Botánica, Etnobotánica: Las diferentes especies de *Cheilanthes* están más conocidos con el nombre común de: r'aki-r'aki y k'umu-k'umu. Q'ata es el nombre más común para especies de *Valeriana*.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Q'ata como nombre común para una especie de *Cheilanthes* es muy poco conocido. Sus usos son variados y no coinciden ni con los de q'ata (*Valeriana* sp.) o k'umu-k'umu (*Cheilanthes* sp.).

Q'ELA

Nombre Común: Q'ela (Puno), Q'era (Cusco, Apurímac).
Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Lupinus bogotensis* Benth., nr. 1110 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 1295 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. 2771 herb. CMA, Chijichkaya (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985. *Lupinus* aff. *hornemanni* Agardh, nr. 2134 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. *Lupinus sufferugineus* Rusby, nr. 2651 herb. CMA,

Chucuito, Chucuito, Puno, 3950 msnm., 1987.

Habitat:

Hierbas hasta 70 cms. de altura con flores azules. Crece al lado de las carreteras. Plantas muy vistosas, características de los Andes.

Calidad:

Cálida.

Partes Usadas:

Cabezas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Apurar el parto	—sin precisión.
— Parto difícil	—tomar cocimiento de q'ela y cola de caballo.
— Antes del parto	—tomar: q'ela, t'eqe-t'eqe e higo (hojas). —tomar: q'ela y q'olle (cabecitas) en infusión.
— Ayudar el trabajo del parto.	—tomar mate de q'ela.
— Retención de la placenta.	—tomar mate de q'ela.
— Anticonceptiva	—tomar mate de q'ela.
— Reumatismo	—parche de q'ela.

Botánica, Etnobotánica: En la zona de habla Aymara en el departamento de Puno, el nombre común para las diferentes especies de *Lupinus* es q'ela. En la zona de habla Quechua, el nombre común es q'era.

Las diferencias entre especies de *Lupinus*, se concentra más a nivel de pubescencia en las hojas y color de las hojas. A primera vista las diferentes especies se parecen mucho.

El género *Lupinus* es muy grande, 84 especies con muchas especificaciones geográficas. *L. bogotensis* no está descrito por MacBride pero él sí observa que la *L. bogotensis* es muchas veces informado de Perú y muy probablemente es *L. carpaticus* C.P. Smith. *L. hornemanni* fue descrito para Huanuco, Junin, Ayacuchho, Apurimac y Cusco. También se le halla en Ecuador. *L. sufferugineus* fue hallado en Juliaca, Puno.³¹¹

Nombres comunes son: para *L. bogotensis*: ckera, pacha-ckera,²¹⁰ para *L. hornemanni*: hanq'as, macho tarwi.⁴⁹⁴

Vea también k'ita alverga.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas son muy tóxicas; vea q'era.

Usos Medicinales: torceduras.⁴⁹⁴

Conclusión: Vea q'era.

Q'ELLO T'IKA

Nombre Común: Gello t'ika (Cusco, Puno, de habla Quechu), Flor amarilla (Cusco, Puno), Panti (Tocroyoc, Cusco), Panti t'ika (Tocroyoc, Cusco), Poque (Sto. Tomás, Cusco), Kiko-kiko (Cusco, Cusco), Kiko (Cusco), Misiku (Puno, de habla Aymara), Tinki-tinki (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Bidens andicola* Kunth, nr. 464 herb. CMA, Quello-quello, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 564 herb. CMA, Pulpera (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. nr. 2657 herb. CMA, Carretera Juliaca-Lampa, Lampa, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3052 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 20-30 cms. de altura. Flores amarillas vistosas. Crece en las pampas hasta más de 4200 msnm.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Flores y rama.

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Enfermedades de las vías respiratorias.

—tomar cocimiento de q'ello t'ika o panti o panti t'ika (flores).

- | | |
|--|--|
| — Reumatismo | —compresas con cocimiento de q'ello t'ika o panti, o panti t'ika (flores). |
| — Colerina con calor | —tomar mate de q'ello t'ika (flores y ramas) y nabo (flor y ramas). |
| — Dolor de estómago en bebés. | —tomar cocimiento de flor amarilla en leche materna. |
| — Gripe, chulichuli (Quechua). Pisti (Aymara). | —mate de q'ello t'ika y grama. |
| — Colerina | —mate de flor amarilla o q'ello t'ika. |
| — Bronconeumonía | —mate de: espina de sancayo, ayamaich'a, grama, llantén, q'ello tika y ortiga. |

Botánica, Etnobotánica: Vea misiku.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea misiku.

Usos Medicinales: Vea misiku.

Conclusión: Vea misiku.

Q'ERA

Nombre Común: Q'era (Cusco, Apurímac), K'ita tarwi (Sto. Tomás, Cusco), (Ollachea, Puno), Q'ela (Puno).

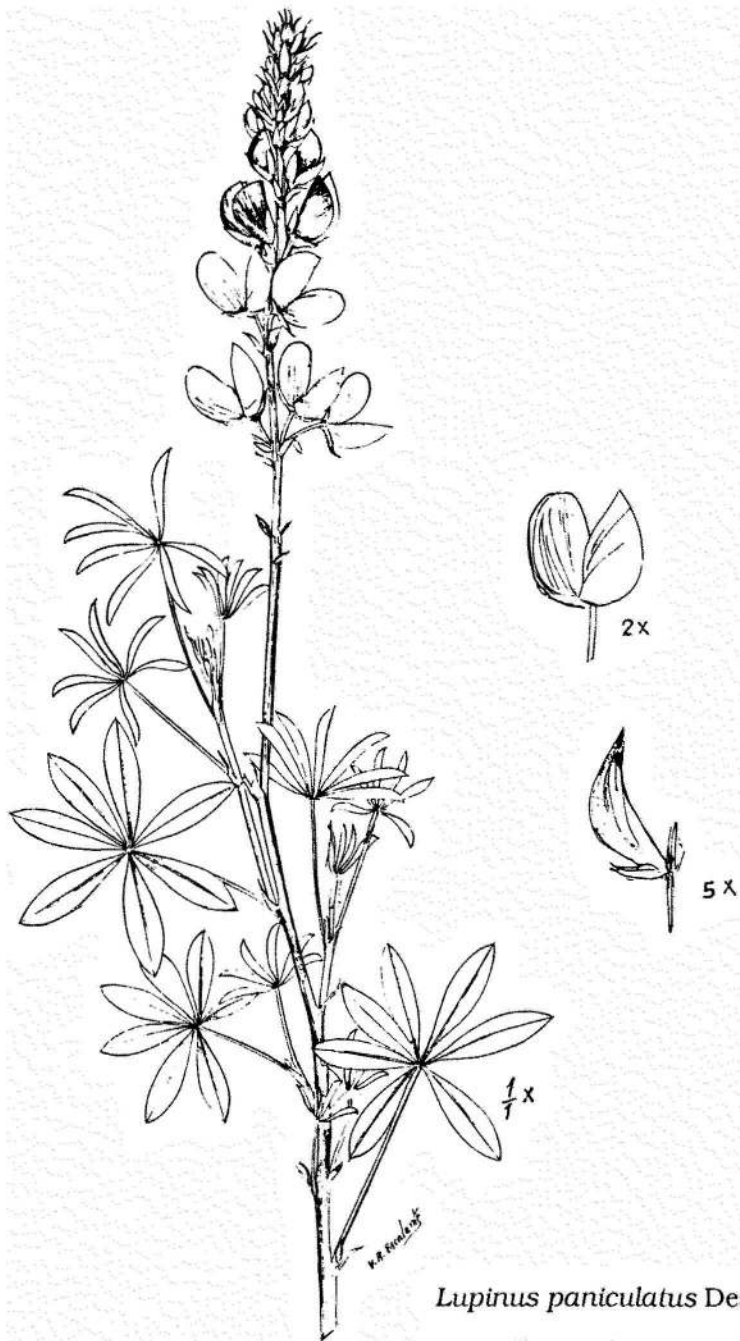
Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Lupinus paniculatus* Desv., nr. 18 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1980. *Lupinus* cf. *tomentosus* DC. nr. 565 herb. CMA, Pallpata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984

Habitat: Hierba de 30-50 cms. de altura con flores azules y muy vistosas. Crece entre 3000-4700 msnm., entre rocas. Planta característica de los Andes.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas, flor y hojas.



Lupinus paniculatus Desv.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Estimular el parto	—tomar mate de q'era (con o sin flor).
— Dificultad dar a luz	—tomar mate de: kiswar, ñuñuma, palma real, q'era y apaytunku.
— Para que salga la placenta.	—tomar mate de q'era.
— Ayudar al parto	—tomar mate de q'era.
— Parto difícil	—tomar mate de chikchimpa y q'era.
— Apurar el parto	—tomar mate de q'era (k'ita tarwi).
	—tomar mate de q'era durante el periodo de la dilatación.
— Retención placenta	—tomar mate de q'era con salvia.
	—tomar mate de q'era con jabón de cara y aceite de comer.
— Tiktis (verugas)	—el jugo de q'era-q'era, se aplica sobre los tiktis.
— Inflamación del cuello uterino (después del parto) o cuando se hincha la barriga.	—emplasto en la barriga con q'era (hojas soasadas y tostadas).
— Sarna	—lavar la sarna con cocimiento de q'era (k'ita tarwi), luego poner polvo de hierba de cáncer.
— Reumatismo	—baños con cocimientos de: manzana (hojas), k'ita tarwi y qallo-qallo.
— Después del parto, para limpiar la sangre.	—mate de q'era.
— Fracturas	—parche de q'era (hojas).

Botánica, Etnobotánica: En la zona de habla Aymara en el departamento de Puno, el nombre común para las diferentes especies de *Lupinus*, es q'ela. En la zona de habla Quechua el nombre común es q'era.

Las diferencias entre las especies de *Lupinus*, se concentra más a nivel de pubescencia y color de las hojas. Las diferentes especies de *Lupinus* se parecen mucho a primera vista.

L. paniculatus está descrito para Amazonas, Cusco, Puno, Huancavelica y *L. tomentosus* para Lima, Cusco y Puno.³¹¹

Nombres comunes son: para *L. paniculatus*: ckera, janckas-ckera,^{210 211} pacha-ckera,²¹⁰ chancor, lackst;²¹¹ para *L. tomentosus*: oquero.³⁰⁷

Herrera tiene como nombre común c'kera para diferentes especies de *Lupinus*.³²⁴ K'ita tarwi significa tarwi silvestre y se refiere a *Lupinus mutabilis* que es cultivado (Vea tarwi).

Vea también k'ita alverja.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Nos informaron que cuando la oveja come q'era se muere después de un mes o se queda ciega; además no se da la planta a niños o madres gestantes. Especies del género *Lupinus* en su generalidad contiene leguminosa-alcaloides como sparteína o lupinidina. La concentración más alta de sparteína se halla en las semillas.

Sparteína es muy tóxico.^{249 300,302} Buff et al informan que no todas las especies son de igual manera tóxicas. Diferentes especies se usan como forraje para ovejas y peces. Cuando el contenido de alcaloides es demasiado alto los animales sufrirán de lupinosa, una enfermedad que se caracteriza de fuertes dolores hepáticos.³⁰⁰ Las especies de *Lupinus* se usan mucho como abono en la agricultura por el hecho de que en sus raíces llevan rizomas con bacterias fijadoras de nitrógeno del aire.^{300 302}

Sparteína o lupinidina es antiinflamatorio, catártico, diurético y oxitóxico.²⁴⁹ Toda la planta contiene aceite lupínico, muy usado como aceite de comer. Se puede hacer margarina de ella.³⁰⁰

Bien remojada y lavada la semilla y las demás partes de la planta (es decir de-amargar la planta) se puede usarla sin peligro.³⁰⁰

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Q'era igual que q'ela se usan principalmente en el trabajo del parto y postparto (limpiar matriz, retención de la placenta). Los datos bibliográficos sobre el uso de las diferentes especies de *Lupinus*, son muy escasos. Por la presencia probable de alcaloides, sería interesante estudiar más estas especies.

Hay dos especies más de *Lupinus* con usos medicinales. Una con nombre común de q'era de flor amarilla (*L. cuzcensis*) que tienen los mismos usos que q'era (pero con muy pocas recetas) y la otra k'ita alverja (*L. microphyllus*) que no se conoce mucho como planta medicinal y no tiene los usos de q'era. Sólo el nombre común q'era está descrito en la literatura para diferentes especies de *Lupinus*.

Q'ERA DE FLOR AMARILLA

Nombre Común: Q'era de flor amarilla (Cusco).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Lupinus cuzcensis* C.P. Smith, nr. 711 herb. CMA, Carretera Yauri-Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 4000 msnm., 1982. nr. 1852 herb. CMA, Cerro Fera (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4800 msnm., 1986. nr. 2547 herb. CMA, Carretera Yauri-Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 4000 msnm., 1986.

Habitat: Hierba de 30-50 cms. de altura, con flores amarillas-anaranjadas. Se encuentra principalmente en la provincia de Chumbivilcas, en las partes altas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Retención de placenta.	—tomar cocimiento de q'era de flor amarilla.
— Limpiar la matriz (después de un aborto).	—tomar mate de q'era de flor amarilla.

Botánica, Etnobotánica: El nombre q'era se usa generalmente para las especies de *Lupinus*. A *L. cuzcensis*, se agrega "de flor amarilla" porque es una de las pocas especies de *Lupinus* que no tiene flores azules, como prácticamente todas las demás.

L. cuzcensis está descrito para Cusco, Arequipa en las alturas de 4400-4500 msnm.³¹¹ Vea para más información q'era y k'ita alverga.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Semillas son tóxicas. Vea q'era.



Lupinus cuzcencis C.P. Smith

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Veá q'era.

Q'EWÑA

Nombre Común: Q'ewña (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Polylepis incana* Kunth, nr. 497 herb. CMA, Quello-queño, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 1114 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2393 herb. CMA, Tauccha (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800 msnm., 1987. nr. 3048 herb. CMA, Llique (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 1987. *Polylepis weberbaueri* Pilger, nr. 3240 herb. CMA, Llique (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3940 msnm., 1987.

Habitat: Árboles de 2-4 ms. de altura. Flores anaranjadas, cáliz verde. Forman los bosques (relictos) originales de la sierra de los Andes.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Corteza.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tuberculosis pulmonar o tisis.	—mate de q'ewña.
— Neumonía o bronconeumonía.	—tomar q'ewña (corteza) con nogal (hojas) endulzado con miel de abeja o azúcar.
— Bronquitis	—tomar cocimiento de: q'ewña (corteza) y kiswara. Se agrega azúcar.
— Diarrea por frío	—tomar infusión de wakatay (rama) y hierba luisa. Se agrega pepa de palta (molida en carbón de q'ewña y azúcar quemada).



Polylepis incana Kunth

- Mal de vejiga —emplasto de q'ewña (cáscara) y chíncher (ramas); todo molido. Luego se tapa con un trapo negro caliente.
- Apurar el parto —tomar mate de q'ewña.

Botánica, Etnobotánica: Hay doce especies de *Polylepis* en el Perú. *P. incana* está descrito para: Junin, Ancash, Huanuco, Puno, Lima, Cusco. Se extiende hasta Bolivia y Colombia. *P. weberbaueri* está descrito para Ancash.³⁰⁹

Nombres comunes son: para *P. incana*: queuña,^{211,319,324} cceuña,^{211,319,324} manzanita,^{211,319} qiyuña,⁴⁹⁴ quínuar;¹⁸⁵ para *P. weberbaueri*: quinar, quinal, ckenhua,²¹¹ qqueuña.¹⁸⁵

Según Herrera (sobre *P. incana*): "Su madera dura, compacta y pesada, de color rojizo, es utilizada por los aborígenes en la fabricación de sus instrumentos de labranza (chaquitacllas, cutis, etc.), en la construcción de sus viviendas y como un excelente combustible. Es incorruptible en el agua y la humedad, cualidad que ha sido utilizada, desde la más remota antigüedad por los mineros que empleaban sus troncos en calidad de vigas para dar estabilidad a las galerías subterráneas abiertas en los yacimientos metalíferos... Sus ramas y hojas que contienen una fuerte proporción de tanino, se emplean como tenantes en la curtiembre de los cueros. Finalmente en los alrededores de las poblaciones que se encuentran a gran altitud se le cultiva como árbol ornamental".³²⁴

Actualmente se puede observar algunos bosques intactos (relictos), en los alrededores de Lampa (departamento de Puno) y Nuñoa (departamento de Puno). En los mercados se venden cucharas pequeñas y grandes hechas de madera de *Polylepis incana*.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Herrera observa que las hojas y ramas contienen tanino.³²⁴

Usos Medicinales: No hay dato en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Q'ewña se usa para las afecciones de las vías respiratorias. La presencia de taninos puede ser responsable de esto. Sería interesante conocer con más precisión esta acción, tanto más que la bibliografía existente no hace mención de este uso, El nombre común está descrito en la literatura para ambas especies.

QHAMASAIRE

Nombre Común: Qhamasaire (Cusco), Chamasaire (Cusco), Chamasay (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Nicotiana undulata* R. & P., nr. 2147 herb. CMA, Mina, Tintaya (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1986. *Nicotiana tomentosa* R. & P., nr. 388 herb. CMA, Pisac, Calca, Cusco, 3000 msnm., 1981. *Nicotiana paniculata* L., nr. 3159 herb. CMA, Llusco (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987. *Nicotiana glauca* Graham, nr. 3579 herb. CMA, San Pablo, Canchis, Cusco, 3550 msnm., 1986.

Habitat: *Nicotiana undulata*: Hierba de hasta 50 cms. de altura con flores verdes, se encuentra cerca de las casas o canchones. *Nicotiana tomentosa*: Arbusto de hasta 3 ms. de altura. Flores de color rojo-rosado. Es cultivado principalmente como arbusto de adorno. *Nicotiana glauca*: Arbusto de 2 ms. de altura. Flores amarillas. Crece al lado de las carreteras. *Nicotiana paniculata*: Hierba de 60 cms. de altura con flores de color blanquesino con verde. Se le halla sobre cercos, en los pueblos.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cólico de empacho	—tomar qhamasaire (molido) con aceite de comer.
— Inflamación garganta	—poner fomento en la garganta de: qhamasaire, sal tostada y pepas de algodón molido.
— Hualra o viento, ninri nanay, ninri onqoy.	—poner jugo de: qhamasaire (hojas molidas) en el oído.

- Cólicos dolor de estómago.
 - tomar qhamasaire en un caldo con bastante carne y asnapa de sal.
 - en caso de niños: poner encima de la barriga qhamasaire (soasada y tostada). Se amarra con bayeta negra.
 - frotar con qhamasaire.
- Ch'upu
 - poner el jugo (que sale de por sí calentando las hojas) sobre el ch'upu.
- Tikti
 - frotar los tiktis con hojas de qhamasaire.
- Raquitismo en niños.
 - emplasto de qhamasaire.
- Reumatismo
 - poner los pies en cocimiento de: ajenjo, qhamasaire, palma real, santa maria, tabaco, salvia y chachakoma.
 - frotación con cocimiento de sebo de caballo o mula, salvia, matico y qhamasare
 - emplasto con mezcla de: sebo de vaca, salvia (mohda) chachakoma, qhamasaire y romero.

Botánica, Etnobotánica: *Nicotiana* tiene 15 especies en el Perú. *N. glauca* es originaria de Cusco y Moquegua. Ahora ampliamente distribuido en el clima cálido/templado.

N. paniculata está descrita para Cajamarca, La Libertad, Lima, Huánuco, Junín, Ayacucho, Cusco, Arequipa y Tacna.

N. tomentosa para Huanuco, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Puno y *N. undulata* para Cajamarca, Lima, Junín, Huancavelica, Ayacucho, Cusco, Puno y Tacna. Se le halla hasta el noroeste de Argentina.³⁰⁸

Nombres comunes son: para *N. glauca*: ccjamata,^{210 211} palo pelado,²⁹⁷ supai-ccarcco,^{185 210 211} supay kayqu,⁴⁹⁴ jatunsairi,¹⁹⁸ kkonta sairi,¹⁹⁸ palan-palan;²⁷² para *N. paniculata*: ccama-sayri,^{211 324} kkuru,²¹¹ tabaco cimarrón;^{185 211, 308} para *N. tomentosa*: huaira-ckamasto.¹⁸⁵

N. undulata se llama también hank'u chuta y tujsa-tujsa (vea hank'u chuta, tujsa-tujsa).

N. tomentosa es un arbusto impresionante con hojas y una inflorescencia grande. La cultivan como planta de adorno.^{185 210}

N. glauca se llama también supay qarqo (vea supay qarqo).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: En las hojas, el alcaloide principal de *N. glauca* es anabasina; también

contiene nornicotina.^{249 267,285,395} También se encontró rutina.²⁶⁷ Todas las especies de *Nicotiana* contienen alcaloides (nicotina, nornicotina o anabasina como alcaloide principal).³⁹⁵

Anabasina se usa como insecticida.²⁴⁹

Nicotina, nornicotina y anabasina son muy tóxicos para insectos.³⁹⁵

Envenenamiento en seres humanos con anabasina tiene los siguientes síntomas; aumento de saliva, vértigo, confusión, vista y oído distorsionados, fotofobia, extremidades frías, náuseas, vómitos, diarrea, síncope y espasmos crónicos.⁴⁶⁰ Estos efectos están bien reconocidos por la población que usan "con fines criminales" polvo de *N. glauca*, mezclándolo con chicha.¹⁸⁵ Su nombre supai-ccarcco significa 'el que arroja al diablo'. Nombre bien significativo entonces¹⁸⁵ (Vea supay qarqo).

Hay muchos casos de intoxicaciones mortales registrados de animales. De seres humanos no.^{249 258,285}

Nos informaron que no hay que dar qhamasaire a personas que estén mal con fiebre alta.

N. glauca se halla en la farmacopea mexicana.²⁶⁹

Usos Medicinales: *N. glauca*: dolor de inflamaciones,²⁷² almorranas inflamadas o dolorosas,^{249 272} quemaduras,²⁷² reumatismo,^{272 494} hernia,¹⁹⁸ (hoja) asma,¹⁹⁸ (flores) úlceras,¹⁹⁸ (flores) parásitos (en animales),¹⁹⁸ heridas,²⁴⁹ desinfectante, suq'a (mal espíritu),⁴⁹⁴ dolor de cabeza.²⁴⁹

Conclusión: Qhamasaire se usa principalmente en forma externa, en diferentes afecciones. No hay un uso especial. Hay dos recetas con un uso interno que por la alta toxicidad del alcaloide anabasina tenemos que desaconsejarlo enérgicamente. El nombre común principal está descrito en la literatura para *N. paniculata*.

QHANA

Nombre Común: Qhana (Cusco, Puno, Apurímac), Qhana-qhana (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Sonchus oleraceus* L., nr. 923 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983.

nr. 3075 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987. *Sonchus* sp. nr. 3747 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988. nr. 4203 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Hierbas hasta 60 cms. de altura. Flores amarillas. Hojas con bordes irregulares. Crece en pampas.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: Rama.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— K'uyka (ascaries y oxiuros)	—tomar cocimiento de: muña (rama) y qhana o qhamuri o anore (rama).
— Colenna	—sin precisión.
— Hígado	—tomar cocimiento de qhana.
— Inflamación de la matriz (evitar gangrena).	—frotar con mula kisa, después dar mate de mullak'a juraq ajotillo, asnaq verbena, altea, cangrena qora, q'eto-q'eto, chikmu, pasto grama, oqoruru, mayu manzanilla, qhana, michi-michi, saqsa guitarra, pampa qewña y mayu cidra.
— Después del parto (3er. día) para orinar	—tomar cocimiento de: cola de caballo, qhana, llamp'u qhana, q'oya saphi y kisa.

Botánica, Etnobotánica: *Sonchus oleraceus* es cosmopolita y originaria de Europa. Se le halla por toda Latinoamérica.^{210 272 494}

Nombres comunes son: ccjana,²¹⁰ llampu-ccjana,^{210,211} cerraja,^{211,261 262,260,272,290 495} envidia,²⁸⁹ achicoria,²⁷⁶ llampu khana,⁴⁹⁴ llampu-kkana, janapakho, cerraja blanca,¹⁹⁸ cchcana, canacho, cca-shaccñaña, eskaña, kanapako.²¹¹

Sonchus oleraceus también tenemos registrado como qhanapaku (Vea qhanapaku).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *S. oleraceus*: las hojas contienen por 100 grs.: 250-265 calorías, 27.9-30.0 grs. de proteínas, cerca de 4.5 grs. de grasa, 5.9 grs. de fibra, 21.3-23.5 grs. de ceniza, 1,162-1,926 mgrs. de Ca, 488-544 mgrs. de P, 45.6 mgrs. de Fe, 21-55 mgrs. de beta-caroteno, 0.88-1.91 mgrs. de tiamina, 1.5-11.8 mgrs.

de riboflavina, 5.0 mgrs. de niacina y 0-62 mgrs. de ácido ascórbico.^{263,347} También contiene caucho,^{263,347} taraxasterole también está reportado.³⁴⁷ Nadkarni menciona la existencia de un alcaloide.²⁷⁵

S. oleraceus está registrado en algunas farmacopeas.²⁶⁸ *S. oleraceus* produce cólicos y tenesmus.^{263,347}

Nadkarni observa que provoca cirrosis hepática en animales,²⁷⁵ y Watt et al dicen que no hace daño a los animales.²⁸⁵

Usos Medicinales: Infección,¹⁹⁸ depurativo de la sangre,^{199,272,285,290} úlceras de la piel,²⁹¹ cálculos biliares,¹⁹⁸ fiebre escarlatina,¹⁹⁸ purgantes,^{262,276,285,347} úlceras,^{272,276,285} emoliente,²⁷⁶ riñón,²⁸⁹ estomacal,^{269,347} inflamación intestinal,²⁶⁹ hepatitis,^{272,347} debilidad del corazón,²⁷² heridas,^{285,347} bocio,^{262,347} tónico,²⁸⁵ febrífugo,^{275,347} galactólogo,²⁷⁵ verruga,³⁴⁷ hidrógogo,^{263,347} anticáncer,³⁴⁷ icterisia,³⁴⁷ abscesos,³⁴⁷ cólicos,³⁴⁷ dispepsia,³⁴⁷ problemas hepáticos,²⁸⁵ vermífida,²⁸⁵ dolor al orinar.²⁹¹

Conclusión: Qhana se usa con una ligera preferencia para afecciones del hígado. Este uso coincide con la literatura. Sería necesario estudiar más este uso, dado que la literatura no está muy clara acerca de la toxicidad de *S. oleraceus*. El nombre común principal está descrito en la literatura para esta especie. Vea también qhanapaku.

QHANAPAKU

Nombre Común: Qhanapaku (Cusco, Puno, Apurímac), Qhanachu (Puno, Cusco, Apurímac), Mula qhanachu (Moho, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senecio vulgaris* L., nr. 1129 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 1504 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 2730 herb. CMA, Lampa, Lampa, Puno, 4100 msnm., 1982. *Sonchus oleraceus* L., nr. 3398 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito,



Senecio vulgaris L.

Puno, 3800 msnm., 1985. *Hypochoeris chilensis* (Kunth) Hieron., nr. 3256 herb. CMA, Collata (Ilave), Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1987. *Hypochoeris glabrata* DC., nr. 1129 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. *Sonchus* sp., nr. 1343 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat:

Sonchus oleraceus L.: Hierba de 40-50 cms. de altura con flores de color blanquesina. Crece cerca de paredes. *Senecio vulgaris* L.: Hierba de 80 cms. de altura, flores amarillas. *Hypochoeris chilensis* (Kunth) Hieron: Hierba de 20-25 cms. de altura con flores amarillas. Todas las plantas en su inflorescencia se parecen mucho. *Hypochoeris glabrata* DC.: Hierba de 25 cms. de altura con flores amarillas. Crece entre pastos en forma abrigada.

Calidad:

Fresca.

Partes Usadas:

Toda la planta (menos raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación.
— Colerina por calor	—tomar jugo de qhanapaku (o qhanachu) (toda la planta menos raíz).
— Fiebre	—sin precisión.
— Hígado	—tomar cocimiento de qhanachu (o qhanapaku).
— Colerina	—tomar jugo de qhanapaku (o qhanachu).
	—tomar mate de qhanapaku.
	—tomar jugo de mula qhanachu (crudo o hervido) con leche y limón (jugo).
	—tomar cocimiento de qhanapaku (o qhanacho).
	—tomar infusión de: patachulko, berro y qhanachu. Se agrega jugo de limón.
	—tomar jugo de qhanapachu (molido).
	—tomar jugo de: oqoruru, llantén, qhanachu, mullak'a, cabello de choclo: Todos molidos y se agrega azúcar y limón.
	—enema de: llantén, qhanachu, cizaña, hierba de

- alonso o algo kiska; todos molidos y hervidos en agua.
- Cólico/empacho —tomar cocimiento de qhanachu o diente de león.
 - Corazón —tomar mate de qhanapaku.
 - Orina con sangre —tomar cocimiento de: bolsa de pastor, manzanilla, cola de caballo, salvia, llantén, q'eto-q'eto, wira-wira, santa maría, qhanachu y pinco-pinco. Se agrega jugo de limón.
 - Temperatura después del parto —comer lechuguilla silvestre, ensalda de achicoria o qhanachu o k'arra.
 - Dolor de cabeza —tomar mate de qhanapaku.
 - Dolor de estómago por colerina. —tomar jugo de: ortiga blanca, qhanapaku y pasto tierno (todos molidos).
 - Gangrena por calor —tomar cocimiento de: llantén, verbena blanca, oqoruru, q'eto-q'eto, qhanapaku, sillu-sillu y cola de caballo.

Botánica, Etnobotánica: *Senecio vulgaris* como *Sanchus oleraceus* es cosmopolita. Se le halla en todo Latino América.

Nombres comunes son: para *Senecio vulgaris*: hierba cana,²⁶¹ kkana koya koya y lauriko; ¹⁹⁸ para *Hypochoeris chilensis*: qhishwa pilli.⁴⁹⁴

Sonchus oleraceus tenemos también registrado con el nombre común de qhana (vea qhana).

Hypochoeris glabrata tenemos registrado bajo el nombre de achicoria (Vea achicoria).

En Brasil *Senecio vulgaris* se llama kruiskruid o suto.²⁶⁶

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *Senecio vulgaris*: La planta contiene los alcaloides: senecionina, senecina, neciphyllina, riddelina. Además rutina, vitamina C, y una sustancia histamínica.^{261,265 267 285} Senecionina es antitumoral.²⁴⁹ Rutina es: antiateriogénico, antiedémico, antiinflamatorio, antitrombogénico, hipotensiva, espasmolítico, vasoprensor.²⁴⁹

En general las especies de *Senecio* son tóxico por la presencia de los alcaloides.^{249,266 267} Sin embargo *Senecio vulgaris* se puede usar sin peligro, en la automedicación, según Font Quer;²⁶¹ tampoco Watt et al hace mención de casos de intoxicación en seres humanos; si en animales.²⁸⁵ En Inglaterra la usan como forraje para aves.²⁸⁵

Para *S. oleraceus*: Vea qhana. De *Hypochoeris chilensis* y *H. glabrata* no hay datos bibliográficos.

Senecio vulgaris está registrado en algunas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: *Senecio vulgaris*: útero,^{263,267} dismenor-

rea,^{263,267,285} baja la presión,²⁶⁷ amenorrea,^{267,285} hemostática,^{267,285} tos,¹⁹⁶ pectoral,¹⁹⁶ dolores en la menstruación,^{196,261,263} reumatismo de frío,¹⁹⁶ diaforético,²⁸⁵ diurético,²⁸⁵ tónico,²⁸⁵ emenagogico,^{261,263,285} astringente,²⁸⁵ mastitis crónica,²⁸⁵ hemorroides,²⁸⁵ vermífugo,^{263,285} cólico,²⁸⁵ emoliente,²⁶³ comò cicatrizante en enfermedades de la piel,²⁸⁵ epilepsia,^{263,285} sialagogo,²⁶³ dispepsia flatulenta.²⁶³

Para *Sonchus oleraceus* vea qhana.

Conclusión: Qhanapaku se usa principalmente para afecciones hepáticas, lo que coincide con los usos bibliográficos de *Sonchus oleraceus*, pero no con los de *Senecio vulgaris*. Con el nombre de qhanapaku tenemos tres géneros recolectados. A primera vista estas hierbas se parecen (para un no botánico), así tal vez provocando confusiones. El nombre común principal está descrito en la literatura para *Sonchus oleraceus*. (Vea también qhana).

QHARISIRVIY

Nombre Común: Qharisirviy (Sto. Tomás, Cusco), Kiswara (Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Chuquiraga jussieui* J. Gmelin, nr. 2032 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, 3600 msnm. Cusco, 1985.

Habitat: Arbusto hasta 1.5 cm. de altura. Flores anaranjadas. Hojas menudas. La planta tiene muchas espinas. Crece en zonas montañosas.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de la matriz, después del parto.	—tomar mate de: qharisirviy, sutuma, chikmu, lambrakaña, sal, khuñuka, q'ata, yawar ch'onqa y grama. Todos tostados.

— Mal de vejiga

—tomar cocimiento de: cola de caballo, cebada, habas, maíz, amarillo (tostado), papas (cáscaras) y qharisirviy.

Botánica, Etnobotánica: Vea kiswara.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea kiswara.

Usos Medicinales: Vea kiswara.

Conclusión: Vea kiswara.

QOAKASAKA

Nombre Común: Qoakasaka (Tocroyoc, Cusco), Koakasa (Puno), Chipana (Moho, Puno), Santiago kuti-kuti (Yunguyo, Puno), Koaka (Puno).
Familia: Hydrophyllaceae.

Nombre Latino: *Phacelia pinnatifida* Griseb., nr. 539 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1981. nr. 588 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 3900 msnm., 1981.

Habitat: Hierba de 30 cms. de altura. Flores violeta-blanca. Crece en tierra negra arenosa al lado de rocas en las alturas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Dolor estómago

—mate de qoakasaka.

— Cólicos

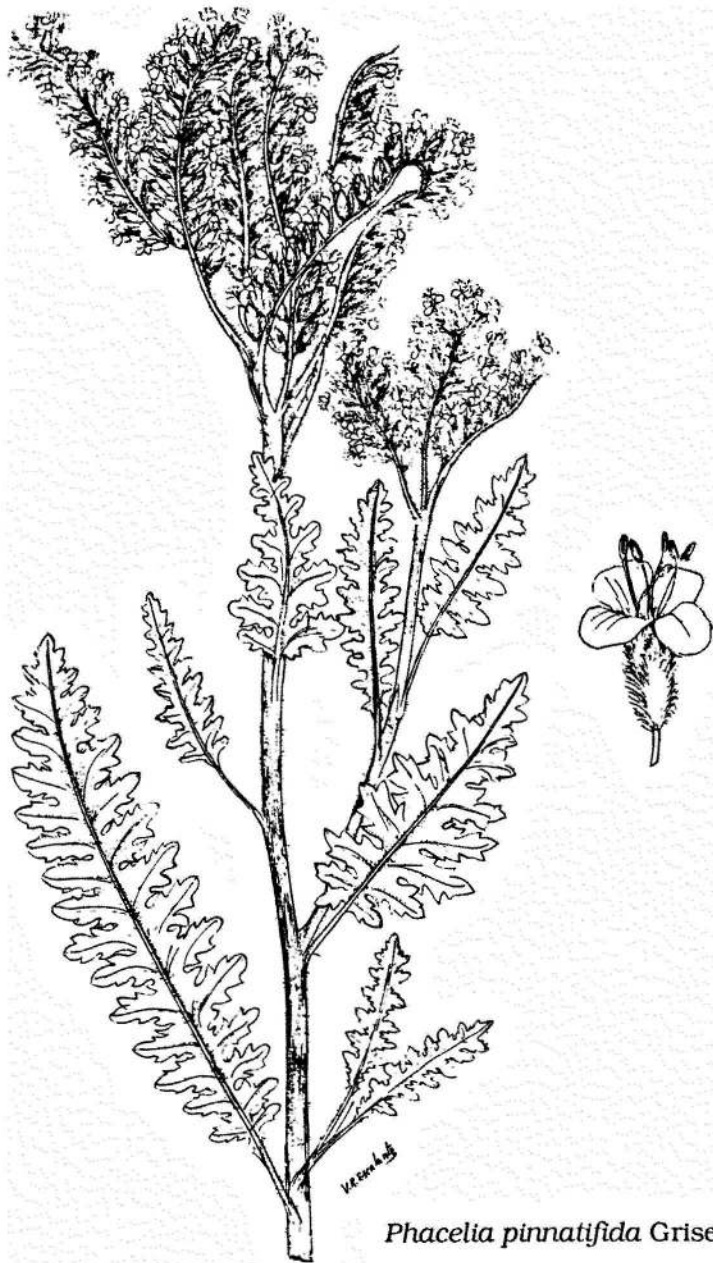
—mate de qoakasaka.

Botánica, Etnobotánica: *Phacelia pinnatifida* se llama en Puno: koakasa (vea koakasa).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea koakasa.

Usos Medicinales: Vea koakasa.

Conclusión: Vea koakasa.



Phacelia pinnatifida Griseb.

Q'OLLE

Nombre Común: Q'olle (Cusco, Puno), Q'ollik'iti (Yunguyo, Puno), Kiswar (Cusco, Apurímac).

Familia: Loganiaceae.

Nombre Latino: *Buddleia coriacea* Remy, nr. 1113 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2125 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. nr. 2388 herb. CMA, Taucsa (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800 msnm., 1987.

Habitat: Arbol hasta 6-7 ms. de altura. Flores en racimo de color naranja, rojo y amarillo. Arbol típico de Los Andes. Crece entre 3000 y 4400 msnm.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Antes del parto	—tomar cocimiento de cabecita de q'olle y q'ella.
— Hemorragia vaginal	—tomar infusión de q'olle (hojas) e higo (hojas).
	—tomar infusión de q'olle. Se agrega jugo de limón.
— Apurar el parto	—tomar mate de q'olle.
— Abortivo	—tomar mate de q'olle.

Botánica, Etnobotánica: Vea kiswar.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea kiswar.

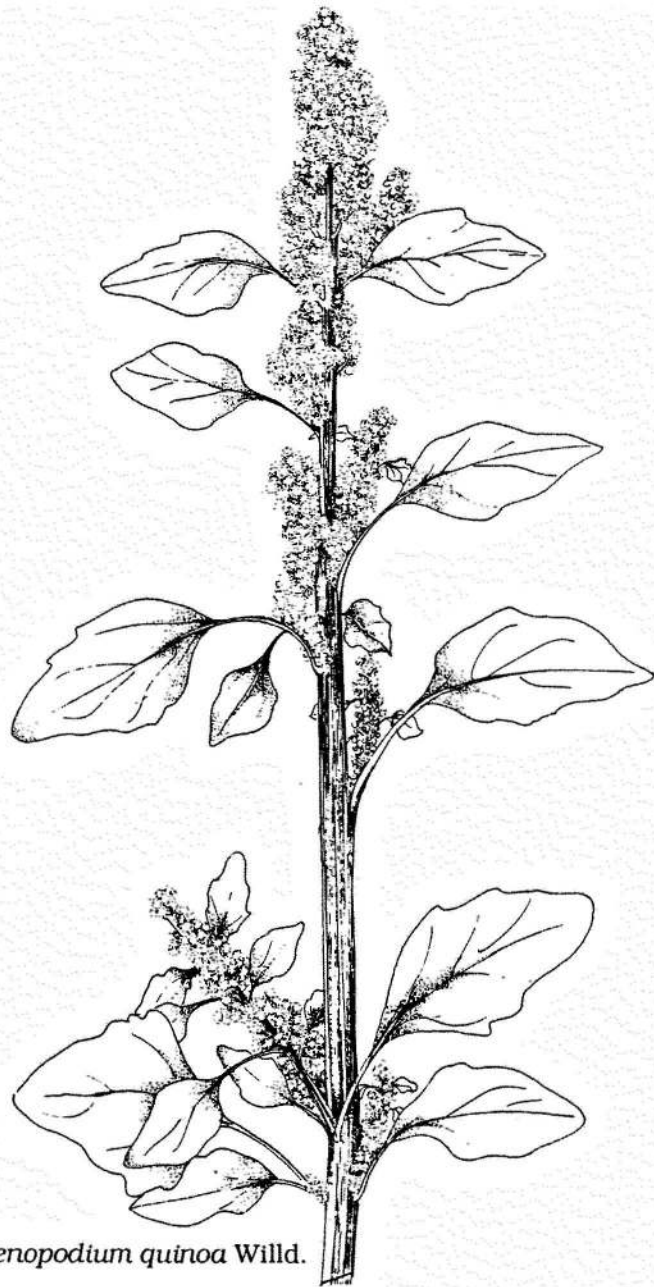
Usos Medicinales: Vea kiswar.

Conclusión: Vea kiswar.

QUINUA

Nombre Común: Quinoa (Cusco, Apurímac, Puno), Quinoa silvestre (Puno).

Familia: Chenopodiaceae.



Chenopodium quinoa Willd.

Nombre Latino: *Chenopodium quinoa* Willd., nr. 3253 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988. nr. 3815 herb. CMA, Inti (Acora), Cucuito, Puno, 3800 msnm., 1988. nr. 3850 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988. nr. 3875 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3840 msnm., 1988. nr. 3930 herb. CMA, Huariconde, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988. nr. 3625 herb. CMA, Marka-Esquiña, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1988.

Habitat: Planta cultivada desde los tiempos de los Incas. Es uno de los cultivos característicos de Los Andes. Sus semillas son usadas como alimento. Lo llaman silvestre cuando lo encuentran fuera de los terrenos cultivados.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Semillas, hojas y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tuberculosis	—comer mazamorra de quinua en leche con sal. —tomar jugo de mastuerzo, masticar layo (raíz), mate de alhucema, sangre de grado, mate de linaza tostado, jugo de ortiga y llantén y como alimento mazamorra de quinua con cal, maíz amarillo con cal y harina de qañihua. En la noche emplasto de barro con sal y desinfectar la casa con sasawi. —tomar jarabe hecho de: alqo kiska, grama blanca, quinua silvestre (tostada, molido), pimienta crespa (molida), resina de suri y azúcar.
— Manchas y pecas en la cara.	—lavarse con el agua amarga en la que se ha tenido que remojar la quinua (semillas) para lavarla.
— Limpieza estómago	—tomar quinua (bien molida) en agua tibia con clara de huevo. Esto hace vomitar.
— Fracturas/golpes e hinchazones.	—emplasto de: yawar ch'onqa (raíz), yanaruku (raíz), chikmu (raíz), asnaq verbena (raíz), ortiga (raíz), toqho pilli (raíz), altea (raíz), hank'u chuta (raíz), granos de cebada y quinua; se muele todo y se

- hace hervir con orines jayagen (hiel de vaca).
 Cuando hay se agrega bálsamo y árnica.
 —sin precisión.
- Después del parto —walthasqa: fajado de: yawar ch'onqa (raíz), yanaruku (raíz), chikmu (raíz), asnaq verbena (raíz), toqho pilli (raíz), altea (raíz), hank'u chuta (raíz), granos cebada y quinua; se muele todo y se hace hervir con orines jayagen (hiel de vaca). Cuando hay se agrega bálsamo y árnica.
 - Ch'upo —lavar con cocimiento de: t'asta, taya blanca, ñuñumía, yuraq llandros y quinua.
 - Kusa —poner la masa calentada de quinua (roja) molida con orina.
 - Lleqt'e —para evitar lleqt'e se debe comer hojas de quinua.
 - Cuando el 'Paris' está seco por sentarse en el sol. —mate de: quinua, tarwi y ch'eqchi sara.
 - Sarna —lavar la sarna con agua de yawar ch'onqa y poner polvo de la ceniza de supay qarqo o del tallo de quinua.
 - Tikti o tiski —poner quinua cruda.
 - Kwiro, corzuelo o urzuelo. —emplasto de quinua blanca (molida) mezclado con orina de persona o de vaca. También se pone emplasto alrededor del ojo y la nuca para que jale el calor.
 - Aumentar la leche materna. —emplasto de quinua en la espalda.
—tomar caldo de quinua con o sin bofe (mondongo del cordero).
 - Ojos hinchados por el calor del fogón y del humo. —poner en los párpados quinua blanca mezclada con orina.
 - Neumonía —parche de quinua silvestre.
 - Dolor de cintura —parche de quinua silvestre.
 - Resfío —tomar cocimiento de quinua tostada.
 - Fracturas —parche de: quinua, cal y tujsa-tujsa.
 - Niños —bañar con espuma de quinua (cuando se lava la quinua).
 - Durante embarazo —alimentación balanceada con: acelga, kiska-qhana, papalisa, ensalada de berros, jugo de alfalfa, jugo de nabo, habas phuspu (también su agua), hojas de quinua, cañihua con leche, caldo de rana.

Botánica, Etnobotánica: MacBride tiene 8 especies del género *Chenopodium* descritos para el Perú.³¹⁶

Chenopodium quinoa es cultivado en todos los países del Ande. Los españoles la encontraron cultivada en las zonas templadas y altas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Chile.

La planta se hace cultivar fácil y no necesita tierra rica.^{212 263} Herrera hace mención de diferentes variedades cultivadas:

- Paraccal-quinua: la más estimada, de tallo y hojas blancas.
- Choclo-quinua, Puca quinua: de tallo y hojas rojas, bastante amargo y considerado de inferior calidad.
- Mesa-quinua: de color blanco y rojo, probablemente es un híbrido de los dos anteriores.
- Ckello-quinua: de tallo y hojas de color amarillento.
- Arac-quinua, Yana-quinua: de tallo elevado de color ne-gruzco y semillas de un sabor sumamente amargo. No es alimenticio.²¹⁰

Antes de poder usar las semillas, se las remoja y lavan con agua para quitar las sustancias amargas.

Nombres comunes: quinua,^{211 212 261 262,304,324 456 494 495} quinoa,^{172 211 261 262 247,328 456} quinua,²¹⁰ kiuna, achita, kiwicha,¹⁹⁹ jupha,¹⁹⁸ quinua dulce, hupa, dahua, jupha jupa yarú, jupa lukhi, candonga,²¹¹ ruyaq quinua,⁴⁹⁴ sicha.²⁸⁷

En vasos de la cultura Tiahuanaco (1000 d.C.) aparecen dibujos de *C. quinoa*.¹⁸²

Guaman Poma de Ayala menciona abundantemente a la quinua.²¹⁶

Las hojas también se usan como alimenticias tanto en nuestra zona como en Colombia.²⁶²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene betacyana; las semillas cerca de 60% almidón, 16% proteína, 5% aceite grasoso, saponinas.^{262 267}

Usos Medicinales: Aumentar la secreción láctea,²¹² fracturas,^{212 262} expectorante,²⁶⁷ sudorífico,^{212 267} pectoral,²¹² tifoidea,²¹² cutis,²¹² torceduras,²⁶² luxaciones,^{189 262} refrigerante,²⁶² diurético,²⁶² antiblenorrágico,²⁶² tuberculosis,²⁶² angina,^{198 (hoja)} laxante.^{198 (hoja)}

Conclusión: La quinua, tiene una aplicación principal en diferentes afecciones de la piel, y en la tuberculosis como alimento. Hay coincidencia con diferentes usos en la bibliografía. También su nombre común principal está ampliamente descrito en la literatura.

RABANO

Nombre Común: Rábano (Cusco, Puno, Apurímac), Rabanito.

Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Raphanus sativus* L., nr. 441 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2198 herb. CMA, Saqsayhuaman, Cusco, Cusco, 3900 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 40 cms. de altura; flores de color morado. Crece en lugares húmedos.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: Raíz.

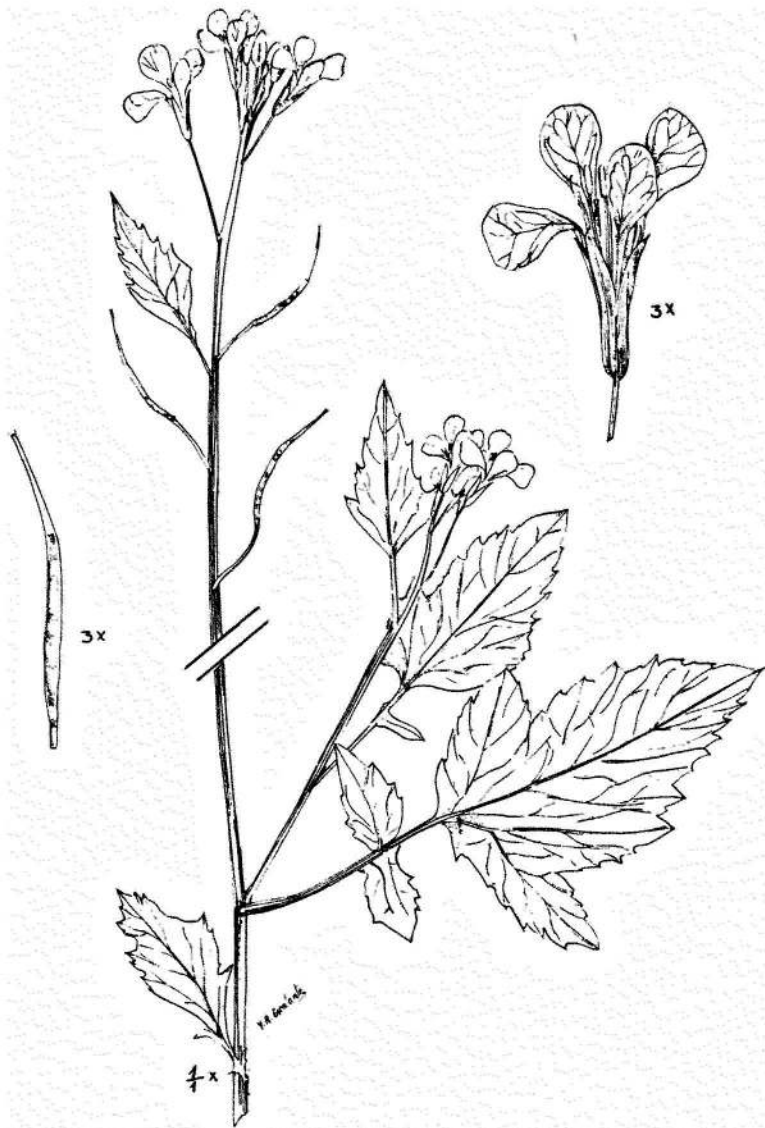
Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Antes del parto	—tomar infusión de: toronjil, pimpinella y rábano.
— Dolor de cabeza (durante el parto).	—mate de toronjil y rábano.
— Dolor de cabeza	—tomar mate de rábano.
— Anemia	—comer rabanito.

Botánica, Etnobotánica: Dos especies de *Raphanus* se han descrito para el Perú. *R. sativus* es una especie cultivada y viene del viejo mundo.³¹⁹

Nombres comunes: rábano,^{210,211,262,269,289,301,329,331,403} rábano blanco, rabanito colorado y rábano negro,²⁶² mostaza de los frailes, mula, muli,⁴⁰³ rabanito,²⁸⁷ rábanos.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La raíz contiene: raphanol, raphanina, vitamina C, aceite esencial con azufre, aceite de mostaza, alilo y butilo.^{267,301} Por 100 grs. la raíz contiene: agua 92,6 grs.; proteínas 0.7 grs.; grasas 0.0 grs.; carbohidrato 5,0 grs.; fibra 0.9 grs.; cenizas 0.8 grs.; calcio 41 mgrs.; fósforo 29 mgrs.; hierro 0.5 mgrs.; vitamina A UIO; tiamina 0.4 mgrs.; riboflavina 0.3 mgrs., tiacina 0.7 mgrs.; ácido ascórbico 20 mgrs. y 22 calorías.²⁶²



Raphanus sativus L.

Raphanina es antibacteriana y antifungal.²⁴⁹

Raphanus sativus está descrito en varias farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Reconstituyente cerebral,²⁶² trastornos biliares y hepáticos, ^{raíz 267,301,329,403} colágeno, ^{262,301 (raíz)} diurético,²⁶⁹ (raíz, hojas) ^{276 (raíz) 282 y 329 (raíz), laxante 282 (raíz)} hemorroides, ^{282 (raíz)} anti-escorbútico, ^{282,329 (raíz)} carminativa, ^{282 (raíz)} estomáquico, ^{282 (raíz)} antihelmíntico, ^{282 (raíz)} gonorrea, ²⁷⁵ emenágogo, ^{275 (raíz)} bronquitis, ^{267 y 276 (raíz)} tos, ^{267 y 269 (raíz)} afecciones catarrales de las vías digestivas, ^{329 y 403 (raíz)} tosferina, ^{276 (raíz)} cálculos urinarios, ^{276 (raíz)} pecas, ^{276 (raíz)} calvicie, ^{329 (raíz)} estimulante. ^{269 (raíz, hojas) 282}

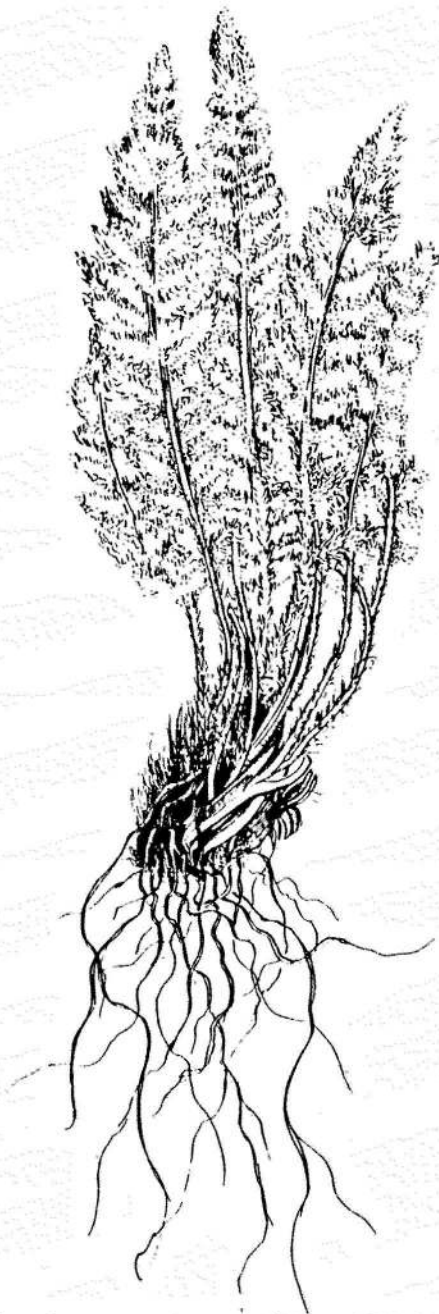
Conclusión: Hay pocos usos para rábano en el Sur Andino. Sus usos no coinciden con la literatura y no hay un uso principal. Los nombres comunes están descritos en la literatura para esta especie.

RAKI-RAKI

Nombre Común: Raki-raki (Cusco, Puno, Apurímac), vea K'umu-k'umu.

Familia: Polyodiaceae.

Nombre Latino: *Cheilanthes pruinata* Kaulf., nr. 651 herb. CMA, Umuchi (Moho), Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982. nr. 3170 herb. CMA, Santo Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3700 msnm., 1987. *Cheilanthes arequipensis* (Maxon) R. & A. Tryon, nr. 1915 herb. CMA, Chapi (Trococoyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1986. *Dryopteris* sp., nr. 1861 herb. CMA, Cerro Fera (Trococoyoc), Espinar, Cusco, 4800 msnm., 1986. *Thelypteris* sp., nr. 886 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3400 msnm., 1983. *Denstaedtia* sp., nr. 1495 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981. *Adiantum* sp., nr. 2934 herb. CMA, Chirumbia, La Convención, Cusco, 1350 msnm., 1987.



Cheilanthes arequipensis (Maxon) R. & A. Tryon

Habitat: Helechos de diferentes tamaños, depende la altura donde crece. Sus hojas tienen una semejanza en la forma: son pinnatifidas en general.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta y raíces.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fracturas	—emplasto de raki-raki. —parche de raki-raki, ch'iri-ch'iri, culebra, t'ola, kariwa y ch'illka. —cataplasma de t'ola, ch'illka, carihua, raki-raki, sillu-sillu y culebra. —emplasto de yareta, jече, ch'iri-ch'iri, raki-raki, ortiga hembra (tallo negro), t'ola, piel de culebra seca; todo se muele y se mezcla.
— Hemorragia (en caso de bronconeumonia o costado).	—tomar cocimiento de raki-raki (con raíces) y cebolla.
— Control natalidad	—tomar mate de raki'raki (hembra y macho), tanto el hombre como la mujer.
— Inflamación	—tomar la raíz de raki-raki.

Botánica, Etnobotánica: Herrera tiene el nombre r'aki-r'aki registrado para especies de *Dryopteris*, *D. glandulosa* C. Chr. y *D. palacea* (Schwatz) C. Chr. y para *Dennstaedtia lambertiana* (Remy) Chr.; nuttu r'aki-r'aki para *Cheilanthes pruinata* Kaulf. y cuti-r'aki-r'aki para *Asplenium fragile* Presl.²¹⁰ Franquemont et al tienen los siguientes nombres: para *Polypodium buchtienii* Christ & Rosenst: raki-raki; para *Cheilanthes incarum* Maxon: raki-raki; *C. marginata* Kunth: raki-raki, urqun raki raki; *C. pruinata* Kaulf.: raki raki, china raki raki, puna raki rakicha; *Pellaea ovata* (Desv.) Weath.: raki raki; *Pteris muricata* Hook.: raki raki; *Thelypteris glandulosolarosa* (C. Chr.) Tryon: raki raki; *Thelypteris nitens* (Desv.) Tryon: mayupi raki raki, raki raki; y *Thelypteris rufa* (Poiret) A.R. Smith: raki raki .⁴⁹⁴

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Sarna	—emplasto rata-rata (corteza).
— Dolor garganta	—tomar infusión de rata-rata, q'eto-q'eto y llantén. Se agrega huevo batido.
— Dolor abdominal, orina con color amarillento con espuma.	—mate de rata-rata (guías).
— Diarrea por frío	—tomar cocimiento de rata-rata, guayaba (raíz), huayruro (totado y molido), papa de palta (tostada) y kari-kari (raíz y hoja).
— Dolor de cabeza	—lavados con rata-rata.

Botánica, Etnobotánica: El género *Triumfetta* tiene algunas especies que producen fibras. MacBride hace la observación que a su criterio hay menos especies pero con más variedades. *T. acuminata* no está descrita en MacBride.³¹⁹ Fue determinado por Vargas.

Ratay significa pegar, prender, adherir; rata-rata significa entonces pega-pega, una clara referencia a los frutos de *T. acuminata* que se pega a la ropa o la piel de animales.

Tenemos dos especies más con el mismo nombre común. De Santo Tomás, departamento de Cusco, tenemos recolectado como rata-rata una especie de *Mirabilis* (Fam. Nyctaginaceae): *Mirabilis prostata* (R. & P.) Heimerl (nr. 882 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm., 1983). Su nombre común se refiere muy probablemente al hecho de que sus pedúnculos florales tienen pelos pegajosos. De Urubamba tenemos a *Phenax laevigatus* Wedd. (nr. 193 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981) (Fam. Urticaceae), con el nombre de rata-rata. Sus flores (glomérulo) parece mucho a las espigas de *Triumfetta*. Sin embargo ambas plantas no son consideradas como medicinales.

Nombres comunes son: kolamuni, kululi, caballo usa,¹⁹⁸ r'ata-r'ata.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Flujo blanco,¹⁹⁸ (hojas) sarna,¹⁹⁸ (rama) diurético,¹⁹⁸ (raíz) parásitos en animales.¹⁹⁸

En nuestro estudio tenemos cinco géneros registrados con el nombre común de raki-raki. Algunos géneros tienen todavía otros nombres comunes. Sería interesante profundizar más los aspectos etnotaxonómicos de estos helechos. Vea también k'umu-k'umu.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles. Para *C. pruinata* vea k'umu-k'umu.

Conclusión: Los helechos registrados con el nombre común de Raki-raki no tienen un uso específico. Hay una ligera preferencia de usarlos en emplastos (junto con otras hierbas) para fracturas. Los datos bibliográficos acerca de usos medicinales y aspectos químicos, farmacológicos son muy escasos. Sería interesante hacer estudios etnotaxonómicos relacionados a estos helechos. El nombre común está descrito en la literatura para especies de *Cheilanthes*. Vea también k'umu-k'umu.

RATA-RATA

Nombre Común: Rata-rata (Cusco).

Familia: Tiliaceae.

Nombre Latino: *Triumfetta acuminata* Kunth, nr. 640 herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco, 1000 msnm., 1982. nr. 935 herb. CMA, La Quebrada, Cusco, 1100 msnm., 1983.

Habitat: Hierba que crece hasta 80 cms. de altura. Flores amarillas (pétalos) y verdes (sepalos). Hojas suaves y sedosas. Crece al lado de las carreteras. Sus frutos se pegan a la ropa.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Corteza y guía.

Conclusión: Rata-rata no tiene un uso específico. Algunos usos coinciden con la literatura. Su nombre común está confirmado por la literatura.

RETAMA

Nombre Común: Retama (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Spartium junceum* L., nr. 128 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 3272 herb. CMA, Misminay (Maras), Urubamba, Cusco, 3700 msnm., 1987. nr. 3032 herb. CMA, Kututu (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3250 msnm., 1987.

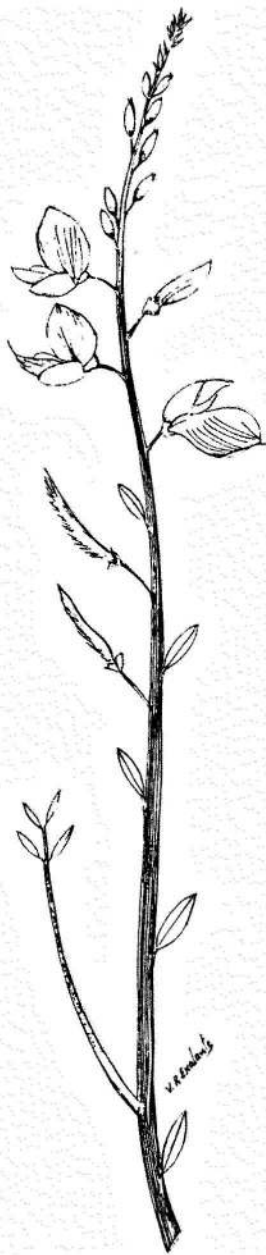
Habitat: Arbusto hasta 2-3 ms. de altura. Muy característica para la sierra de Perú. Crece en más altura (3900 msnm.), cultivado en jardines y parques.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Hojas, Flores y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ansiedad	—mate de retama.
— Arrebatos	—mate de retama. —lavar la cabeza hacia atrás con cocimiento de retama y algo kiska. A la vez se pisa orina fermentada con piedra asada.
— Cólicos	—mate de retama.
— Cólera	—mate de retama.
— Cefalea	—mate de retama.
— Retensión placentar	—tomar cocimiento de: menta piperita, retama (flor) y culandrillo.
— Reumatismo	—bañarse con cocimiento de: molle, retama, markhu, arrayan y romero. —lavarse con cocimiento de retama. —frotación con macerado (en alcohol de 40°) de: arrayan, retama, romero y ruda. —frotación con macerado (en alcohol) de: maich'a,



Spartium junceum L.

- molle (macho y hembra), markhu, ch'illka, phauka y retama.
- Retensión orina —frotación con macerado (en alcohol) de: markhu, santa maría, ajeno, yawar ch'onqa, ortiga roja, ñuñumia, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, alqo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia. Se muele y se agrega bálsamo.
 - Infeción de las vías urinarias. —tomar cocimiento de: auja-auja (rama), pelo de choclo, retama (flores) y llantén (rama).
 - Cuando se elimina el líquido retenido en el cuerpo —tomar cocimiento de auja-auja (rama), pelo de choclo, retama (flores) y llantén (rama).
 - Para eliminar líquido —tomar cocimiento de: cebada (tostada), pelo de choclo, cola de caballo (rama), retama (flores) y verbena blanca.
 - Mal de riñón —tomar cocimiento de: muni-muni o auja-auja (rama), verbena blanca (rama) y retama (flores).
 - Cuidados después del parto. —tomar cocimiento de: cola de caballo (hembra y macho), pinco-pinco (hembra y macho), cabello de choclo (negro, amarillo y rojo), grama blanca, ch'iri ch'illka (macho), ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), yawar chónqa (hojas y raíz), pilli-pilli (amargo y dulce), estrella kiska (flores), zapatilla, p'irka, retama, ortiga (tallo negro), cebada tostada, q'eto-q'eto (raíz y hojas), maíz (rojo, negro y amarillo) (medio tostado), llantén y saqarara. Se agrega chancaca negra y rubia, alfeñique y dulces corrientes de diferentes colores.
 - Puka ñawi, arre-bato huaira y ñawi onqoy. —lavar la cabeza, pies y manos con cocimiento de romero y retama.
 - Soroche —lavar la cabeza y el cuerpo con: retama (flores y tallo), hervido en agua. Se cierne y se agrega huevo batido y jugo de limón.
 - Huaira o viento, ninri nanay, ninri onqoy. —poner al ojo cocimiento de maíz (choclo, rojo), remata (flores) y cola de caballo.
 - Post parto (después de 8 días) —vaporización al oído con retama (flores) y ayaq-zapatilla (flor).
 - frotar el cuerpo con polvo de: romero, q'ata, perejil, culandro, ruda, nabo (flor) y retama (flor) todos molidos.⁸

Botánica, Etnobotánica: *Spartium junceum* es la única especie de *Spartium* en el Perú. Se le halla en muchos valles en el Perú, entre 2000-3000 msnm.¹⁴⁶ A veces cultivado en América del Sur por su fibra.³¹¹

“La retama trájola a este reino (del Perú), el año 1580 un caballero llamado D. Melchor de Avalos, vecino de Arequipa y natural de la ciudad de Baeza”.²¹²

Sus ramas sirven como forraje para los caballos, cabras y ganado lanar; además las usan como escobas.^{210,311}

Nombres comunes: retama,^{172,198,210,211,212,290,494} retama de olor,²⁶⁹ ratanchchu,¹⁹⁸ talhui,²¹¹ gayomba.²⁶¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las flores y semillas contienen: citicina, sparteina y otros alcaloides; orientina, aceite etérico, taninos, scorparina (colorante amarillo) beta-amirina, quercetina, 2-luteolín-combinados, ácido cafeínico, anthociana.²⁶⁷ También en las ramas se halla: cistina.^{261,262}

Citicina es antiinflamatorio y psicoactivo;²⁴⁹ sparteina es antiinflamatorio, catártico, diurético y oxitóxico.²⁴⁹

Para la toxicidad de sparteina, vea q'era.

La concentración de los alcaloides tóxicos es muy pequeña en la retama. No se han registrado casos de intoxicación. La dosis mortal para un caballo es más de 11 kilos.²⁵⁸ Sin embargo, Font Quer considera la planta por la presencia de cistina demasiado tóxica²⁶⁸ como también Bull et al.³⁰⁰

Spartium junceum está registrada en diferentes farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Vomitivo,^{261 269 (flor)} diurético,^{212 y 257 (flor) 267} efecto al útero,^{198,267} reumatismo,^{198 (hojas) 212 (flor)} malaria,^{199 (flores)} hepatitis,^{198 y 212 (flor)} espasmos cardíacos,^{198 (flores)} enfermedades del hígado,^{198 (flores)} laxante,^{269 (flor)} purgante,^{257 (semilla),269 (raíz)} cefalgia,^{212 pecas,^{212 (flor)} analgésico,²⁹⁰ asma.¹⁷²}

Conclusión: Retama se usa principalmente en recetas para reumatismo y afecciones de las vías urinarias (diurético), junto con otras plantas. Son pocas las recetas que contienen sólo la retama como ingrediente. Por la presencia de los alcaloides sparteina (o lipinidina) y citisina, que son muy tóxicos, sería interesante investigar acerca de los efectos farmacológicos de esta especie. Su nombre común está descrito en literatura.

ROCOTO

Nombre Común: Rocoto (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Solanaceae.



Capsicum pubescens R. & P.

Nombre Latino: *Capsicum pubescens* R. & P., nr. 161 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: Arbusto que crece hasta 2 ms. de altura, nativo de los Andes del Perú. Cultivado por sus frutos que son picantes y que se usa para condimentar los alimentos.

Calidad: —

Parte Usada: Fruto.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación ojos	—poner al ojo jugo de la fruta (se exprime cortando la cabeza del fruto).
— Infección del oído	—poner al oído jugo de la fruta (se exprime cortando la cabeza del fruto).

Botánica, Etnobotánica: Hay 11 especies de *Capsicum* en el Perú. Tres son domesticadas: *C. annuum* L.; *C. frutescens* L. y *C. pubescens* R. & P. . *C. pubescens* se halla hasta México.

El rocoto ya se cultivó ampliamente en tiempos precolombinos. Hay muchas apariencias en Keros (vasos con pinturas) de *Capsicum pubescens*.¹⁸²

También en objetos artesanos de la cultura de Nazca (700 d.C.) y Chimú (1300 d.C.) hay imágenes de *C. pubescens*.¹⁸³

C. pubescens fue primeramente descrito con especies de Perú en 1790.⁴⁶¹ Se le cultiva en los valles inerandinos⁴⁶¹ y de clima tropical.²¹⁰

Para la región de Cusco Herrera distingue las siguientes variedades:

- Maratí, Chinchi o Chincha-Ucho.
- Quiton-Quiton.
- Piris.
- Ccasca-pupu, Sempiri.²¹⁰

MacBride observa de estas variedades que muy probablemente corresponde a más que una especie cultivada.³⁰⁸

Los frutos de las especies de *Capsicum* son originarios del Nuevo Mundo y Colón los introdujo a España en 1493. Hasta

este momento Europa sólo conoció los pimientos de la región caucásica.^{308,461}

Nombres comunes: r'occoto,²¹⁰ rocoto,^{212,304} ají largo, ají arnaucho,²¹² rokkoto,¹⁹⁸ waika,¹⁹⁸ cinchi uchu,^{198,211} waikka,²⁷⁷ uchu,^{211,277,308} loqoto,²⁷⁷ ají común, pimienta de las Indias,²⁷⁷ chile japonés, siete caldos, chile jutiapa,³²⁸ chile, chilli,⁴⁶¹ roccoto,³⁰⁸ chuts, jimia, piris, chinchi-huaika, musti, uchu, cerbata uchu, yucute, escabeche, marati, ccasca pupu, sempiri,²¹¹ ají-rocoto.¹⁷²

En Cusco se prepara un plato muy típico de *Capsicum pubescens* que se llama rocoto relleno.

Receta del rocoto relleno: primero: Se hace un corte en el rocoto, sacando las semillas y limpiando las venas. Luego se hace hervir en agua con sal. Por otro lado se prepara un aderezo con ajo, cebolla, comino y sal, según la cantidad que uno desea hacer, se le agrega zanahoria picada, carne picada, arvejas; cuando ya están cocidas se le agrega maní y pasas. Con esto se rellenan los rocotos y para dorarlos en sartén o al horno se les cubre con huevo batido y harina.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El componente más importante es capsaicina (que puede ser detectada en una dilución de una parte en un millón),^{265,267,461} además contiene chrisoeriolglicósido, vicenina, capsantina, capsorubina.³⁶⁵

Capsaicina podría contribuir a la etiología de cáncer del hígado; pero la incidencia baja de cáncer gástrico en Latino América (con un consumo alto de pimientos), sugiero que pudiera ser anticancerígeno.²⁴⁹ Duke considera los pimientos igual de tóxico que café.²⁴⁹

Usos Medicinales: Hidropesía,¹⁹⁸ (hojas) lavados antisépticos,¹⁹⁸ (fruto) diarrea,^{198,461} (fruto) fiebre,¹⁹⁸ (semilla) reumatismo, (fruto)^{212,277} 461 inflamación de garganta,⁴⁶¹ (fruto) gastritis,⁴⁶¹ (fruto) anginas,²⁷⁷ (fruto) dolores de cabeza por aire,²⁷⁷ (fruto) anticancerosa,²⁷⁷ (fruto) sudorífico,^{212 y 277} (fruto) cólera,²⁷⁷ afrodisíaco,²⁷⁷ dolor de muelas,²¹² aire,²¹² cefalgia,²¹² picaduras de araña, abejas,²¹² amigdalitis,²¹² hemorroides,²¹² hipo,²¹² galactóforo,²¹² sabañones.²¹²

Conclusión: El rocoto es muy poco conocido como planta medicinal. Más está usado como condimento y alimento. El nombre común está descrito en la literatura para esta especie.

ROMERO

Nombre Común: Romero (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Rosmarinus officinalis* L., nr. 125 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 1967 herb. CMA, San Pablo, Canchis, Cusco 3200 msnm., 1986. nr. 2558 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 2946 herb. CMA, Mercado San Sebastián, Cusco, Cusco, 1987.

Habitat: Arbusto hasta 1.50 m. de altura. Cultivado en jardines. En los mercados se le puede comprar.

Calidad: Cálida

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Costado o neu- monia	—frotacion con romero molido con sal
— El pelo de la parturienta	—lavar con romero
— Gripe	—frotacion con cocimiento de coca orina, sal, trago, romero y sebo de vaca
— Nervios	—tomar baño de romero
— Prevenir infec- cion despues del parto	—lavar la vagina con cocimiento de romero
— Inflamacion de la garganta	—mate de romero
— Bronconeumonia	—frotacion (en la espalda y pecho) con crema hecha de romero (ramas), wayra, alhucema, sebo de vaca, infundia gallina todos molidos y mezclados con alcohol —tomar infusion (en leche) de ñukch'u (flores), romero (rama), chocolate de cacao, coñac e hígado de zorrino tostado —mate de llauli (flores), goma blanca, raqa o lakatos (gusanos de la tierra, tostado y molido con romero) Se agrega coñac y sal



Rosmarinus officinalis L.

- Neumonía —tomar cocimiento (en aguardiente de caña) de: romero (rama), ollin, coca y limón (jugo).
- Costado —frotación con: romero (ramas secas), chocolate y sebo del riñón de obeja. Luego se tapa con tela negra.
- Después del parto —tomar cocimiento de: romero, yawar ch'onqa, pachataya, yana ruku y q'ata.
—emplasto de ch'iri-ch'iri, romero, markhu y mach'a.
- Después del parto (a partir del 3er. día). —'walthasqa': fajado de: chamanway, ch'iri-ch'iri, algo cebolla, yawar ch'onqa, muthuy (ramas), ruku-ruku o yana ruku (raíz), romero (rama), q'ata (raíz), turpay, qalawala (hojas), sutuma, higos, jora de cebada o harina de molino; todo molido y mezclado con clara de huevo batido.
- Inflamación matriz —tomar romero de: wamanripa, salvia, yawar ch'onqa, chachakoma, t'ola, jorjolla, kisa hembra y macho (raíz), asnaqverbena, jarilla, wiksa hampi, hierba de cáncer, grama (raíz), sallika, ruku-ruku, pampa anís, lluphan y q'ata; todos tostados y molidos y fermentado en agua hervida; este líquido se toma con cañazo y tintura de árnica. Previamente se da un emplasto al paciente.
- Después del parto —lavar los pies y la cabeza con romero.
—mate de romero.
—lavar los pies y la cabeza con cocimiento de romero, sal, coca y licor.
—fajado de: ch'illka, fauca, romero, ch'iri-ch'iri y sebo de vaca
—lavarse con agua de salvia, romero y malvaso.
—lavados vaginales con romero.
—lavar los pies y manos con cocimiento de: chaman, romero y hierba de cáncer.
- Para fortalecer el cuerpo después del parto —emplasto de: chaman, suelda que suelda, romero, hank'o chuta, wichhullo, verbena, yamansaqta, trigo, habas (secas molidas); todo se muele y se mezcla con huevo batido, miel de abejas, bálsamo de buda, árnica, balsamo y cañazo.
- Para componer el cuerpo después del parto —fajado con: romero, pin-pin, ch'arkisanto, chaman y ch'illka-virgen.
- Post-parto —tomar infusión de romero con cascarilla de cacao.
- 8 días después parto —frotar el cuerpo con polvo de: romero, q'ata, perejil, culantro, ruda, flor de nabo y retama (flor); todos molidos.
- Sangrado después del parto —tomar jugo de romero.
—emplasto en el abdomen de: chikmu, yawar ch'onqa, turpa, romero papa sali y papa huana; todos molidos.

- Dolores menstruales —emplastos en el abdomen de: chikmu, yawar ch'onqa, turpa, romero, papa sal y papa huana; todos molidos.
- Cuando demora la placenta. —tomar en aguardiente, cascarillo y romero.
- Apurar el parto —mate de wallwa, romero y canela.
- Calmar la hemorragia (en parto) —frotación con: llantén (seco), sebo de vaca, romero, matico, nabo silvestre y linaza: todos molidos.
- Caspa —tomar infusión de romero.
- Resfriado común/ gripe —lavarse la cabeza con cocimiento de romero.
- Malestar del cuerpo —frotación con: coca (masticado), romero, sal, waka-wira (sebo de vaca), alcohol y limón.
- Dolor garganta —mate de romero con licor.
- Hemorragia ante del parto. —fomentos (en pecho, espalda y axilas) de romero en cocimiento).
- Resfrío y tos —frotar con cocimiento de romero, licor de caña y sal.
- Tos —tomar cocimiento de: esencia de café, lauraymana, romero, ajo y sal.
- Dolor de barriga y/o cintura durante el embarazo. —fomentos en el cuello de cocimiento de: esencia de café, lauraymana rojo, ajo (diente), romero (ramita) y sal.
- Bronquitis —tomar cocimiento de madre kisa y romero (tostado).
- Reumatismo —baños de vapor (del cuerpo) con: wakawira (sebo de vaca), eucalipto y romero.
- —tomar wira-wira con romero.
- —emplasto de ch'iri-ch'iri, layo, yawarch'onqa, ruku-ruku, salqa, markhu, (romero y arrayán, si hay), chancaca y alfeñique: todo molido y calentado.
- —frotación del pecho y espalda con: romero y alhucema (tostado y molido); se mezcla con sebo de vaca (wakawira).
- —baños con cocimiento de: molle, retama, markhu, arrayán y romero.
- —frotación con macerado (en alcohol de 40 v/v) de: arrayán, romero, retama y ruda.
- —emplasto de: romero, sauco, markhu, salvia y alhucema; tostado y molido. Se tapa con trapo negro.
- —tomar cocimiento de: ajeno, palma real, qenchamali, ortiga blanca, ch'iri-ch'iri, diente de león (lechuguilla), qharihua, cebario, espina de perro, paico, pinco-pinco, romero, muña y culebra.
- —frotación con pomada hecha de: romero (molido, polvo), sebo de oveja, atapallu (u ortiga macho) y wila layo (raíz). Se pone vaso (de vidrio) frotado con alcohol y prendido con fósforo sobre la parte afectada. Después se saca y se hace la frotación.

- frotación con mezcla de: romero (molido): sebo de vaca y alcohol.
- frotación con macerado (en kerosene) de: romeró, eucalipto y alhucema.
- frotación con macerado (en alcohol) de: molle, flor de nabo y romero.
- frotación con macerado (en licor de caña o alcohol) de: ch'ikllurmay, ch'iri-ch'iri y romero.
- frotación con macerado (en alcohol o licor de caña) de: matico, markhu, ruda, romero, sumbayllo, bálsamo (macho), incienso (yemas), cascarilla, kamalampi, chuchuwasa (hojas tiernas o raíz), virgen ch'illka, maich'ia, yawar ch'onqa y molle (hojas y flores).
- frotación con macerado (en aceite de comer) de: chili ch'illka (negra), lumi lanchc, romero y piña quero. Agrega licor de caña (cañazo).
- emplasto con mezcla de: sebo de vaca, salvia (molida), chachakoma, qhamasaire y romero.
- frotación con mezcla de: romero, arrayán y sebo de mula.
- baños o vaporizaciones con cocimiento de: matico, romero, chuchuwasa y mango (hojas).
- Reumatismo/artritis —frotación con mezcla de: aceite de olivo y romero (caliente). Se agrega: miel de abeja, jugo de limón, zanahoria (cortada) y cera. Todo se hierve y se hace enfriar.
- Artritis —emplasto de: china kisa, romero, matico y qañiwa kisa. Se agrega cal. Además calentar un ladrillo y ponerlo en la planta del pie.
- Fiebre —frotación (de la rodilla hacia abajo) con: coca (amasada), sal roja, maíz (molido), arrayán (hojas), romero: la mitad tostado y mitad templado. Se abriga el cuerpo fuertemente con tela negra.
- Inflamación de la matriz (después del parto). —mate de: pachataya, arrayán, cola de caballo, pant (flor), suelda que suelda, sal, romero, lambra-kaña, llantén, salvia y q'eto-q'eto: todos tostados y molidos.
- Control natalidad —mate de romero.
- Hacer crecer el cabello. —sin precisión.
- K'iri (herida) —sin precisión.
- Vias urinarias —bañarse con cocimiento de romero.
- emplasto de: yawar ch'onqa, romero, muthuy (hojas) y ch'iri-ch'iri. Se agrega sebo de vaca.
- masajes con mezclas de: waka hayaqe, chancaca negra, bálsamo de árnica, alcohol, ruda, romero, qora de cebada, yawar ch'onqa, turpa y runa manayupa: todos molidos.

- Retención líquidos —tomar cocimiento de: romero (ramita), kiswara (flores), cola de caballo (ramita) y orqo-orqo (ramita).
- Cuidados después del parto. —lavar los pies, manos y cabeza con cocimiento de romero y retama.
- Sobre parto por frío —lavar la boca con cocimiento de romero y arrayan.
- Wiksa t'iqrasqa (estómago volteado) —tomar cocimiento de: achiwa-achiwa, matico, romero, cal, alhucema, markhu, salvia, clavo de olor y canela.
- Flujo blanco —frotación con: koa, romero, sal, coca y alcohol; todos mezclados. Después se toma mate de manzanilla, arqha e hinojo.
- Desmando —tomar cocimiento de: romero, marancera, chukochuko, mula pilli, salta que salta, cabello de choclo y pinco-pinco.
- Fractura —baño con cocimiento de romero.
- Heridas —frotación con mezcla de: romero (molido) y sebo de vaca.
- Qhayqa de la wawa —emplasto con: romero, ch'iri-ch'iri, maich'a y bálsamo de árnica.
- Infección vaginal —parche de romero.
- Bajar los coágulos (post-parto). —bañar la wawa con cocimiento de romero y ortiga.
- —baños con agua de romero.
- —tomar mata de wawillay con cascarilla y romero.

Botánica, Etnobotánica: *Rosmarinus officinalis* L. es la única especie de *Rosmarinus* que se halla en el Perú. Fue traído a Perú en 1579 por el señor D. Alonso Gutiérrez.²¹² Se le halla cultivada por todo el Perú.

Nombres comunes: romero,^{172, 198, 210, 211, 212, 261, 262, 269, 271, 272, 276, 287, 288, 290, 292, 295, 301, 329, 331, 349, 403} alecrim,³³¹ aroma del mar, flor de olimpo, rosa marina,⁴⁰³ sallika, salli kaya o rumpo.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las hojas contienen: 1-2% aceite etérico, cerca de 8% taninos, ácido nicoteínico, ácido ursólico, ácido glicólico, saponina, amirina, betulina, beta-sitosterola, carnosola, ácido rosmarínico, rosmaricina (alcaloide), flavonglucósido.^{263, 267, 344} El aceite etérico contiene: 15-20% cineol, 5-10% alcanfor, hasta 20% (+) -borneola, acetato de bornilo, alfa- y beta- pineno.^{225, 263, 267, 344, 360}

El aceite etérico es bactericida, fungicida y prostíutica.²⁴⁹ Lineol es expectorante, insectífuga y se usa en bronquitis, laringitis y rinitis.²⁴⁹

Alcanfor es anestésico, antiprurítico, carminativa y estimulante.²⁴⁹

El aceite esencial se usa para aliviar el dolor en reumatismo (vía frotaciones), como ingrediente en medicamentos carminativa y estomáquico.³⁶⁰

El aceite esencial puede provocar eritema y dermatitis. Duke lo considera igual de tóxico como el café²⁴⁹ y Hoppe menciona que puede provocar intoxicaciones.²⁶⁷

Está registrado en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Aromático,²⁶⁷ estomáquico,^{257 262 267 269,282 347,348} antiespasmódico,^{257 261,267,295 329,344} carminativo,^{257 263,267 272,275 276,282 290 295 331,347 487 488} heridas,^{212 257,261,262,267,272 295 329} colagogo,^{257 261 263 267 320} diurético,^{212 257 261 267(acetite) 285 329} reumatismo,^{198 257 262 267,269 272 282 290 292} dolor en reumatismo,^{261,263,267 (acetite) 295,329,331 403} estimulante,^{261 262 269,275 282 295,329,347} crecimiento de pelo,^{271 285} control de fertilidad,²⁸⁵ insecticida,²⁸⁵ aire,²¹² emenagogo,^{257 262 263 272,292 295,329 347 348} excitante,^{198,262} asma,^{249 262} bronquitis,^{249 262 295} catarro crónico del pulmón,^{249,262} fortificar la memoria,^{198 262,271 272} diarrea,²⁶² gastritis,²⁶² sedante,²⁹⁵ dolor de cabeza,^{212 295 347} verruga,²¹² dispepsia,^{263,272 292,347} afecciones hepáticas,^{263 269 292} aumentar la leche materna,¹⁹⁸ fortificar la dentadura,¹⁹⁸ fracturas, disloques,¹⁹⁸ lavados antisépticos,^{198 257,348} erisipela,¹⁹⁸ hipotensión,³⁰¹ tónico sistema circulatorio,^{121 269 271 301} digestivo,^{276 292,331} resfríos,²⁷² hidropepsia,²⁶⁹ vaginitis,²⁹² úlceras,²¹² tictis,²¹² caspa,²¹² antiinflamatorio,²⁹⁰ conjuntivitis,²⁸² hemorroides,²⁴⁹ catarro,³⁴⁹ desinfectar la casa,¹⁷² abortivo,^{257 282 285 292 295} sarna,²⁷² nervios.⁴⁰³

Conclusión: Romero se usa principalmente en reumatismo (frotaciones), afecciones de las vías respiratorias (bronquitis, neumonía, tanto interno como externo (frotaciones)), y postparto. Estos usos coinciden perfectamente con la literatura. Los demás usos también coinciden prácticamente en su totalidad con la literatura. Algunos usos muy mencionados en la literatura no aparecen, como carminativa y estomáquico. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

ROQ'E

Nombre Común: Roq'e (Apurimac, Cusco), Chajo (Moho, Puno), Ch'akara (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Rhamnaceae.

Nombre Latino: *Colletia spinosa* Lam., nr. 37 herb. CMA, Laguna Huacarpay, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1985. nr. 2707 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurimac, 3400, 1985. nr. 3054 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3350 msnm., 1987. nr. 4207 Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Arbusto hasta 2 ms. de altura. Muy abundante en la sierra del Sur del Perú. Crece en las lomas/cerros, hasta 3800 msnm., es muy espinosa.

Calidad: —

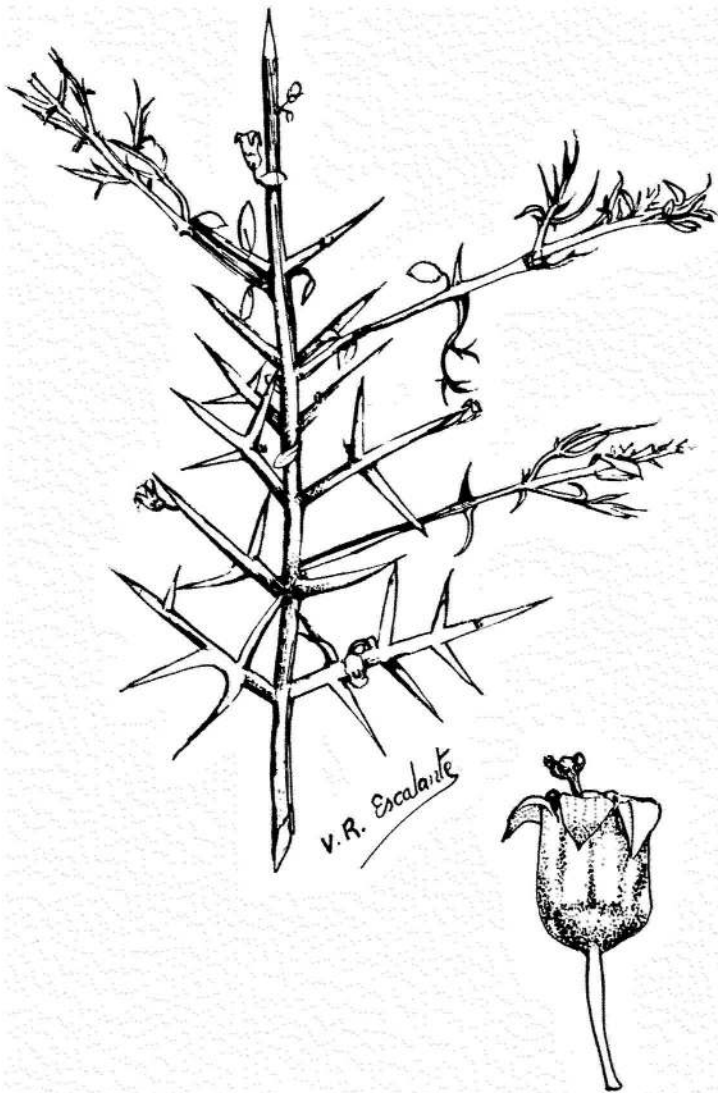
Partes Usadas: Guías y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Niños débiles que no pueden andar.	—lavar con las ramas machacadas.
— Dolor de cabeza	—lavados con cocimiento de roq'e (guía).
— Piel	—lavados con cocimiento de roq'e (guías).
— Mal de viento	—ahumados con: roq'e, chaman, markhu, maich'ia, molle, ortigas y ruda. También se baña la wawa (bebé) con el agua de estas hierbas.
— Cabello	—lavar con ramas tiernas en agua.
— Fiebre	—baños con la cáscara de la raíz de roq'e.
— Susto	—baños con roq'e.

Botánica, Etnobotánica: *Colletia spinosa* está descrito para Piura, Ancash, Lima, Huancavelica, Apurimac, Cusco y Puno. Su área geográfica va hasta Chile, Uruguay, Bolivia, Argentina.³¹²

El roq'e también se usa como leña.²¹⁰



Colletia spinosa Lam.

Nombres comunes: r'ocke, cjaru,²¹⁰ccacara, llague, zarza de moyse, naquí, yaquil, roque.³¹²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Herrera dice que la planta contiene colletina.²¹⁰Corteza y ramas jóvenes se usa como sucedáneas del jabón y muy probablemente contiene saponinas.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Roq'e se usa en baños para diferentes afecciones, sin uno especial. La literatura es muy escasa. Podría ser interesante de conocer más acerca de la presencia de saponinas. El nombre común roq'e y ch'akara están descritos en la literatura para esta especie, pero el nombre chajo, no.

ROSA BLANCA

Nombre Común: Rosa blanca (Cusco, Puno, Apurímac), Rosa (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Rosa centifolia* L., nr. 4168 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1989.

Habitat: La rosa blanca es un arbusto de 1-1.5 m. de altura con flores blancas. Se encuentra al lado de la carretera y cerca de las casas. Otras variedades de rosas (rosadas, rojas y amarillas), están cultivadas en los jardines y parques.

Calidad: Fresca

Parte Usada: Flor.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Epilepsia	—baños con rosa.
— Anemia	—tomar macerado (en agua) de rosa (flores).
— Dolor garganta	—aplicar toque interiores con el polvo de rosa blanca.
	—soplar dentro de la garganta mezcla de: flores de

- rosas blancas (molidas) y azúcar blanca.
- hacer gárgaras con: manzanilla, malva y rosa blanca.
 - tomar mate de: manzanilla, rosa blanca y malva.
 - hacer gárgaras con: rosa reposada (poner en sereno). Al día siguiente hacer gárgaras.
 - hacer gárgaras con rosa blanca.
 - tomar infusión de rosa blanca y ñukch'u (flor).
 - masticar las hojas de rosa blanca y frotar la garganta con la saliva.
 - tomar cocimiento de: sebo de gallina, rosa (flor) y manzanilla (flor).
 - lavados de rosa blanca.
 - poner al ojo, jugo de rosa con sebo de cuy.
 - lavados con agua de rosas.
- Tos convulsiva, k'aja-k'aja.
 - Conjuntivitis
 - Irritación de los ojos.
 - Mirkha
 - Tos complicada
 - Neumonía
 - Ch'ocñi o qoiro
 - Infección de los ojos.
 - Willka choque
 - Infección oído
 - Inflamación de la matriz. Derrame de sangre. Matriz descolgado.
 - Hipotérmico
 - Sofocación
 - Huayra arrebató
- lavar la cara con cocimiento de rosas blancas y arroz.
 - tomar cocimiento de: eucalipto (hojas), rosa (flor), clavo de olor y canela: la mitad cruda y la mitad tostada.
 - tomar cocimiento de eucalipto (hojas), rosa (flor), clavo de olor y canela: la mitad cruda y la mitad tostada.
 - lavar el ojo con cocimiento de rosa blanca.
 - lavar los ojos con cocimiento de rosas (blancas).
 - lavar el ojo con cocimiento de rosa blanca (flor).
 - lavar con agua de rosa, empapado de algodón.
 - parche de: turpa o altea, layo, yawarch'onqa verbena, waji, naranjas (pepas), zarzaparrilla, mullak'a, tara (fruto), rosas (blancas y rojas); todos secos y molidos. Se mezcla con clara de huevo batido y azúcar blanca.
 - bañarse con cocimiento de rosas.
 - tomar cocimiento de rosa blanca (flores), ch'irich'iri (flores) y manzanilla (flores). Se agrega jugo de aceitunas.
 - bañarse con el agua de: rosa blanca, verdolaga, sach'a paraqay.

Botánica, Etnobotánica: "Trájose la semilla (de la rosa) a esta ciudad de Lima hacia los años de 1552, y como tan deseada se puso gran cuidado, y diligencia en sembrarla, para que se lograra y perpetuase en esta tierra, y con este intento se dijo una misa con la semilla puesta sobre el altar, para que con la bendición del sacerdote tuviese feliz suceso; y la primera rosa que nació, se la puso el arzobispo Fr.

Gerónimo de Loaysa por sus mismas manos en la suya a una imagen de bulto de Nuestra Señora que estaba en la iglesia mayor, en una fiesta solemne, a vista de todo el pueblo".²¹²

La *Rosa centifolia* está ampliamente cultivada.^{210,319} En fiestas como carnavales se usa la planta como adornos en los sombreros.

Nombres comunes: rosa de remedio,²¹² rosa aromática,³²⁹ rosa rosal.²⁶²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El aceite de rosa blanca contiene: geraniol, neroly citronelol (componentes principales); rosenfurano, damascenon,³⁶⁵ Flores Rosae en las farmacopeas vienen de flores de *R. centifolia* y *R. gallica*. Ellas contienen: antocianinas, flavonolglucósidos, mucho tanino (10-25%) y ácido gálico.³⁶⁵

Rosa centifolia está descrita en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Aceite de rosa es colagogo, antiinflamatorio y bactericida.²⁶⁷

La usa también en la medicina como corrector de sabor, olor.^{267,367}

Usos Medicinales: Colagogo,²⁶⁷ antiinflamatorio,²⁶⁷ asma-bronquial,²⁶⁷ astringente,^{267,275,329} laxante,^{212,263,275,367} carminativo,²⁷⁵ cefalalgia,²¹² mal de ojo,²¹² pecas,²¹² facilitar el parto,²¹² irritación intestinal,²¹² hemorroides,²¹² mordedura de animales venenosos,²¹² sarampión,²¹² irritaciones oculares.⁴⁸⁸

Conclusión: Rosa se usa principalmente en afecciones de la vista (antiinflamatorio). También se le usa mucho en gárgaras para afecciones de la garganta. Ambos usos coinciden con la acción antiinflamatoria señalado en la literatura. Sus nombres comunes no están descritos en la literatura para esta especie.

RUDA

Nombre Común: Ruda (Cusco, Puno, Apurímac), Ruda hembra (Sto. Tomás, Cusco), Ruda macho (St. Tomás, Cusco).

Familia: Rutaceae.

Nombre Latino: *Ruta graveolens* L., nr. 151 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 437 herb. CMA,

Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 3306 herb. CMA, La Quebrada, Calca, Cusco, 1200 msnm., 1987.

Habitat: Arbusto hasta 1.5 m. Cultivado en los jardines.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación.
— Inflamación garganta	—fomentos con ruda.
— Cólico	—tomar cocimiento de: algo cebolla y ruda (ramita). —tomar cocimiento (en orina humana) de: cebolla, ajo, ruda y cigarro. Además se frota la espalda y barriga con este liquido hasta que el paciente erupete.
— Mal viento	—frotar entre las manos ruda y frotarse la cabeza y oler.
— Aire	—mate de ruda.
— Dolor de cabeza (durante embarazo)	—frotar las sienes y luego la cabeza con ruda (rama) y manzanilla (rama) roseado con alcohol.
— Molestias durante embarazo.	—tomar infusión de ruda.
— Dolor de barriga durante embarazo.	—frotar la barriga con cocimiento de ruda en alcohol.
— Cólicos por frío (durante embarazo).	—tomar infusión de ruda.
— Post-parto (para fortificar el cuerpo).	—'walthasqa' fajado de: wichhullo, incienso del campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco (hojas), capuli (hojas), molle (hojas), wakaqallu, suelda que suelda, sangre-sangre, yawar ch'onqa, ruda, markhu, yanawaqta, kitswar, pispita, qhaswis y moqhaw.
— Para evitar el sangrado y componer el cuerpo (en post-parto).	—emplasto de: maich'a, ajenjo, markhu, ñuñumía blanca, ñuñumía azul, ruda, molle y licor; todos soasados. Se frota el cuerpo y se envuelve el cuerpo con mantas.
— Control de natalidad (como abortivo).	—tomar ruda en leche (en los dos primeros meses de embarazo). —tomar infusión de ruda con mejoral (en el primer mes de embarazo). —tomar ruda con leche y aspirina; en los dos primeros meses del embarazo. —tomar mate de ruda (ramas). —tomar cocimiento de ruda en leche.
— Cuando la placenta no baja.	—frotación con ruda (hojas) y sebo de ganado.

- Dar fuerza durante el parto.
 - Período dilatación
 - Facilitar la dilatación y eliminación de gases intestinales, durante el parto.
 - 8 días después del parto.
 - Dolor garganta
 - Reumatismo
 - Control natalidad
 - Vías urinarias
- tomar caldo de cordero con ruda y ajo.
 - tomar mate de ruda.
 - tomar mate de: hierba luisa, azucena, anís, salvia, ruda y tronco de zapallo.
 - frotar el cuerpo con polvo de: romero, q'ata, perejil, cilantro, ruda, flor de nabo y retama (flor).
 - tomar cocimiento de: ayamaich'a, ruda y aguardiente.
 - frotación con macerado (en alcohol de 40 v/v) de: arrayán, retama, romero y ruda.
 - frotación con macerado (en alcohol) de: maich'a, molle (macho y hembra), ruda (macho y hembra), markhu, ch'illka, phauca y retama (flores).
 - emplasto con tela negra de: waycha o muña, ñuñumaya (o ñuñumía), ruda, limón, ortiga macho y altamisa: todos molidos y aplicar en la parte afectada con tela negra.
 - frotación con macerado (en alcohol) de: markhu, santa maría, ajeno, yawar ch'onqa, ortiga roja, ñuñumía, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, alqo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia; de todas flores y hojas. Tapar el cuerpo con manta negra.
 - frotación con mezcla de: markhu, santa maría, ajeno, yawar ch'onqa, ortiga roja, ñuñumía, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, k'ita tarwi, ortiga y salvia. Se agrega bálsamo.
 - frotación con macerado (en alcohol o licor de caña) de: matico, markhu, ruda, romero, sumbaylo, bálsamo (macho), incienso (yemas), cascarilla, kamalampi, chuchuwasa (hojas tiernas o raíz), virgen ch'illka, maich'a, yawar ch'onqa y molle (hojas y flores).
 - frotación con macerado (en alcohol) de: aqana, markhu, matico, salvia, ruda, mutuy, salqa, pachatayanka, alhucema, cal y ñuñu-ñuñu. Después envolver en tela negra.
 - tomar mate de ruda después del parto.
 - tomar cocimiento de las plantas frescas de: llantén, saqarara, oqoruru, mula pilli, ruda y ajeno.
 - tomar cocimiento de las plantas secas: llantén saqarara, oqoruru, mula pilli, ruda y ajeno.
 - masaje con: waka hayaqe (molido con chancaca negra), bálsamo de árnica, alcohol, ruda, romero.

- | | |
|--|--|
| | qora de cebada, yawarch'onqa, turpay y runamanayupa. |
| — Ninri nanay | —poner ruda al oído. |
| — Puka ñawi, arrebatu waira, ñawi onqoy. | —lavados con infusión de: llantén, ruda y cola de caballo. |
| — Upayaq o sordera (por mal viento). | —poner gotas al oído de jugo de ruda (hojas). |
| — Mal viento | —frotación con macerado (en alcohol) de: alcanfor, ruda y markhu; también se puede tomar. |
| | —sahumarse con salvia, ruda y alhucema |
| | —emplasto detrás del oído de: ruda, wallwa, chachakoma, altamisa y markhu. |
| | —ahumados con: molle, markhu, maich'a, chaman, ortiga y ruda. También se baña la wawa (bebé) con el agua de estas hierbas. |
| — Mal viento (enfermedades del oído). | —poner una bolita en el oído hecho de santa maría y ruda (ambos soasados) |
| — Gangrena por frío o recaída. | —sahumarse con salvia y tomar mate de ruda. |
| — Uraña Wayra | —soasar ruda y markhu y pasar por la frente; la mitad se pone en la barriga. |

Botánica, Etnobotánica: En su Flora de Perú, MacBride no menciona a *Ruta graveolens* como especie aparte. Está puesto dentro de *Ruta chalepensis* L., indicando que hay mucha semejanza con ésta especie. Sin embargo en la literatura en general la ruda es denominada como *Ruta graveolens* L.^{268 494}

La ruda fue traída a Perú por los españoles en los primeros años de la conquista.²¹² Se distinguen dos clases de ruda: ruda hembra con las hojas más claras y ruda macho con las hojas más oscuras y el tallo duro. En Chinchero, dept. de Cuzco, la ruda hembra tiene flores y el macho no. La planta se halla frecuentemente en jardines de casas para protegerse contra brujería.⁴⁹⁴

Nombres comunes: ruda,^{198 212 261,262,265,269,270 271,272 273,276,283 284 287 292,301,329,349,370 403 456 494} ruda de huerta,²⁶² kuyu,^{199 277} ruda de España ruda de las Antillas, ruda de la tierra,⁴⁰³ cuyu-cuyu,²⁷⁷ castilla,²⁷⁹ arruda.^{266 299,331}

En los mercados se usa la ruda para mantener las mesas limpias de moscas.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El aceite

etérico de las hojas y tallo contiene: 90% en dos ketonas; metilnonilketona y metilheptilketona, alcaloides: arborinina, gamma-fagarina, graveolina, graveolinina, kokuraginina, 6-methoxidictamina, rutacridona y skimmianina; fenoles, alcoholes, ésteres, terpenos; derivados de coumarina; bergapteno, xanthotoxina, rutamarina, psoraleno, isoimperatorina, pangelina, rutarina y el flavoglucósido: rutina.^{249 263,264,267,347,360 365}

Arborinina es abortiva, antiinflamatorio, antihistamínica y antiespasmódico; bergapten y xanthotoxin son antiespasmódicos y tienen un efecto fototóxico (de ventaja en el tratamiento de psoriasis).²⁴⁹ Fagarina, graveolinina, skimmianina son poco abortivas y espasmolíticos; rutina baja la permeabilidad capilar, contrarestar edema, aterogénesis, thrombogénesis, inflamación, espasmos e hipertensión. Fue oficial en los EE.UU. para arterioesclerosis, hipertensión, diabetes y manifestaciones alérgicas.²⁴⁹ Rutamarina también es antiespasmódico.²⁶²

Guerra et al demostraron que el efecto abortivo puede ser un efecto contraceptivo, resultando en una importante pérdida de huevos con una baja marcada en el número de implantaciones (en la rata).⁴⁶⁴ El mismo efecto fue encontrado por Kong et al. Ellos contribuyen este efecto al coumarina derivado de chalepensina. Bergaptena no fue activo.⁴⁶⁵

Ruta graveolens es tóxico en dosis altas; produce aborto por sus propiedades de emenagogo; mujeres embarazadas no deben tomarla.^{249 272 463 465} *Ruta graveolens* está registrada en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Sedativo,^{284,301,366} antiespasmódico,^{212,249 261 264 275 280 283 295 301,329 347 348,361 366 421 456} antiinflamatorio,³⁴⁷ calambres,^{260 267 275 277 373} diurético,³⁰¹ gota,²⁷⁷ reumatismo,^{261 264 267 (homeopatia) 277 280 283} rubefacientes,^{261 264,267 295 361,373 422} carminativa,^{263 364 265 283 295} sarna,^{272 295} ictericia,^{262 292} contracciones del útero,^{249 261 262 264 267,366} abortivo,^{198,212 261 264 265,267 269,272 273 275 276 277 279 283,285 331 317 403 456 465} parto,^{277 285} aire,^{198 212 494} antihelmíntico,^{261 262 264 272 275,276 277 280 285 295,329,348 456} absceso,¹⁹⁸ dolor de muelas,^{249 285} dolor de oído,^{249 276 277,280,285 370 403} digestivo,^{270 279} nervios,^{198 212 249 260,264 267 269 272 275 277 279 280 283 292 361 370} dolor de cabeza,^{277 349 361 370 403} epilepsia,^{198 212 249 277} cólico por frío,²⁷⁷ costado,²⁷⁷ la vista,^{272 277} estimulante,^{269 275} bronquitis,^{275 361} expectorante,²⁷⁵ soroche,²⁴⁹ verrugas,²⁴⁹ dispepsia,²⁷⁵ emenagogo,^{249 261,262,263 264 265 267 269,270,271}

.372.273.275.276.277.280.283.284.285.292.295.329.348.361.373.403.422.456 hemorragias, 261.263.-
276.277.295 estomáquico, 198.264.265.267.269.292.295.361.370 vermífugo, 212.263.275.347
diaforético, 264.267.269.279.280.283.329.373

Conclusión: Ruda en el Sur Andino se usa principalmente para afecciones del oído (por viento) y en reumatismo (con otras plantas). También durante y después del parto su uso es recomendable. El efecto como abortivo es bien reconocido. Sorpresivamente hay dos recetas que hacen tomar ruda durante el embarazo (cólicos y molestias), un uso no muy recomendable por el efecto abortivo de la ruda. Sus usos coinciden bien con la literatura. También su nombre común estámplamente descrito en la literatura para esta especie.

RUNAMANAYUPA

Nombre Común: Runamanayupa (Cusco, Apurímac), Manayupa (Apurímac), Añapanco (Apurímac), Arowaro (Sto. Tomás, Cusco).

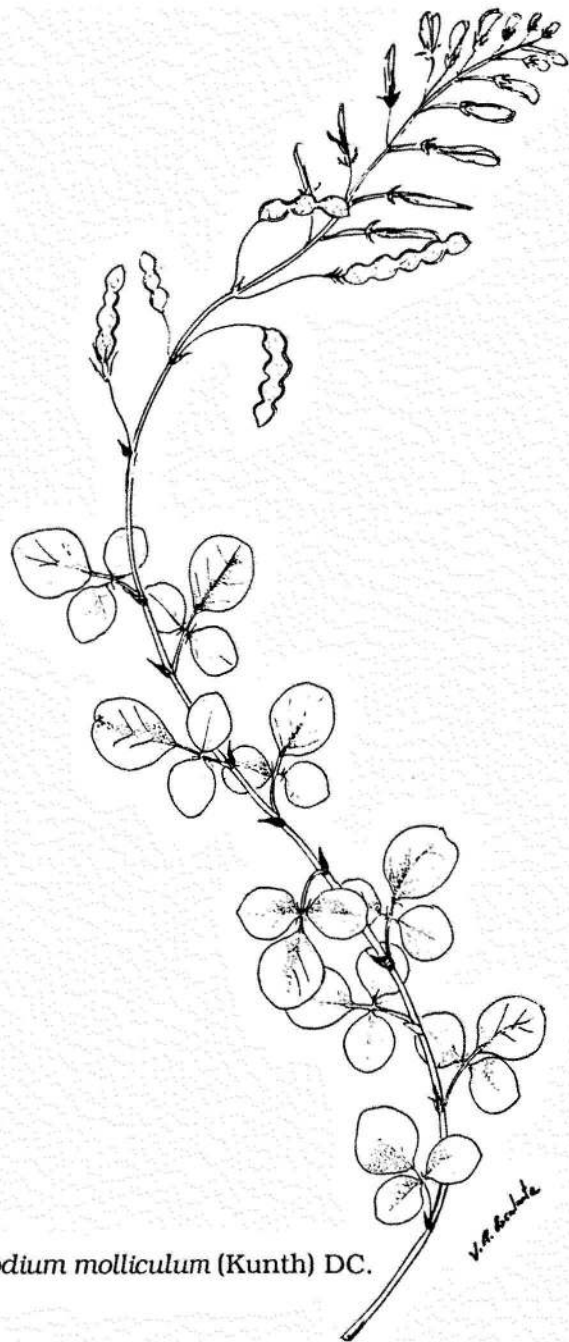
Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Desmodium molliculum* (Kunth) DC., nr. 285 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981. nr. 873 herb. CMA Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3300 msnm., 1983. nr. 1905 herb. CMA, Chahuaríway (Chuquibambilla), Grau, Apurímac, 3200 msnm., 1985. nr. 2711 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3800 msnm., 1985. nr. 3309 herb. CMA, Choccororo (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1985.

Habitat: Hierba rastrera con flores rosadas, moradas. Crece entre rocas, hasta 4000 msnm.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta (menos raíz).



Desmodium molliculum (Kunth) DC.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación riñón	—tomar cocimiento de runamanayupa.
— Dolor de los riñones	—tomar infusión de runamanayupa. Se puede agregar llantén o grama blanca. —baños de asiento con agua de runamanayupa.
— Riñones	—mate de runamanayupa.
— Hígado	—sin precisión.
— Neumonía	—emplasto (en la espalda y pecho) de: tuna (la parte flemosa de la parte carnosa de la hoja), clara de huevo, markhu (molido hojas) y runamanayupa (planta).
— Cortar la hemorragia (durante el parto)	—mate de: matico, orégano, yawar ch'onqa, turpay, chunta-chunta, flor de nabo, hierba buena, q'eto-q'eto, runamanayupa y achicoria; todos secos y picados.
— Vias urinarias	—masajes con: waka hayaqe (molido con chancaca negra), bálsamo de árnica, alcohol, ruda, romero, qora de cebada, yawar ch'onqa, turpay y runamanayupa.
— No se puede orinar y los pies hinchados.	—tomar runamanayupa.
— Sangrado después del parto.	—tomar: flor de nabo, hierba buena, orégano, matico, pinco-pinco, suelta que suelta y manayupa. —tomar mate de hierba buena, orégano, manayupa, moco-moco.

Botánica, Etnobotánica: En MacBride's Flora de Perú hay 32 especies del género *Desmodium* descrito.³¹¹ Herrera solo lo tiene para el departamento de Cusco.²¹⁰ Sin embargo nosotros tenemos diferentes especies del departamento de Apurímac y Carlier de Junín.²⁵² También fue descrito para Ecuador¹⁷² y Bolivia.¹⁹⁸

Nombres comunes: alkkopa chaki, silla kawi, pata de perro,¹⁹⁸ manayupa,²⁵² yerba del infante.¹⁷²

Desmodium molliculum tenemos también registrado bajo el nombre de añapanco (vea añapanco).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Heridas con pus,¹⁹⁸ diurético,¹⁹⁸, parto,^{198,252} desmanto,²⁵² inflamación.²⁵²

Conclusión: Runamanayupa se usa mayormente para afecciones de los riñones. También (incluyendo recetas de *D.*

molliculum con el nombre de añapanco) hay un uso frecuentado en hemorragias en el postparto. La escasa literatura hace mención de usos comparables con los nuestros. Sólo el nombre común manayupa está descrito en la literatura para esta especie.

RUPFU

Nombre Común: Rupfu (Cusco).

Familia: Malvaceae.

Nombre Latino: *Urocarpidium shepardae* (Johnston) Krapov., nr. 280 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. *Tarasa tenella* (Cav.) Krapov., nr. 281 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. *Malvastrum peruvianum* (L.) Gray, nr. 3047 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987.

Habitat: Hierbas hasta 1 m. de altura. Flores lilas. Crecen en chacras en barbecho en tierra arenosa y arcillosa. Las tres especies son muy parecidas.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal. Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación	—enema. —enema de rupfu con flores de manzanilla.

Botánica, Etnobotánica: *M. peruvianum* se halla prácticamente en todo Perú, también en Chile.³¹² *M. peruvianum* está descrito por Herrera en los alrededores de Cusco.²¹⁰ *Tarasa tenella* no está descrito, ni por MacBride³¹² o Herrera.²¹⁰

Urocarpidium shepardae (Johnston) Krapov. es sinónimo para *Malvastrum shepardae* (Johnston) Krapov. Está descrita para Cajamarca, Lima, Huanuco, Cusco y Puno. Se extiende hasta México y Argentina.³¹²

Nombres comunes son: para *M. peruvianum*: malva común, putpush, rupfu²¹¹ (colección de Vargas); ruppu, cheke ruppu,¹⁹⁶ cuchimalva;¹⁷² para *T. tenella*: chini awkullu¹⁹⁸ y para *U. shepardae*: grupu, putpush,²¹¹ ruphu.⁴⁹⁴

Para *Malvastrum peruvianum* también tenemos el nombre común de llampu-rupfu o rupfu suave (nr. 197 herb. CMA); este nombre refiere a las hojas suaves.

Urocarpidium shepardae también se llama malva (Vea malva).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Urocarpidium shepardae es tóxico para animales; hace inflar la barriga.

Usos Medicinales: *Malvastrum peruvianum*; ojos inflamados,¹⁹⁸ (hojas) golpes, como antiséptico,¹⁹⁸ (hojas) contusiones (antiinflamatorio),¹⁹⁸ (hojas) expectorante,¹⁹⁸ (flores) inflamación de la garganta,¹⁹⁸ (raíz) tos, bronquitis,¹⁹⁸ (raíz) purgante.¹⁹⁸ (raíz)

Tarasa tenella: tos convulsiva.¹⁹⁸

Conclusión: Rupfu como planta medicinal es conocida en los alrededores de Cusco. Solo la usa en inflamaciones como enema; un uso frecuentemente con éxito aplicado en nuestro equipo de trabajo. *Urocarpidium shepardae* se llama también malva. Nombre dado a *Malva rotundifolia* que es muy conocida como mucilago.

Sería interesante investigar *Urocarpidium shepardae*, *Tarasa tenella* y *Malvastrum peruvianum* acerca de su contenido fitoquímico. El nombre común está descrito en la literatura para *M. peruvianum* y *U. shepardae*.

SABILA

Nombre Común: Sábila (Apurimac, Cusco, Puno), Aloe (Apurimac, Cusco, Puno).

Familia: Liliaceae.

- Nombre Latino:** *Aloe vera* (L.), Burm. f., nr.680 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983.
- Habitat:** Hierba de 30 cms. de altura con hojas suculentas. Generalmente es cultivada en jardines.
- Calidad:** Fresca.
- Partes Usadas:** Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de los ojos.	—emplasto de la carnosidad de la sábila.
— Paperas	— colocar a la parte afectada hoja de sábila rallada y calentada.
— Ch'upos	—colocar a la parte afectada hoja de sábila rallada y calentada.
— Dolor de muelas	—colocar a la parte afectada hoja de sábila rallada y calentada.
— Dolor de cabeza y dolor de barriga después del parto	—se muele: qaqe-vento, llama kisa, mula kisa y sábila. La mitad se usa como frotación y el zumo de la otra mitad se toma. —hacer cocimiento de: qaqe vento, llama kisa, mula kisa y sábila Una mitad para tomar y la otra para bañar.
— Inflamación vejiga	—emplasto de clara de huevo, linaza (cruda y molida), sábila (raspada); todo mezclado y calentado.
— Orzuelo, wayra chikchi, wallpa pisgo.	—emplasto alrededor de los ojos y en la nuca de: sabila (cortado en rodajas o tajadas).
— Inflamación ojos	—emplasto de la carne de sabila.

Botánica, Etnobotánica: Hay 360 especies de *Aloe* descritas variando entre pequeñas hierbas hasta especies con tamaños como árboles. La nomenclatura de *Aloe vera* fue bastante confusa. Fue mencionada como *A. barbadensis* Miller, *Aloe vera* Tourn. ex. Linn. y *Aloe vulgaris* Lamarck. Ahora generalmente se usa el nombre de *Aloe vera* (L.) Burm. L.⁴⁶⁶

Aloe vera fue introducida a Perú por los españoles en los primeros años de la conquista.²¹²

Nombres comunes: sábila,^{211 212 290} lankju-laphi,²¹¹ acibar, aloes, aloe, gomorresina aloe, jugo de aloe,²⁶² babosa,²⁹⁹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *A. vera* contiene: C-heterósidos y resinas. Los heterósidos cristalinos se conocen con el nombre de aloina, de lo cual la barbaloina es la más importante; también contiene; otros pentósidos saponinas.^{225 249 466 467} La pulpa contiene: 98.5% de agua, mucílagos con alto contenido de ácido urónico, fructosa y otros azúcares (arabinosa, galactosa glucosa, mannososa y xilosa). También contiene: Mg, Ca, Na, K.⁴⁶⁶ El contenido puede variar mucho debido a la variación estacionales.^{225 466}

Muchas investigaciones se realizaron acerca de la efectividad de *A. vera* en el tratamiento de quemaduras (de sol, rayo X, etc.) y heridas, con efectos positivos. No hay sin embargo mucha claridad sobre los mecanismos.^{466 468}

La pulpa tiene actividad antibacteriana (poca), analgésico y probablemente antiprostaglandínico y anti-inflamatorio.^{466 469 470}

Según Mortón, *A. vera* está contraindicada en embarazo y en personas con hemorroides.⁴⁰³ Puede provocar reacciones alérgicas, pero en su generalidad está considerado como inocuo y no tóxico.⁴⁶⁶

Está registrado en muchas farmacopeas.²⁶⁸

La industria de *A. vera* es muy grande y se dirige principalmente hacia lo cosmético: champús, jabones, lociones para quemaduras del sol, etc.⁴⁶⁶

La industria farmacéutica no estaba muy interesada en esta planta, por la falta de poder patentar los productos. Razón por la cual las investigaciones clínicas, bastante amplia en los años treinta y cuarenta no seguían.⁴⁶⁶

Usos Medicinales: Quemaduras,^{249 291,403 466} purgante,^{212 225}
^{249 262 466} heridas,⁴⁶⁶ estomáquico,^{249 262 466} infecciones de la boca,^{291 403 466} emenagogo,^{249 466} pulmonía,^{262 403} antihelmíntico,⁴⁶⁶ catártico,^{249 275 349 466} irritaciones de la piel,⁴⁶⁶ úlceras,^{212 249} infecciones cutáneas,^{262 291} lepra,^{262 466} antidiaforético,²⁶² estimulante,²⁴⁹ abortiva,²⁴⁹ fiebre,³⁵¹ edema,^{351 403} jaquecas,²¹² antiséptico,²⁴⁹ colagogo,²⁴⁹ decoagulante,²⁴⁹ emoliente,^{249 103 466} insecticida,^{249 262} contraveneno en general,²¹² angina,²¹² antiinflamatorio,²⁹⁰ hemorroides.²⁹⁰

Los campesinos cuelgan la planta detrás de las puertas, como remedio seguro contra el daño o maleficio.²¹²

Conclusión: La sábila se usa en una ligera preferencia para inflamaciones de los ojos. No aparece el uso más indicado en la literatura para heridas y quemaduras. Los nombres comunes de esta especie están descritos en la literatura.

SALVAJINA

Nombre Común: Salvajina (Cusco), Salveja (Cusco), Qaqa sunkha (Cusco).

Familia: Bromellaceae.

Nombre Latino: *Tillandsia capillaris* R. & P., nr. 887 herb. CMA, Kututo (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3200 msnm., 1983. *Tillandsia loliacea* Mart., nr. 40 herb. CMA, Huambutio, Quispicanchis, Cusco, 3000 msnm., 1981. *Tillandsia usneoides* (L.) L., nr. 888 herb. CMA, Kututo (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3200 msnm., 1983. nr. 3617 herb. CMA, Huambutio, Quispicanchis, Cusco, 3600 msnm., 1980.

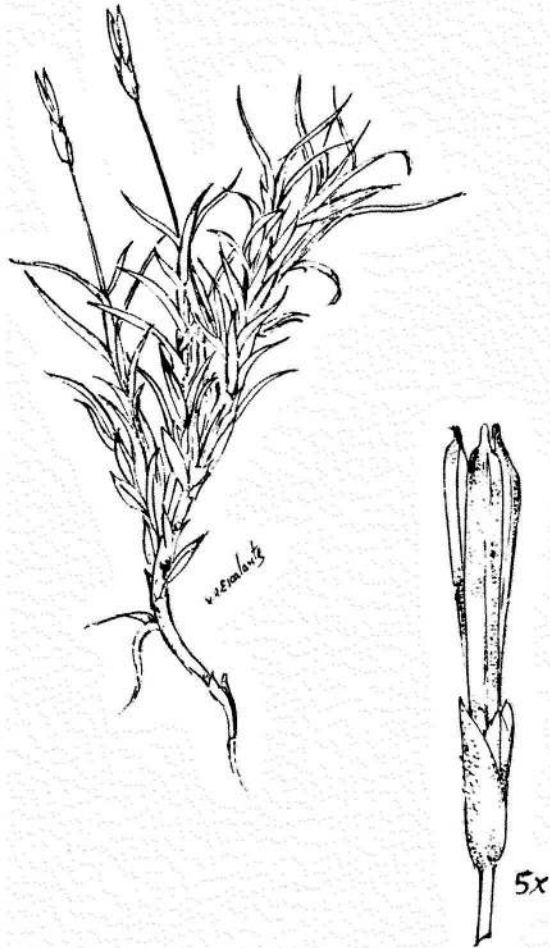
Habitat: *Tillandsia loliacea*: Hierba hasta 10 cms. de altura. Muchas veces forma bolas en árboles o cables de electricidad. Es saxícola y epífita. *Tillandsia usneoides*: Hierba con hojas largas, delgadas. Forma "barbas" en rocas o cables de electricidad. Es saxícola y epífita. *T. capillaris*: Se parece mucho a *T. loliacea*. Es saxícola y epífita.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tuberculosis	—tomar cocimiento de: wamanripa, trigo (tostado), goma blanca, salvajina o qaqa sunkha y ajo (jugo).
— Mal de vejiga	—tomar cocimiento de: inka coca, machukaulle o pampakaulle y qaqa sunkha.



Tillandsia capillaris R. & P.

- Tos convulsiva —tomar cocimiento de qaqa sunkha (mitad tostada, mitad cruda).
- Dolor de cabeza —lavar con salvajina en agua caliente.
- Diarrea —mate de qaqa sunkha.

Botánica, Etnobotánica: La familia tiene unos 50 géneros con 1500 especies, ocurriendo estrictamente a la zona tropical y subtropical de América. De *Tillandsia* hay más de 350 especies. Se le halla del sureste de los EE.UU., México, América Central y las Antillas hasta el norte de Argentina y Chile. En Perú hay 69 especies descritas. *T. usneoides* es siempre epífita y muy común en todo el Perú. Alcanza hasta 8 metros. Se le halla desde el sur de los EE.UU. hasta Argentina central y Chile. *T. loliacea* es terrestre y epífita. Se le halla en Perú (no definido), Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina. *T. capillaris*: Huanuco, Lima, Junin, Cusco, Arequipa y Puno. También en Bolivia, Argentina y Chile.^{306 494}

Nombres comunes son: *T. usneoides*: salvaje,^{172,210 211} salvajina,^{210 211} salvagina,²¹² salvahina, salwahi, wihuhu,⁴⁹⁴ intisuncja,^{211 212} ccacca-sunja,^{211 212} barba de capuchino, millmahina, cotataura, saccoropa, ucushpa hueclan,²¹¹ kakka wikkontoy, kakka sunkja, kala sunkha,¹⁹⁹ barba de palo, barba de viejo, pasto de cerro, pashte, musgo, barbasco, tzin-i,³²⁸ bap pannyo;³⁵¹ para *T. capillaris*: huachasco huayaco, huayhuaco,^{211 306} qaqa sunkha, fósforo fósforo.⁴⁹⁴

En Perú, Central América y los EE.UU., se le usa para almohada y colchones.^{210 328,342} Con navidad se lo vende en el mercado para decorar nacimientos.⁴⁹⁴ El nombre qaqa sunkha significa en español: barba de roca, expresando muy preciso cómo crece *T. usneoides*.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: *T. usneoides*; la planta contiene: 46.8% celulosa; 15.7% pentosanos, 5.5% ceniza con mucho ácido silícico, taninos, cera y un glicoflavona.³⁴²

T. usneoides tiene una actividad antibacteriana débil. Puede absorber 6-10 veces su propio peso en agua.³⁴²

Está descrito en la farmacopea mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: *T. usneoides*: hemorroides,^{198 211 212} enfermedades del corazón,²¹² enfermedades del pulmón,²¹² enfermedades del hígado,²¹² reumatismo,²¹¹ edema,³⁵¹ dolores de espalda y riñones,²¹¹ tos convulsiva.¹⁹⁸

Conclusión: La salvajina no tiene mucho uso como planta medicinal. En el Sur Andino tampoco tiene un uso específico. Diferentes usos coinciden con la literatura, como los diferentes nombres comunes.

SALLIKA

Nombre Común: Sallika (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Werneria* sp., nr. 1510 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3800 msnm., 1982. nr. 2188 herb. CMA, Huanu-huanu (Trocoyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. nr. 2258 herb. CMA, Pacchanta (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 5000 msnm., 1986.

Habitat: Hierba al ras del suelo hasta 20 cms. de altura con flores amarillas. Se le halla en tierra rocosa, fría y húmeda en las alturas.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Tallo, hojas y flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bronquitis	—tomar cocimiento de salvia (fresca o seca; tallo y raíz), qenchamali (fresco o seco, tallo, hoja y raíz), eucalipto (hoja), sallika (hojas, tallo), ajenjo, choqechampi (flor), nabo y llantén.
— Tos-uju	—tomar mate de: sasawi, q'ata, sallika y limón (jugo). —tomar sallika.
— Dolor estómago	—tomar sallika como tónico.
— Vías respiratorias	—tomar cocimiento de sallika con levivuti. Se le mezcla con alcohol. —frotar el tórax con el cocimiento de sallika con levivuti mezclado con alcohol.
— Chirí cólico	—mate de sallika.
— Qaqa (mal del rayo).	—tomar sallika

— In inflamación matriz —tomar mezcla de: romero, wamanripa, salvia y yawarch'onqa, chachakoma, t'ola, jorjolla, kisa (macho y hembra) (raíz), asnaq muña, jarilla, wíqsa hampi, hierba de cáncer, grama (raíz), sallika, ruku-ruku, pampa anís, lluphan y qhata. Todos tostados y molidos y fermentados en agua hervida. Se mezcla con cañazo, y tintura de árnica y azúcar.

Botánica, Etnobotánica: Se usa sallika también como alimento. Se muele junto con ají para la sopa o segundo.

El nombre sallika no hemos encontrado en la bibliografía.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Sallika tiene como uso principal afecciones de las vías respiratorias. No hay datos en la bibliografía.

SAMBO Q'OROTA

Nombre Común: Sambo q'orota (Cusco).

Familia: Poygalaceae.

Nombre Latino: *Monnina herbacea* DC., nr. 311 herb. CMA. San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. *Monnina salicifolia* R. & P., nr. 14 herb. CMA. San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: *Monnina salicifolia*: Arbusto de hasta 1 m. de altura. Flores azul/morado con amarillo. Se le halla al lado de las carreteras y ladera de cerros. *Monnina herbacea*: Hierba de 10-20 cms. de altura. Flores azul/morado con amarillo. Se le halla en las pampas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —



Monnina salicifolia R. & P.

Uso:

Mal, Enfermedad**Modo de Aplicación**

— Tos

—tomar infusión o cocimiento de sambo-q'orota.

Botánica, Etnobotánica: Género con 48 especies en el Perú. *M. herbacea* está descrito para: Huanuco, Junín, La Libertad; *M. salicifolia* para: Cajamarca, Ancash, Lima, Junín, Ayacucho, Apurímac, Cusco. También la halla en Bolivia y Ecuador.³¹⁸

Nombres comunes: *M. salicifolia*: hacchiquis muchay, pahuata-huinac,²¹¹ sambo-ckorota,^{210,212} tuta korota,¹⁹⁶ iguila;¹⁷² para *M. herbacea*: guarini-igualá.¹⁷²

Ambas especies, *M. salicifolia* y *M. herbacea*, tienen flores que se asemejan a la forma de un escroto (es q'orota en el idioma Quechua).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: para *M. salicifolia*: disentería,¹⁹⁸ abscesos,¹⁹⁹ reumatismo,¹⁹⁸ caspa,²¹¹ crecer el pelo.²¹¹

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal. Su único uso no se halla en la también escasa literatura. El nombre común está mencionado en la literatura para *M. salicifolia*.

SAMBO-SAMBO

Nombre Común: Sambo-Sambo (Cusco).

Familia: Polygalaceae.

Nombre Latino: *Monnina amarella* Chodat, nr. 2577 herb. CMA. Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: Hierba de 30-40 cms. de altura con flores azules. Se la halla en los bordes de las carreteras.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos negra	—tomar cocimiento de sambo-sambo.
— Riñón	—tomar raíz de sambo-sambo.

Botánica, Etnobotánica: *M. amarella* es un especie muy común en los alrededores de Cusco.³¹⁸

Como nombre común se usa: urco (Vargas, comm. pers.), sambho quluta.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común tampoco está descrito en la literatura para esta especie.

SANGRE DE GRADO

Nombre Común: Sangre de grado (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Euphorbiaceae.

Nombre Latino: *Croton erythrochilus* M. Arg., *Croton draconoides* M. Arg., *Croton lechleri* M. Arg., *Croton palanostigma* Klotzsch.

Habitat: Arbustos de la zona más cálida. En los mercados se vende la corteza y/o el zumo de la corteza.

Calidad: —

Parte Usada: Zumo de la corteza.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— T.B.C. pulmonar o tisis	—tomar sangre de grado (gotas). Dentro de un tratamiento amplio que consiste en: masticar layo

- (raíz), jugo de mastuerzo, mate de alhucema, mate de linaza, tostada, jugo de ortiga y llantén y como alimento mazamorra de quinua con cal, maíz amarillo, con cal y harina de qañhua. En la noche barro con sal en emplasto y desinfectar la casa con sasawi.
- Flujo vaginal —lavados vaginales con sangre de grado (gotas) en agua hervida.
 - Inflamación matriz —tomar en mates frescos, sangre de grado (gotas).
 - Ulceras —poner zumo/latex de sangre de grado, sobre la úlcera.
 - Hígado —tomar cocimiento de zumo de sangre de grado.
 - Pulmones —tomar cocimiento de zumo de sangre de grado.
 - Infección uterina —tomar cocimiento de: verbena, helecho macho, rumilanche, cucharilla, trinidad (hojas), matico, hinojo, muñeca de julu, kiswar y lengua de siervo. Se agrega miel de abeja y sangre de grado.

Botánica, Etnobotánica: MacBride observa que no existe una revisión moderna de este género. A su opinión diferentes especies pueden ser las mismas o perteneciendo a otro género.³¹³

En los mercados se vende el zumo que se obtenga de la cáscara de las diferentes especies de croton, que pueden ser^{(Vargas, comm pers):} *Croton erythrochilus* M. Arg.; *C. draconoides* M. Arg.; *C. lechleri* M. Arg. y *C. palanostigma* Klotzsch. *C. draconoides* es similar a *C. lechleri* (tal vez son iguales) y no hay claras indicaciones si *C. draconoides* ya fue encontrado en el Perú. *C. lechleri* fue encontrado en San Martín, Huánuco, Loreto, Cusco y Puno. Nombre común: sangre de grado y palo del grado. *C. palanostigma* se le halla hasta las Guayanas.

Nombres comunes: shambu kiru, sangre de drago, rucu rana, uksvakiro.³¹³

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *Croton draconoides* y *C. lechleri*, contienen el alcaloide taspina.⁴⁷¹ Este alcaloide demostró actividad anti-inflamatoria²⁴⁹ y es cicatrizante. El mecanismo con lo cual extractos de sangre de grado y taspina acelera el proceso de la curación de herida, es por la migración de fibroblastos.⁴⁷¹ No se detectó ninguna actividad carcinogénica o de promoción de tumores.⁴⁷¹

Usos Medicinales: Hemostático,²⁹⁰ vulnerario,⁴⁷¹ úlceras gástricas,⁴⁷² diarrea,⁴³⁰ metrorragia.⁴³⁸

Conclusión: Sangre de grado no tiene un uso específico.

El efecto cicatrizante no está mencionado específicamente; tal vez este efecto sí ocurre cuando se aplica sangre de grado en úlceras de la piel. Sangre de grado no tiene mucha difusión en nuestra zona. El nombre común está descrito en la literatura para estas especies.

SANKOLAYO

Nombre Común: Sankolayo (Puno), Garbancillo (Cusco, Apurímac), Garbanzo (Moho, Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Astragalus arequipensis* Vog., nr. 430 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1981. nr. 2755 herb. CMA, Ilave, Chucuito, 3900 msnm., 1985. *Astragalus pilgeri* J.F. Macbr., nr. 1076 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. *Astragalus garbancillo* Cav., nr. 454 herb. CMA, Huancané, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1981. nr. 1255 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 3632 herb. CMA, Marca-Esqueña, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

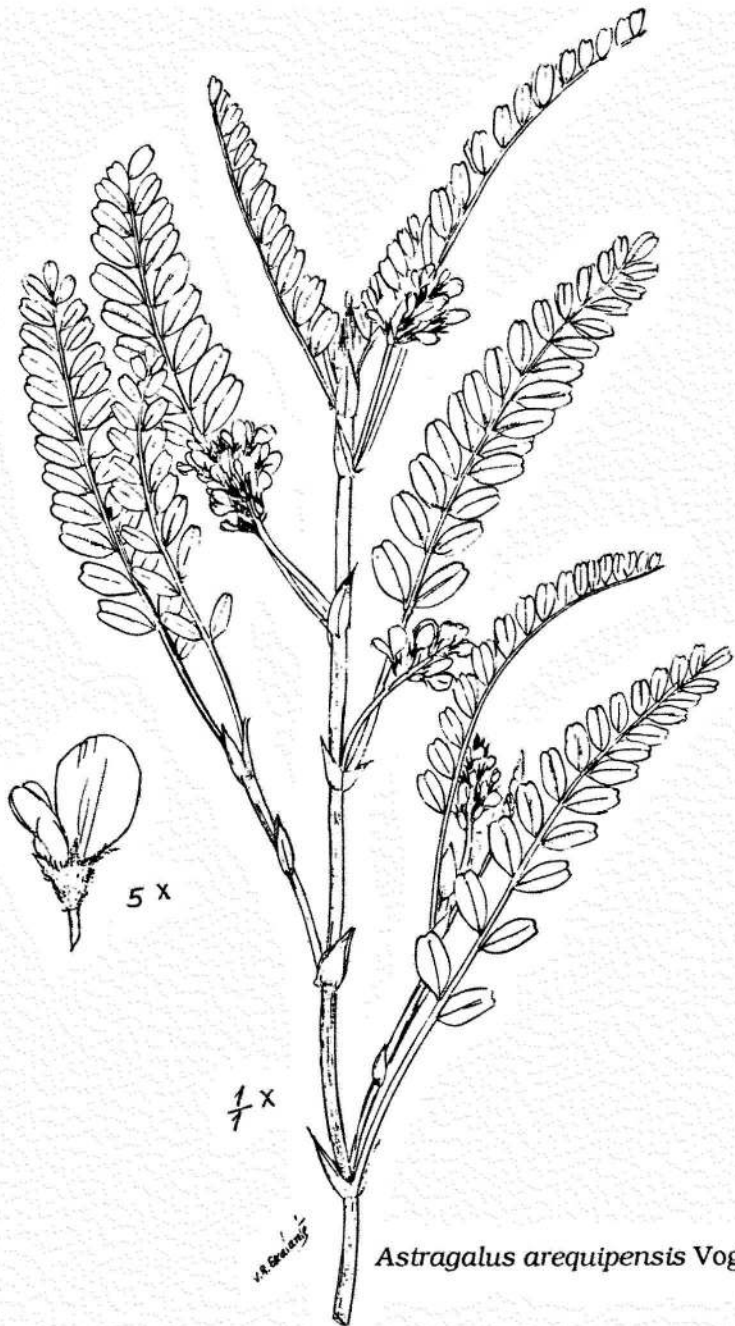
Habitat: *A. arequipensis* y *A. pilgeri*: Hierbas hasta 20 cms. de altura con flores azules. Crecen en tierra pobre, rocas, arena, al lado de la carretera. *A. garbancillo*: Hierba hasta 50 cms. de altura con flores blancas. Muy semejante a las otras dos especies.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Frutas (semilla), con la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—mate de sankolayo. —frotar con sankolayo (crudo).
— Neumonía	—tomar sankolayo (frutos tostados y molidos), con leche de vaca negra.



Astragalus arequipensis Vog.

- Dolor de muelas —emplasto en la mejilla de sankolayo (toda la planta), con la orina de hombres y excremento de vaca (fresco).
- Terceduras e hinchazones —emplasto en la mejilla de hojas de sankolayo (hervido en agua).
- Tisis —emplasto de hojas de sankolayo, hervido en agua.
- Fracturas y torceduras. —emplasto de garbanzo o sankolayo, pesqo-pesqo, cal. Todo molido y mezclado con harina.
- Hemorragia vaginal —tomar cocimiento de leche de vaca negra, t'ola, sankolayo (flores tostadas).
- mate de: cascarilla, zapato-zapato y sankolayo.

Botánica, Etnobotánica: *A. arequipensis*: se halla en Cusco, Arequipa, Puno, Tacna hasta alturas de 4300 msnm. Se le halla hasta Argentina. Según Pennell ésta planta es tóxica para el ganado. *A. pilgeri* solo está descrito en Cusco (Colección Herrera). También en Bolivia.³¹¹

Vea también garbancillo.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para ninguna de las tres especies hay datos fitoquímicos y farmacológicos. Para la toxicología vea garbancillo.

Usos Medicinales: Para *A. garbancillo*: Vea garbancillo.

Para *A. arequipensis* y *A. pilgeri*: No hay datos en la bibliografía disponibles.

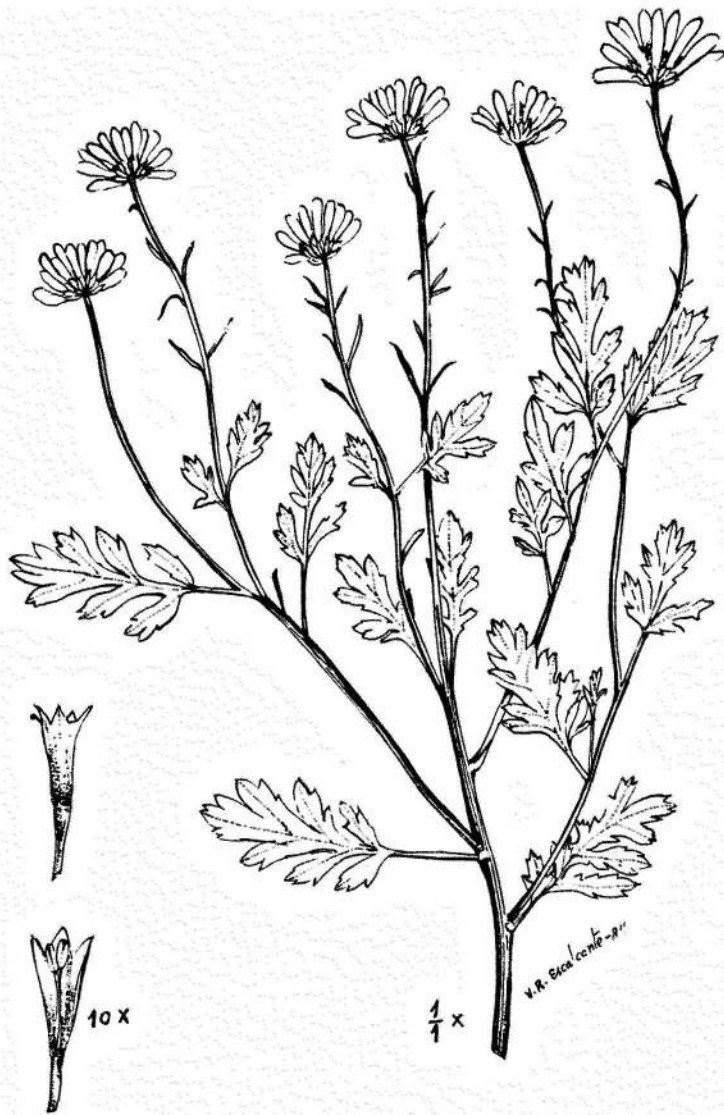
Conclusión: Vea garbancillo.

SANTA MARIA

Nombre Común: Santa María (Apurimac, Cusco, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz-Bip., nr. 124 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 549 herb. CMA, Pampaconga (Anta), Anta, Cusco, 3000 msnm., 1982. nr. 1057 herb. CMA,



Tanacetum parthenium (L.) Schultz-Bip.

Ttiomayo (Andahuaylillas), Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1983. nr. 1118 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 1567 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 2123 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. nr. 2580 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 2606 herb. CMA, Juli, Chucuito, Puno, 3950 msnm., 1987. nr. 2706 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1985. nr. 2757 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985.

Habitat: Hierba hasta 50 cms. de altura, con flores amarillas y brácteas blancas. Crece en cualquier sitio.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta (menos raíz), flores, hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de estómago	—mate de santa maría (toda la planta).
— Dolor de matriz	—mate de santa maría (toda la planta). —tomar cocimiento de: wichhullo, q'ata, sutuma, tullma, mula pilli, yana kisa, yawar ch'onqa, santa maría y chapi.
— Arreglar la menstruación.	—mate de santa maría (toda la planta).
— Acelerar el parto	—mate de santa maría (flores).
— Mal viento	—frotar entre las manos unas ramas con flores de santa maría y pasar por la cabeza y oler. —poner una bolita al oído hecha de: ruda y santa maría (soasada).
— Fiebre	—baño de: huayra qañihua, q'eto-q'eto, pinco-pinco, santa maría y chachakoma.
— Wayra o viento, ninri nanay/ ninri onqoy. (Dolor de oídos).	—baños de vapor al oído con cocimiento de santa maría. —lavados al oído con cocimiento de santa maría.
— Ninri arrebató/ qheya ninri/	—poner el jugo de las hojas de santa maría (molido) al oído.

a'qcha wayra t'ojay. (Viento temeroso).	
— Gayqawayra (viento por encontrarse con espíritus de muertos).	—lavar con infusión de: markhu, molle, santa maría y maich'a.
— Dolor de muelas	—poner hojas de santa maría bien magulladas, en la muela.
— Dolor de oído	—poner hojas de santa maría bien magulladas en el oído.
— Diarrea	—mate de santa maría (flores). —tomar cocimiento de hinojo, salvia, menta, pata ch'illka o manka p'aku, palma real, llantén, cola de caballo, yuya, muña, palqo, malva, santa maría, ortiga, altamisa y q'ata (con raíz).
— Bronconeumonía	—baños con: huayra qañihua, q'eto-q'eto, pinco-pinco, santa maría y chachakoma (para bajar la fiebre). —mate de: huayra qañihua, q'eto-q'eto, pinco-pinco, santa maría y chachacoma (para bajar la fiebre).
— Orña con sangre	—tomar cocimiento de bolsa de pastor, manzanilla, cola de caballo, salvia, llantén, q'eto-q'eto, wira-wira, santa maría, qhanachu y pinco-pinco. Se agrega jugo de limón.
— Sarna	—espolvorear sobre la sarna con polvo de: santa maría (hojas), haya-haya, ch'uyllor (fruto) y manqarinqa, todos tostados y molidos.
— Reumatismo	—mate de santa maría, cuando se tiene sed —baño de vapor en las piernas de: ajenjo, santa maría, tujsa-tujsa y koaka (o koakasa) (todos hervidos). —baño con: salvia (toda la planta), altamisa (hojas y raíz), ajenjo, santa maría (raíz), eucalipto (rama) y zarzaparrilla (raíz), puede ser con limón y todos hervidos. —frotación con macerado (en alcohol) de: markhu, santa maría, ajenjo, yawarch'onqa, ortiga roja, ñuñumia, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri, retama, muthuy, alqo kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia; de todas hojas y flores. Luego se tapa con tela negra. —frotación con mezcla de: markhu, santa maría, ajenjo, yawarch'onqa, ortiga roja, ñuñumia, sasawi, manzanilla, ruda, eucalipto, ch'iri-ch'iri,

- retama, muthuy, alqo-kiska, k'ita tarwi, ortiga y salvia: de todas hojas y flores. Se agrega bálsamo.
- poner en los pies cocimiento de: ajenjo, qhamasaire, palma real, santa maria, tabaco, salvia, chachakoma.
- emplasto de: ajenjo y santa maria.
- Qhayqa en la mama —tomar cocimiento en trago de: molle (hojas tiernas),
- Resfrio —mate de santa maria.
- Presión baja —tomar santa maria, soasada con limón.

Botánica, Etnobotánica: *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz-Bip. es sinónimo para *Chrysanthemum parthenium* Pers. La hierba es oriunda de Europa. Se la halla ahora en Europa, especialmente en la península de los Balcanes, el Oriente, América Central y Sur.²⁶⁷ Es extensamente cultivado.⁴⁹⁴

Nombres comunes son: yerba de santa maria,^{198 210 211} manzanilla,^{211 403} santa marta,²¹¹ hierba santa, manzanilla grande,³³² chakapari,¹⁹⁸ artemisa,²⁷⁶ chusita, margarita,^{328 403} matricaria,^{261 269} artemisia,^{228 331} artemino, artemijo,³³¹ santa mayra,⁴⁹⁴ marcelada serra,²⁹⁹ santa maria,^{172 211 403} altamisa,^{288 328 403} bola de hilo, flor de santa maria.⁴⁰³

Nos informaron que la santa María aleja los gusanos de la papa.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las flores de esta planta contiene un aceite etérico con: l-canfeno, l-borneol, un terpeno, ésteres.^{249 263 264 267}

En la flor: santamarina (un tanino), parthenolido, cosmosiina,^{249 264 267,327} y goma.²⁶³

Antes como Herba Matricaria estaba descrito en muchas farmacoepas.²⁶⁴

La planta no es tóxica.²⁴⁹

Usos Medicinales: Hinchazones,^{249 264} golpes,^{249,264} dismno-
rea,^{249 264} tónico,^{249 264,361} emenágogo,^{249 261 263 264 276,361 403} estímu-
lante,²⁶³ antiespasmódico,^{249 263 276 403} digestivo,^{249 403} febrifugo,²⁶³
digestiva,²⁴⁹ insecticida,^{249 263 276} afecciones uteritarias
nerviosas,²⁶² vermífugo,^{211 249 276 403} abortiva,^{249 331} anemia,²⁴⁹
diurético,^{269,331} estomacal,^{198 211 249 261,269} aftas,¹⁹⁸ palpitaciones
cardíacas,¹⁹⁸ úlceras,¹⁹⁸ antiséptico,³⁷⁵ laxante,²⁴⁹ erupciones en
la cabeza de niños,³³² tabardillo,³³² fiebres infecciosas,^{249 332}
depurativo,²⁴⁹ carminativa,^{249 361} estimulante,³⁶¹ nervios,^{249 361 403}

picaduras de mosquitos,³⁶¹ cáncer,²⁴⁹ resfríos,²⁴⁹ desmantu,⁴⁹⁴ cólico,^{249,494} diarrea,^{249,403} dolor de oído.^{249,361}

Conclusión: Santa María se usa principalmente como ingrediente en recetas para reumatismo. Para dolor de oído (por viento) también hay diferentes recetas. Estos usos no están mencionados en la literatura. Las demás recetas coinciden con la literatura. Su nombre común está descrito en la literatura.

SANTIAGO KUTI-KUTI

Nombre Común: Santiago kuti-kuti (Yunguyo, Puno), Chipana (Moho, Puno), Koakasa (Puno), Koaka (Puno), Qoakasaka (Tocroyoc, Cusco).

Familia: Hydrophyllaceae.

Nombre Latino: *Phacelia secunda* J. Gmelin, nr. 1168 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Hierba rastro: flores blanco-lila o morada ligera. Crece entre rocas en tierra arenosa y arcillosa.

Calidad: Templada.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
-----------------	--------------------

— Heridas	—parche de santiago kuti-kuti (molido).
— Dolor de barriga	—mate de santiago kuti-kuti.

Botánica, Etnobotánica: Vea koakasa.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea koakasa.

Usos Medicinales: Vea koakasa.

Conclusión: Vea koakasa.

SANU-SANU

Nombre Común: Sanu-sanu (Yunguyo, Puno), Pinco-pinco (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Gnetaceae.

Nombre Latino: *Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex Willd. var. *rupestris* (Benth.) Stapf, nr. 1163 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Planta que alcanza entre 5-25 cms. de altura. Las ramas no llegan a más de 5-8 cms. El tallo es leñoso. Crece en las alturas.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de garganta	—tomar mate de sanu-sanu.
— Limpiar estómago	—tomar de sanu-sanu.
— Pulmón (cuando entra aire frío).	—tomar mate de sanu-sanu.

Botánica, Etnobotánica: Vea pinco-pinco.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea pinco-pinco.

Usos Medicinales: Vea pinco-pinco.

Conclusión: Vea pinco-pinco.

SAUCE

Nombre Común: Sauce (Cusco, Puno, Apurímac), Sauce llorón (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Salicaceae.

Nombre Latino: *Salix babylonica* L., nr. 4213 herb. CMA, Cusco, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1989.

Habitat: Arbol hasta 7 ms. de altura. Crece hasta 3700 msnm. Cultivado en parques, jardines y chacras.

Calidad: —
Parte Usada: Corteza.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—baños de sauce (corteza).
— Fiebre intestinal	—tomar infusión de sauce (corteza).
— Flebre intermitente, paludismo.	—tomar infusión de sauce (corteza).

Botánica, Etnobotánica: *S. babylonica* L. se aclimató en los valles del departamento de Cusco.²¹⁰ Su nombre común es sauce llorón. Sin embargo según nuestra información la gente también le llama sauce. Arbol introducido. Solo hay dos especies de *Salix* nativo de Perú: *S. chilensis* Molina y *Salix martiana* Leybold.³¹⁶

Nombre común es: sauce llorón.^{211,249,269,272,295,329}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La corteza y las hojas contienen: 3-4% de salicina. Las hojas también contienen: salicortina, salidroside, fragitina, tremuloidinina, vinalin, triandino, grandidentatina, dalphinidina, cianidina y salicase. Por 100 grs. la hoja contiene: 16.7 grs. proteínas, 2.9 grs. de grasa, 70.2 grs. de carbohidratos, 18.0 grs. de fibras, 10.2 grs. de ceniza, 1600 mgrs. de Ca y 260 mgrs. de P. La corteza y hojas contienen: 3.9 y 4.9% de tanino respectivamente.²⁴⁹

Extractos de la hoja son activos contra staphylococcus.²⁴⁹

Salicina es antiinflamatorio, analgésico, antipirética y antireumática.^{249,295}

Está descrita en la flora mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: Caída de cabello,^{269,272,329} caspa,^{269,272} antihelmíntico,²⁷⁵ antiséptico,²⁷⁵ tónico,²⁷⁵ abscesos,³⁴⁷ reumatismo,^{285,295,347} fiebre,^{285,295,347} enfermedades de la piel,³⁴⁷ gonorrea,³⁴⁷ úlceras,^{285,347} astringente,²⁹⁵ gripe,²⁹⁵ dar blancura a los dientes.²⁹⁵

Conclusión: El uso del sauce como planta medicinal es restringido. Su principal uso es contra la fiebre. También se usa en reumatismo. Usos perfectamente en concordancia con la literatura. Sólo el nombre sauce llorón está mencionado en la literatura para esta especie.

SAUCO

Nombre Común: Sauco (Cusco, Apurimac, Puno), Guinda (Yunguyo, Puno), Koola (en idioma Aymara), Layame (en idioma Aymara).

Familia: Caprifoliaceae.

Nombre Latino: *Sambucus peruviana* Kunth, nr. 93 herb. CMA, Mahuaypampa, Urubamba, Cusco, 3500 msnm., 1981. nr. 425 herb. CMA, Huambutio, Paucartambo, Cusco, 3000 msnm., 1981. nr. 702 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 2366 herb. CMA, Misminay (Maras), Urubamba, Cusco, 3700 msnm., 1987

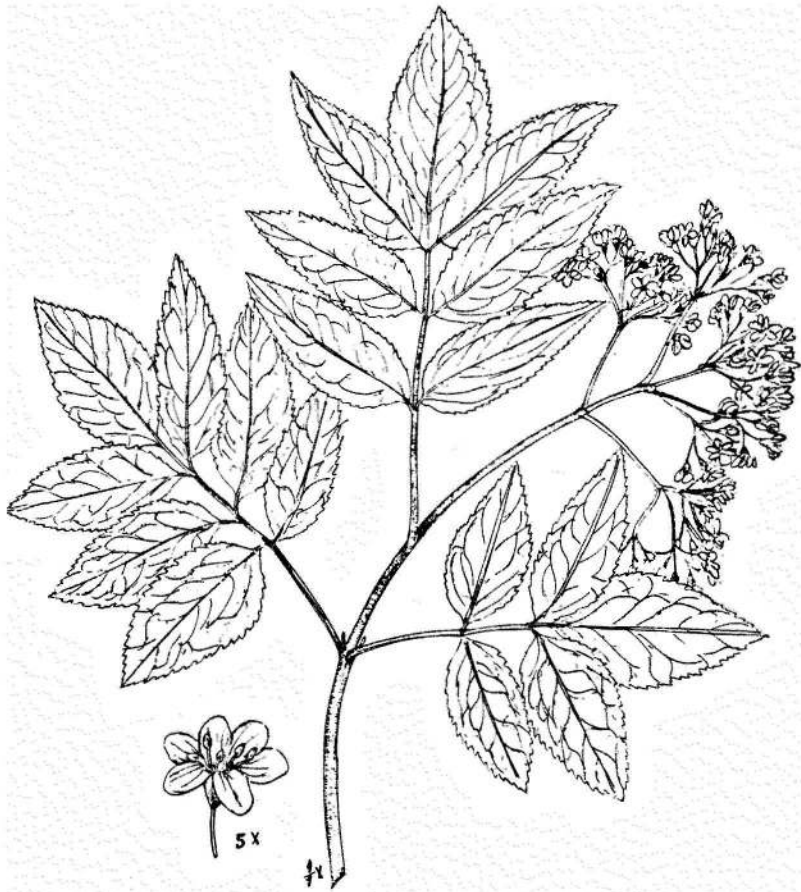
Habitat: Arbol hasta 7 ms. de altura. Cultivado por sus ricas frutas. Crece hasta 3900 msnm.

Calidad: Fresca y Cálida.

Partes Usadas: Hojas, flor, corteza, frutos y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Vias respiratorias, pulmones	—mate de las hojas de sauco y koola.
— Diarrea	—frotación con: sauco, markhu (hojas) y lambran: todas tostadas y mezcladas con orines y sal. —tomar infusión de sauco (frutas, secas molidas).
— Pulmonía	—mate de sauco o layame o koola.
— Tosferina	—mate de sauco, layame o koola.
— Resfrío	—mate de sauco o layame o koola. —mate de sauco (hojas secas).
— Neumonía	—mate de sauco (hojas).
— Tos	—tomar cocimiento de sauco (flor).
— Inflamación de la garganta.	—hacer gárgaras con infusión de sauco (hojas).
— Reumatismo	—baños con cocimiento de sauco (corteza, hojas y flores). —emplasto con: romero, sauco, salvia, markhu, salvia y alhucema, todas tostadas. Tapar con tela negra.



Sambucus peruviana Kunth

- bañarse con cocimiento de: sauco, salvia, mankhu, alqo kiska, estrella kiska y labian. Luego amarrar las hierbas en la planta del pie.
 - frotación y emplasto con: markhu, molle, ch'illka, jusk'a, capuli, sauco, eucalipto, ajenjo, wallpa-wallpa; todos tostados y esparcido con alcohol.
 - baños con cocimiento de sauco (hojas).
 - mate de sauco (hojas secas).
 - mate de sauco (hojas secas).
 - mate de las flores de sauco.
 - mate de las flores de sauco.
 - baños con cocimiento de hojas de sauco.
 - tomar infusión de sauco (corteza, raíz y hojas).
 - 'walthasqa'; fajada de: wichhullo, incienso del campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco (hojas), capuli (hojas), molle (hojas), wakaqallu, suelda que suelda, sangre-sangre, yawarch'onqa, ruda, markhu, yanawaqta, kiswar, pispita, qhaswis y noqhaw.
 - colocar una hoja de sauco sobre el ch'upu maduro, haciendo un hueco en el centro de la hoja. Luego se pica (abre) el ch'upu con un vidrio esterilizado para que salga la pus.
 - tomar cocimiento de: sauco, yana kisa, k'ullu (raíz), habas (tostadas).
- Angina
 - Gripe
 - Sarampión
 - Escarlatina
 - Hemorroides
 - Riñones
 - Postparto (para fortificar el cuerpo)
 - Ch'upu
 - Hemorragia vaginal

Botánica, Etnobotánica: En la Flora de Perú hay dos especies descritas del género *Sambucus*. *Sambucus peruviana* también se halla en Bolivia y el norte de Argentina, y en América central.^{307,494} Es cultivado ampliamente por sus frutos y como árbol ornamental.²¹⁰

Nombres comunes son: sauco,^{198,210,212,287} rayan,^{198,210,212} khojla,¹⁹⁸ kjola,²¹¹ layan, yolan,²¹² sauk'u,⁴⁹⁴ ramrash.²¹¹ La especie recolectada en Yunguyo, departamento de Puno, tiene como nombre común guindo y es un poco especial por el hecho que *Sambucus peruviana* no se cultiva en estas alturas (3900 msnm).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Girault informa que las flores contiene terpena y resina; la corteza un alcaloide, sambucina y resina; las hojas también un alcaloide.

Usos Medicinales: Afecciones de la garganta,^{210 (flores)} excitante,^{210 (hojas)} abscesos, tumores,^{198 (hojas)} reumatismo,^{198 (hojas)} contusiones, hinchazones,^{198 (hojas)} antiinflamatorio,^{198 (hojas),290 (hojas y}

cortezas) encías inflamadas,¹⁹⁸ (hojas) catarro y afecciones pulmonares,¹⁹⁸ (hojas) hemorroides,¹⁹⁸ (hojas) estreñimiento,¹⁹⁸ (hojas) decepciones, dolor de estómago,⁴⁹⁴ penas,¹⁹⁸ (flores) fortificar el corazón,¹⁹⁸ (flores) afrodisíaco,¹⁹⁸ (flores) vomitivo,¹⁹⁸ (flores) purgante,¹⁹⁸ (cortezal) sudorífico,²¹² (flores) irritación de vejiga y próstata,²¹² (hojas) incordios,²¹² (hojas) dolor de muela,²¹² (flores) hidropesía,²¹² (hojas) afecciones de la boca.²¹² (fruto).

Conclusión: Sauco se usa principalmente en las afecciones de las vías respiratorias. También se le usa mucho en reumatismo. Estos usos son confirmados por la literatura. Los demás usos coinciden en gran parte con la literatura. Las fuentes bibliográficas son pocas. No es muy claro cual es el efecto de sauco en las afecciones respiratorias. Sus nombres comunes, salvo layame, están descritos en la literatura.

SEQWENQAY

Nombre Común: Seqwenqay (Puno).

Familia: Gramineae.

Nombre Latino: *Cortaderia rudiusscula* Stapf, nr. 3605 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. nr. 4226 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985.

Habitat: Pasto con espigas blancas de 1-2 m. de altura. Crece en los cerros y entre chacras.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Parto	—tomar mate de seqwenqay.
— Limpiar la sangre	—tomar mate de seqwenqay.
— Apurar el parto	—tomar cocimiento de: ch'iri-ch'iri (ramas), seqwenqay (hojas), yawarch'onqa, jora de maíz y chancaca.

Botánica, Etnobotánica: Hay 4 especies de *Cortaderia*. *C. rudiusscula* se halla en Arequipa, Cusco, Huanuco, Junin y Lima, entre 2400 y 3100 msnm.

Originalmente fue determinado como *C. quila* (Nees & Mey.) Stapf. Se le encuentra desde Ecuador hasta Argentina y Chile.³²¹

Nombres comunes: cortadera,^{185,210,211} tacsá-nihua,^{185,210,211} nihua,^{210,211} seconcca,^{210,211} huantar,^{210,211} lea, tolona, ckem-lack,²¹¹ niwa, okkcha-okkcha.¹⁹⁸

Recolectamos también *Stipa ichu* (R. & P.) Kunth (nr. 1156 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983) con el nombre seqwenqay. Esto es algo extraño porque *Stipa ichu* es el pasto general en el altiplano. Tiene como nombre común 'ichu' y sirve como alimento para las alpacas y llamas. Además para hacer techos. Muy probablemente había la confusión entre ambas especies por el hecho de que la *Stipa ichu* recolectada, fue un ejemplar más grande que el normal.

Con las hojas de *C. rudiusscula* se hacen cruces, denominadas Nihua-cruz que se venden en el mercado de plantas medicinales, el día de Viernes Santo. Las cruces son decoradas con pfalcha (*Gentianella* sp.). Se las colocan en las puertas como un talismán para evitar las molestias domésticas y como un antídoto contra los efectos de la brujería.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Facilitar el parto,¹⁹⁸ mal de aire.¹⁹⁹

Conclusión: Seqwenqay se usa en el parto; para apurar el parto. Este uso coincide con la única fuente bibliográfica. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

SILLKIWA

Nombre Común: Sillkiwa (Sto. Tomás, Cusco), P'irka (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

- Nombre Latino:** *Bidens mandonii* (Scherff) Cabrera, nr. 3076 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987.
- Habitat:** Hierba hasta 50 cms. de altura. Crece en las laderas. Flores amarillas y bracteas blanquesinas, hasta 1 cm. de largo.
- Calidad:** Fresca.
- Partes Usadas:** Rama y semilla.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—mate de pantí con sillkiwa o p'irka.
— Limpiar el estómago y los intestinos (para vómitos por calor durante el embarazo).	—tomar infusión de leche magnesia con limón. Luego tomar infusión de: sillkiwa, raíz de cidra, flor de naranja, raíz de limón, perejil (raíz) en cebada hervida.
— Neumonía	—tomar mezcla de sillkiwa o p'irka (semilla), tostado y molido con clara de huevo batido y miel de abeja.
— Neumonía y bronconeumonía	—tomar infusión de: toronjil (ramita), semilla de sillkiwa (p'irka) tostada y molida.

Botánica, Etnobotánica: Vea p'irka.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea p'irka.

Usos Medicinales: Vea p'irka.

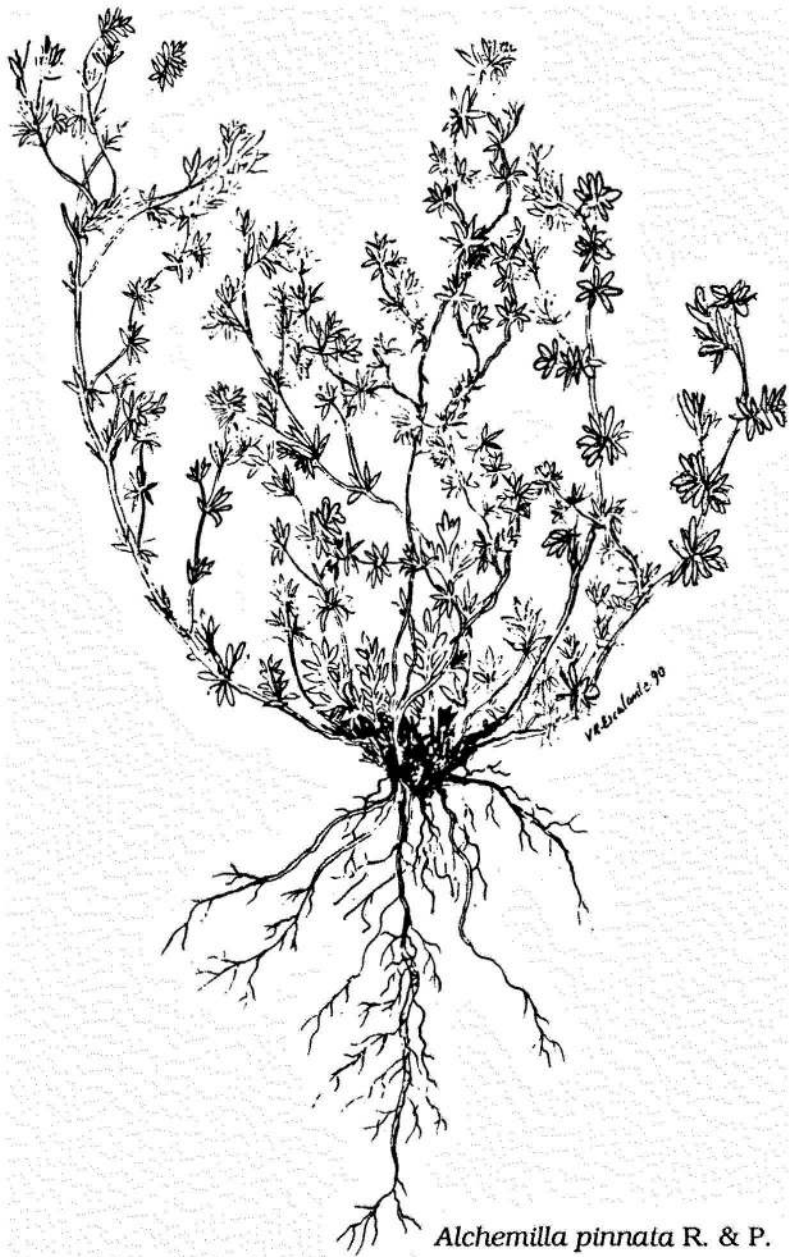
Conclusión: Vea p'irka.

SILLU-SILLU

Nombre Común: Sillu-sillu (Cusco, Puno).

Familia: Rosaceae.

Nombre Latino: *Alchemilla pinnata* R. & P., nr. 1879 herb. CMA, Quebrada Qochomok'a, Paucartambo, Cusco, 4000 msnm., 1985. nr. 2729 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 3990 msnm., 1985.



Alchemilla pinnata R. & P.

Alchemilla sp. nr. 2581 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. nr. 3179 herb. CMA, Taipicirca, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 3223 herb. CMA, Santa María, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987.

Habitat: Hierba al ras del suelo, con flores de color amarillo. Crece en las pampas.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Costado o neumonía	—tomar cocimiento de: layo, mostaza (rama), sillu-sillu (planta), munachiku (rama), verbena blanca, oqoruru y llanten (hojas).
— Fractura	—cataplasma de: t'ola, ch'illka, raki-raki, qariwa, sillu-sillu y culebra; todos molidos y mezclados.
— Después del parto	—frotación con pomada de: sillu-sillu (raíz y tallo), timari (hojas y tallo) y chancaca negra.
— Manchas en la cara	—cuando cae la helada sobre el sillu-sillu, hay que revolcarse sobre la planta y cuando uno se pare el sillu-sillu ha absorbido las manchas.
— Gangrena	—tomar jugo de sillu-sillu.
— Gangrena por calor	—tomar cocimiento de: llantén, verbena blanca, oqoruru, q'eto-q'eto, qhanapako, sillu-sillu y cola de caballo.
— Heridas	—lavados con sillu-sillu.
— Ojro	—poner gotas al ojo del jugo de sillu-sillu (hojas).
— Kuyro	—poner gotas al ojo del jugo de sillu-sillu.
— Hígado	—sin precisión.

Botánica, Etnobotánica: Hay 22 especies *Alchemilla* en el Perú. *A. pinnata* se encuentra en Cajamarca, Cusco, Lima, Junín y Puno. Ruiz & Pavón indicaron como localidades: Tarma, Huasa-huasi, Huariaca, Payanchacra, Rondos, Chaulan y Pillao.³¹⁹

Nombres comunes: sillu-sillu, sillu pilli, sora, acashpaquirum,²¹¹ orkko sillu-sillu, churi tika.¹⁹⁶

Sillu significa uña, refiriéndose a la forma de la hoja.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Diurético,¹⁹⁸ enfermedades del hígado,¹⁹⁸ inflamación de los ovarios.¹⁹⁸

Conclusión: Sillu-sillu se usa para enfermedades de la vista y gangrena. Hay poca coincidencia con la también escasa literatura. Sin embargo, su nombre común está confirmado por la literatura.

SOLIMANA

Nombre Común: Solimana (Ñapa, Puño), Tonqo-tonqo (Yunguyo, Puno).

Familia: Iridaceae.

Nombre Latino: *Sisyrinchium chilense* Hook., nr. 520 herb. CMA, Ñapa (Rosaspata), Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982.

Habitat: Hierba de 10 cms. de altura con flor morada. Crece entre pastos.

Calidad: —

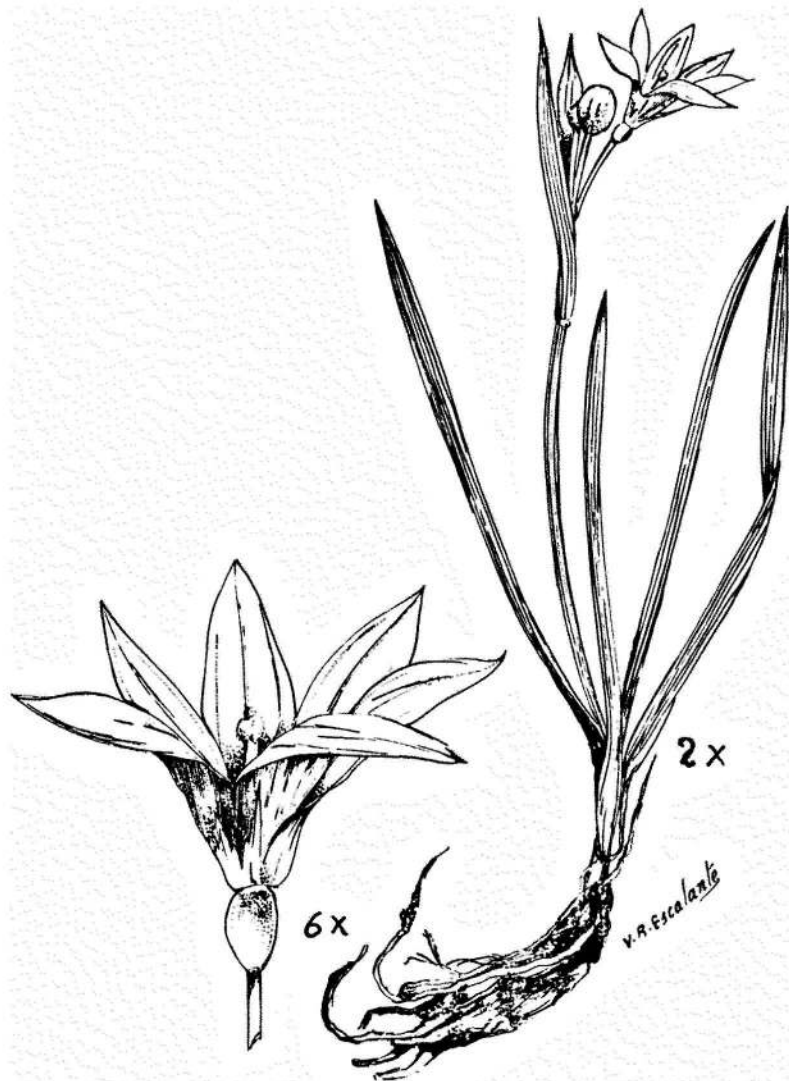
Parte Usada: Planta.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de muelas	—moler la planta y poner con algodón en el hueco de la muela. Es amargo, pica como el aji.

Botánica, Etnobotánica: *Sisyrinchium chilense* se encuentra en los departamentos de Cajamarca, Huánuco, Junín, Ayacucho, Puno y Cusco. Su área geográfica se extiende hasta México, Chile, Uruguay y Argentina.²¹⁰

Nombres comunes: pfatco-collanan,^{210,211} pascua-collanan,^{210,211} ossa purga, paja purgante, palma-palma,²¹¹ laq-laq-pequeño,¹⁷² akka-akka, phatu-kollnan, aika-aika,¹⁹⁸ kapi'iro.²⁶⁵



Sisyrinchium chilense Hook.

En Yunguyo, departamento de Puno, *S. chilense* se conocen el nombre de tonqo-tonqo (vea tonqo-tonqo).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Emoliente,²⁶⁵ aptas de los niños,^{198,210} desintería,¹⁹⁸ abortiva,¹⁹⁸ gonórrea.¹⁹⁸

Conclusión: Solimana es muy poco conocida como planta medicinal. Su uso no coincide con la literatura. Sus nombres comunes no están tampoco descritos en la literatura.

SOLQ'A

Nombre Común: Solq'a (Pucara, Puno), Sankalayo (Puno), Garbancillo (Cusco, Apurimac).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Astragalus garbancillo* Cav., nr. 2512 herb. CMA, Pucara, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1986.

Habitat: Hierba de 30 cms. de altura con flores amarillentas. Crece en las pampas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Heridas

—emplasto de solq'a (molido).

Botánica, Etnobotánica: Vea garbancillo.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea garbancillo.

Usos Medicinales: Vea garbancillo.

Conclusión: Vea garbancillo.

SUELDA QUE SUELDA

Nombre Común: Suelda que suelda (Cusco, Puno, Apurímac), Sultaki (Macusani, Puno), Sulda-sulda (Sto. Tomás, Espinar, Cusco; Macusani, Puno), Solda que solda (Sto. Tomás, Espinar y Anta, Cusco; Macusani, Puno), Sulta que sulta (Ocongate, Cusco).

Familia: Loranthaceae.

Nombre Latino: *Psittacanthus cuneifolius* (R. & P.) G. Don., nr. 2234 herb. CMA, Encuentro Macusani, Carabaya, Puno, 1986. nr. 3706 herb. CMA, Mercado San Pedro (Cusco), Cusco, Cusco, 1988. *Oryctanthus botryostachys* Eichl., nr. 4227 herb. CMA, Huyro, La Convención, Cusco, 2000 msnm., 1985.

Habitat: Plantas hemiparásitas de 30 cms. de altura con flores amarillas. Se le halla en árboles y arbustos. Las dos especies son muy parecidas.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Para fortificar el cuerpo después del parto.	—emplasto de: suelda que suelda, romero, hank'o chuta, wichhullo, verbena, yamansaqa, trigo y habas (secas molida) todo mezclado y cernido. Mezclar con huevo batido, miel de abejas, bálsamo, bálsamo de buda y licor de cañazo. —walthasqa: fajado de: wichhullo, incienso del campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco (hojas), capuli (hojas), molle (hojas), suelda que suelda, sangre sangre, yawarch'onqa, ruda, markhu, yanawaqta, pispita, qhaswir y noqhaw. —walthasqa: fajada de: suelda que suelda, pacay, café, kiswar o hatun cáncery waku (todas frescas). Moler, y mezclar con orina de niños. Se soasa y se

	emplasta mezclando con licor en todo el cuerpo de la parturienta.
— Control natalidad	—tomar cocimiento de sulta que sulta a los ocho días de la regla.
— Flujo blanco	—tomar cocimiento de: romero, marancera, chuchuco, mula pilli, salta que salta, cabello de choclo y pinco-pinco.
— Inflamación de la matriz después del parto.	—tomar mate de: pachataya, arrayán, cola de caballo, flor de pantí, sulda que sulda, sal, romero, lambrakaña, llantén salvia y q'eto-q'eto. Todos tostados y molidos.
— Fracturas	—parche de: sulta que sulta. —emplasto de: haroq'olla, aqonjara, waycha oqa, raíz de la china, yawarch'onqa, chikmu, solda que solda, mach'aqway y qalaywa. —emplasto de solda que solda.
— Vias urinarias	—tomar cocimiento de: sulta que sulta, algo kiska, ch'iri-ch'iri, pampa muña, pachatayanka, sotana y tijllay warmi.
— Mal de riñón	—tomar mezcla de: perejil, sulta que sulta y yawarch'onqa, todos molidos y mezclados con clara de huevo batido.
— Cuidados después del parto.	—tomar mate de: chikchimpa, vela-vela, hierba del oso, kisa, qalawala y sultaki.
— Dolor de la matriz	—tomar cocimiento de: saqarara, sultaki, lia, raíz de la china, yunka salvia, q'ata, kuchu-kuchu y pinco-pinco. —tomar cocimiento de: pelo de choclo, kumuna, punki t'ika, cola de caballo, ayapera, achiwa-achiwa, sulta que sulta y linaza (una parte cruda y otra tostada) molida.
— Sangrado después del parto.	—tomar flor de nabo, hierba buena, orégano, sulta que sulta, pinco-pinco, matico y manayupa.
— Período dilatación	—poner emplasto de chili-chili, ch'illka y sulta que sulta en el ombligo.

Botánica, Etnobotánica: Hay 5 especies de *Oryctanthus*, todas son parasitarias. *O. botryostachys* se halla en la zona selvática de Perú y desde Brasil hasta las Guayanas. *P. cuneifolius* también se halla en toda la selva peruana. Su área geográfica es de Chile hasta Brasil. MacBride cita a Herrera para su uso. Hay 17 especies de *Psittacanthus* en el Perú.³¹⁶

Nombres comunes para: *P. cuneifolius*: suelda que suelda,^{185,210} suelda con suelda,^{211,290} liga,^{185,210,211,212} pupa,^{185,211,212,324} para *O. botryostachys*: pishco-isman, pishco-micuna, suelda con suelda,²¹¹ golondrina, pajarito.²⁶²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Para *P. cuneifolius*: Hoppe menciona que se encontraron sustancias parecidas a tiramina.²⁶² La planta contiene un zumo que es pegajoso, y que los muchachos usan para cazar aves (se pegan con sus patas sobre las ramas untadas con este zumo).²¹⁰

Usos Medicinales: Para *P. cuneifolius*: cicatrizante,²⁹⁰ fracturas,^{185,210} dislocaciones,¹⁸⁵ angina,²⁶² amigdalitis crónica,²⁶² tensión arterial.²⁶²

Conclusión: Sueda que suedla se usa principalmente como ingrediente en recetas para afecciones en el postparto. Frecuentemente está usado en emplastos y parches, tal vez por la presencia de su zumo pegajoso. Hay coincidencia en algunos casos con la escasa literatura. El nombre común suedla que suedla está descrito en la literatura; los demás no.

SUNCHU

Nombre Común: Sunchu (Cusco), Pinoua (Yunguyo, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Viguiera mandonii* Schultz-Bip., nr. 204 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 316 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3300 msnm., 1981. nr. 3069 herb. CMA, Lutto (Santo Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987.

Habitat: Hierba que crece hasta 80 cms. de altura. Flores amarillas vistosas. Se halla en chacras y al lado de las carreteras.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: Flor.

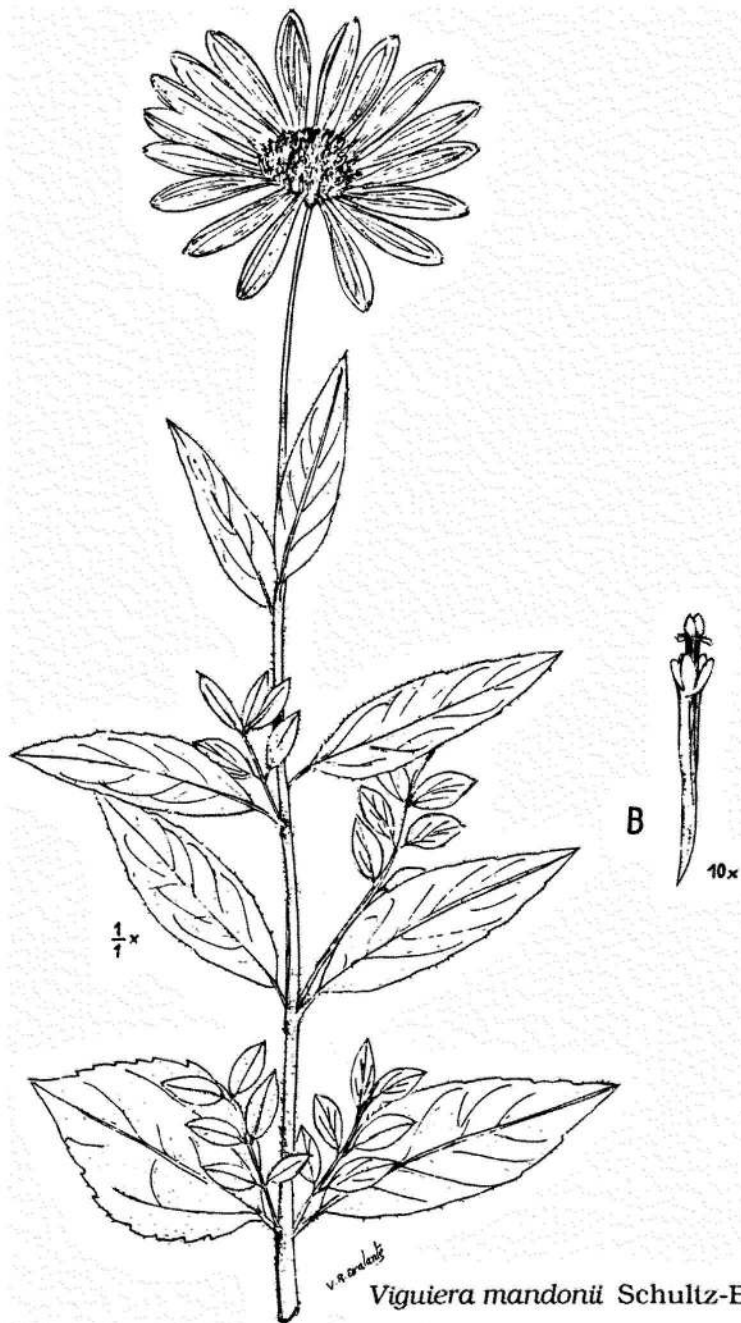
Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Dolor dental

—se pone la flor en el diente o muela.



Viguiera mandonii Schultz-Bip.

Botánica, Etnobotánica: *Viguiera mandoniense* encuentra en Perú y Bolivia. Es usado como forraje para ganado vacuno.²¹⁰

Nombres comunes: sunchu,^{185,210,211} huacso,^{210,211} sincha.¹⁹⁵

Vea también pinoua.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Punturas de víboras.¹⁸⁵

Conclusión: Sunchu o pinoua no tiene un uso especial. No es muy usado como planta medicinal, tanto en nuestra zona como en la literatura. El nombre común sunchu está registrado en la literatura; sin embargo, el nombre pinoua, no.

SUPAY QARQO

Nombre Común: Supay qarqo (Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Nicotiana glauca* Graham, nr. 384 herb. CMA, Pisac, Calca, Cusco, 3000 msnm., 1981. *Nicotiana rustica* L., nr. 117 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: *N. rustica*: Hierba hasta 100 cms. de altura. Flores verdes. Crece al lado de las carreteras. *N. glauca*: arbusto de 2-3 ms. de altura. Flores amarillas en abundancia. Crece al lado de las carreteras.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Sullu wayra	—humear con supay qarqo
— Reumatismo	—frotación con el jugo de: supay qarqo, maich'a, ortiga y markhu; todos tostados.
— Sarna	—lavar la sarna con agua de yawarch'onqa y poner polvo de la ceniza de supay qarqo o del tallo de quinua.



Nicotiana glauca Graham

Botánica, Etnobotánica: *N. rustica* fue el primer tabaco cultivado. Ahora es *N. tabacum*; *N. rustica* se halla en el Perú en los alrededores de Cusco.³⁰⁸

Para *N. glauca*: vea qhamasaire.

Supay qarqo significa, el que arroja al diablo. Vea qhamasaire.

Nombres comunes: para *N. rustica*; tabac pelut, tabac pota o pota.²⁶¹

Nicotiana rustica fue usado por los Aztecas antes de la conquista. Fue el primer tabaco cultivado en Virginia y lo exportaron a Europa. Ahora es cultivado en Australia, la península de los Balcanes, Burma, India, Nueva Zelandia, Pakistán y Rusia. *N. rustica* está usada en pipa, para masticar, y como tabaco en polvo. No sirve para cigarrillos o cigarrillos.²⁴⁹

En España, a veces *N. rustica* es cultivado fraudulentamente.²⁶¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El alcaloide principal de *Nicotiana rustica* es nicotina.^{267,285} También contiene rutina.²⁶⁷ El efecto dañino de nicotina es muy conocido. Fumar cigarrillos o cigarrillos puede provocar cáncer de pulmón. Son plantas muy tóxicas.²⁴⁹

Para *N. glauca*: vea qhamasaire.

La hoja de *N. rustica* aparece en la farmacopea mexicana.²⁶⁸

Usos Medicinales: Para *N. rustica*: heridas cancerosas,²⁴⁹ emético,²⁴⁹ expectorante,²⁴⁹ vermífugo,²⁵⁷ dolor de garganta,²⁵⁷ dolor de muelas,²⁵⁷ dolor de garganta,²⁵⁷ antiséptico en heridas,²⁵⁷ (polvo) dolores de los ojos.²⁵⁷

Conclusión: Supay qarqo es poco usado como planta medicinal y sin un uso especial. La receta para sarna tiene mucha coincidencia con la literatura.

Plantas tóxicas. Vea qhamasaire.

SURPHUY

Nombre Común: Surphuy (Santo Tomás, Cusco), Choqechampi (Espinar, Cusco).

Familia: Gentanaceae.

Nombre Latino: *Gentianella scarlatina* (Gilg) Fabris, nr. 424 herb. CMA. Carretera Yauri-Santo Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 4400 msnm., 1982. nr. 1531 herb. CMA. Santo Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3900 msnm., 1982.

Habitat: Hierba que crece al ras del suelo, con flores muy vistosas de color amarillo y naranja. Se le halla en lugares húmedos.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hemorragias antes del parto.	—tomar cocimiento de: surphuy, tijllay warmi y aya zapatilla.
— Bronquitis	—frotar la espalda con sebo de zorrino, tapar con el cuero del zorrino o lana negra y tomar mate de surphuy.
— Costado	—tomar coñac hervido con: sal roja (quemada), surphuy, tiellahua, mula kisa rojo y blanco y añaz cigarro (mitad cocinado y mitad crudo). Frotar la espalda y pecho con sebo de gallina y kerosene.

Botánica, Etnobotánica: En la provincia de Espinar del departamento de Cusco, se usa el nombre choqechampi para *Gentianella scarlatina*.

Surphuy es la flor de carnaval (o phalcha o choqechampi).
Vea también choqechampi.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea choqechampi.

Usos Medicinales: Vea choqechampi.

Conclusión: Vea choqechampi.

SUTUMA HEMBRA

Nombre Común: Sutuma-hembra (San Jerónimo, Cusco),
Valeriana hembra (San Jerónimo, Cusco).

Familia: Compositae.



Perezia pungens (Humb. & Bonpl.) Less.

Nombre Latino: *Perezia pungens* (Humb. & Bonpl.) Less., nr. 284 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981.

Habitat: Hierba de 20-30 cms. de altura con flores azules. Flor sobresaliente. Crece en lugares húmedos.

Calidad: —

Partes Usadas: Toda la planta (menos raíz).

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar infusión de sutuma hembra (o valeriana hembra), negro-negro, pantl, wira-wira, culandro poso, phalcha y ñuqch'u.

Botánica, Etnobotánica: Herrera describe *Perezia pungens* para los alrededores de Acomayo en el departamento de Cusco.²¹⁰ Se la halla desde Colombia hasta Bolivia.⁴⁹⁴

Nombres comunes: azul corpus,²¹¹ sutuma.⁴⁹⁴

Con el nombre de sutuma se conoce más a *Perezia coerulescens*.¹⁴⁵ Franquemont et al informa que *P. pungens* es considerado 'macho'. Otra especie de *Perezia*, *P. pinnatifida* es hembra y se usa para la tos.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

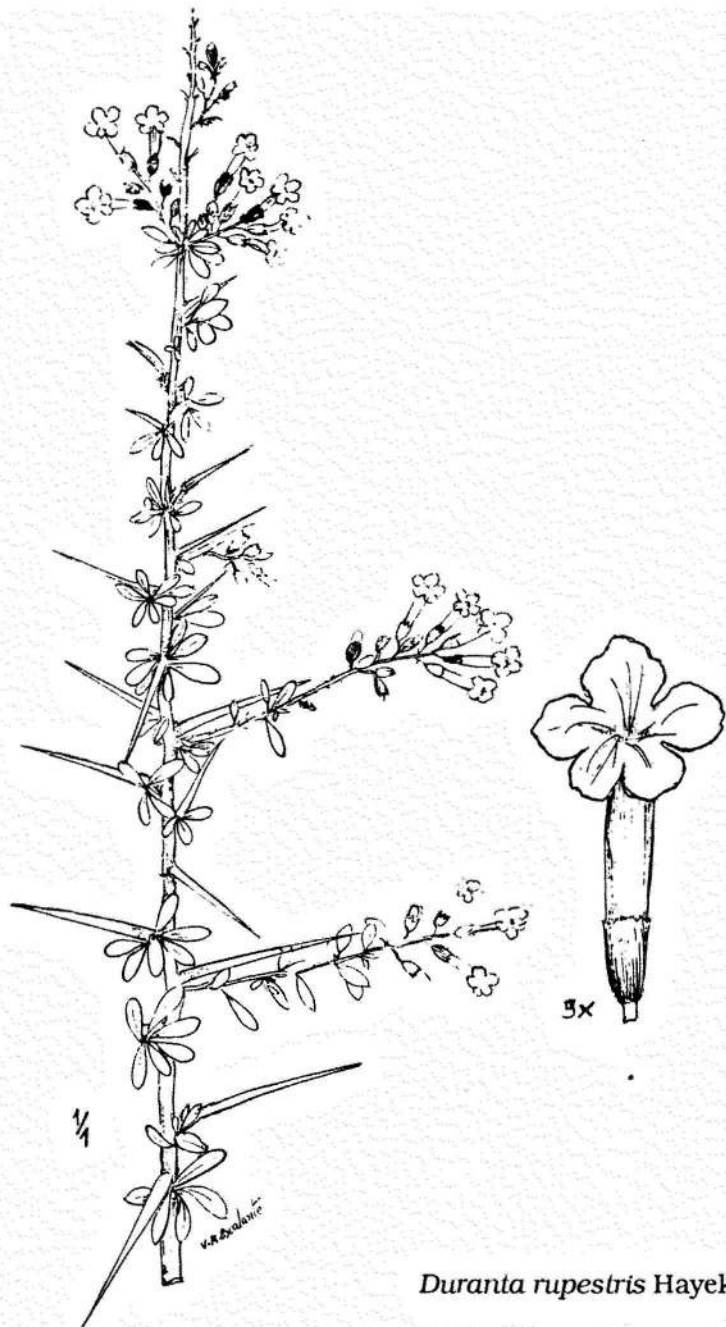
Usos Medicinales: fiebre, estómago, costado.⁴⁹⁴

Conclusión: Planta muy poco conocida como planta medicinal. A pesar que los datos bibliográficos son procedentes de un lugar cercano (Chincheros, departamento de Cusco), no hay coincidencia en el uso y la clasificación de hembra o macho. El nombre común sí coincide.

T'ANKAR

Nombre Común: T'ankar (Cusco), Tankar akar (Cusco).
Familia: Verbenaceae.

Nombre Latino: *Durante triacantha* Juss., nr. 820 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3400



Duranta rupestris Hayek

msnm., 1982. *Duranta rupestris* Hayek, nr. 821 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3900 msnm., 1982.

Familia: Solanaceae.

—*Solanum lycioides* Rusby, nr. 19 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1980.

Habitat:

Solanum lycioides: arbusto hasta 1 m. de altura. Flores blancas. Crece al lado de las chacras. Tiene espinas, por ende sirve como cerco natural. *Duranta triacantha*, *D. rupestris*: arbustos de 1 m. de altura con flores blancas (*D. triacantha*) o azules (*D. rupestris*). Espinosa con hojas pequeñas. Crecen al lado chacras como cerco natural.

Calidad:

Fresca.

Partes Usadas:

Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Infección oído	—emplasto detrás del oído de: hierba de cáncer, remilla, t'ankar, chunchullpay y arjamaña; todo molido. —poner el jugo en el oído de: hierba de cáncer, remilla, t'ankar, chunchullpay y arjamaña; todo molido.
— Sordera del oído	—poner jugo de qayna wella al oído. También emplasto de: qayna wella y t'ankar (hojas).

Botánica, Etnobotánica: Hay 13 especies de *Duranta* descritos en el Perú. *D. triacantha* está descrito para Junín y Cusco. También se encuentra en Ecuador. *D. rupestris* también está descrito para Cusco. *S. lycioides* se halla en: Cajamarca, La Libertad, Ancash, Lima, Huanuco, Junín, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa, Tacna y Puno. Se extiende hasta Argentina, Colombia y Chile.³⁰⁸

Nombres comunes: para *D. rupestris*: ttancar,^{210,211} hualasca-quichqua;²¹¹ para *D. triacantha*: upa-ttancar,²¹⁰ sana-

casa,³⁰⁸ tantur prieto,³⁰⁸ yanacassa, ttinquir, ttitir, upachurur;²¹¹ para *S. lycioides*: ttitir, ttinquir, upa-ttancar,²¹⁰ misquitlancas, turu cashi, amacasa, tintico, naranjiato del campo,³⁰⁸ gurumo, garubo, sambo, loban,²⁶² tancar.¹⁸²

Las bayas de *S. lycioides* se usan como alimentos para aves de corral.²¹⁰ Los tres arbustos se hallan generalmente al lado de los bordes de los terrenos de cultivo, formado con sus espinas un cerco natural bien efectivo.

De *Solanum lycioides* se halla un dibujo de sus frutos en una placa del Inca, guardado en el Museo Arqueológico de la Universidad de Cusco.¹⁸²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

El género *Solanum* se caracteriza por tener alcaloides.^{225,300}

Usos Medicinales: Para *S. lycioides*: limpiar la sangre,²⁶² granos,²⁶² espinillas de la cara.²⁶²

Conclusión: T'ankar se usa como ingrediente en recetas para dolor de oído. Este uso no está mencionado en la única fuente bibliográfica. El nombre común t'ankar está descrito en la literatura; sin embargo, tankar akar no.

TARA

Nombre Común: Tara (Cusco, Apurímac), Tara-tara (Cusco, Apurímac).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Caesalpinia tinctoria* (Kunth) Benth., nr. 191 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981.

Habitat: Arbol de 3-4 ms. de altura. Crece en las zonas más templadas de la sierra, hasta 3000 msnm. Sus frutos de color rojo-oscuro son muy vistosos.

Calidad: —

Partes Usadas: Ramas, frutas y semillas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de la garganta (dolor de garganta).	—hacer gárgaras con la infusión de tara-tara (hojas). —hacer gárgaras con tara. —hacer gárgaras con la parte seca del fruto de tara en agua.
— Infección (en enf. del aparato respiratorio).	—tomar mate de tara (rama).
— Inflamación de las amígdalas.	—tomar mate de tara (rama).
— Hongos	—lavar con cocimiento de tara (fruto) y sal.
— Sarna	—lavar con agua hervida, luego aplicar cheqa taku (tierra roja) o las semillas molidas de tara.
— Choqni u oqoiro	—limpiar el ojo con la semilla de tara.
— Inflamación matriz, derrame de sangre, matriz descolgada.	—parche de: turpa o altea, layo, yawar ch'onqa, verbena, waji, naranja (pepas), limón (pepas) zapallo (pepas), zarzaparrilla, mullak'a, tara (fruto), rosas blancas y rojas; todas secas, molidas y mezcladas con clara de huevo batido y azúcar blanca.
— Golpes/torceduras	—parche de: yawar ch'onqa, tara, turpay, layo, ch'iri-ch'iri y huevo. —parche de: ch'iri-ch'iri, tara, turpay y layo.

Botánica, Etnobotánica: El género *Caesalpinia* tiene 14 especies en el Perú. *C. tinctoria* se halla en Cajamarca, Cusco y Junin. Se extiende hasta Venezuela, Colombia, Ecuador, Bolivia, Chile y Brasil.^{210,311}

Nombres comunes: tara,^{185,210,211,352} algarroba tanino,²¹¹ taya,^{198,211} taru, ttara,¹⁹⁹ espino guarango-espino, yara.¹⁸⁵

Los frutos y corteza se usa en curtiembre y en la fabricación de tinta negra.^{210,212,267}

Se le cultiva en Africa para la producción de tanino. *C. tinctoria* contiene dos veces más tanino que especies europeas; produce hasta 60% de tanino.^{211,311}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Taninos.^{210,267,311}

Usos Medicinales: Astringente,^{210,212} dolor de garganta por frío,²⁵² lavados vaginales,²¹² colirio,²¹² úlceras,²¹² para que los niños no se orinen de noche,²¹² purgante,¹⁹⁸ fortificar el pelo,¹⁹⁸ parásitos,¹⁹⁸ diarrea,¹⁹⁸ fiebres remitente,¹⁹⁸ regularizar la menstruación.¹⁹⁸

Conclusión: Tara tiene su uso preferencial en inflamación de la garganta (entendible por la presencia de taninos). También se usa en afecciones de la piel. Hay coincidencia con la literatura en cuanto a usos medicinales como en el nombre común tara. Tara-tara no está descrito en la literatura.

TARWI

Nombre Común: Tarwi (Apurímac, Cusco, Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Lupinus mutabilis* Sweet, nr. 1230 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 3866 herb. CMA, Mamuyo (Yunguyo), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

Habitat: Planta cultivada por sus semillas que son alimenticias.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Semilla.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Parasitosis intestinal.	—tomar cocimiento de tarwi (semillas); mezclar con azúcar o miel de caña.
— Cuando el 'paris' (placenta) está seca por sentarse en el sol.	—mate de quinua, tarwi y sar ch'eqchi.
— Dolor de cabeza	—lavar todo el cuerpo con el jugo de tarwi.

Botánica, Etnobotánica: *Lupinus mutabilis*, tarwi, es un cultivo originario de Los Andes centrales. Fue uno de los cultivos importantes en las épocas precolombinas. En vasos de origen Tiahuanacu (1000 d.C.) aparece en dibujos.¹⁶² Su alto contenido de proteínas garantizaba una dieta balanceada en las épocas Incaicas cuando no había tanto consumo de carne. Los cultivos de tarwi se halla hasta 4000 msnm., y las



Lupinus mutabilis Sweet

regiones principales son el sur de Perú y Bolivia y el norte de Perú y Ecuador. Con la llegada de los españoles, el tarwi perdía su importancia. Los españoles introdujeron otras leguminosas con una producción más fácil que la de tarwi (p.e. arveja, *Pisum sativum*), lenteja (*Lens esculenta*). El tarwi es cultivado por sus semillas. Sin embargo por la presencia de sparteina, un alcaloide tóxico (vea q'era), en sus semillas se requiere un procedimiento especial para extraer la sparteina, para su consumo posterior. Primero se hierven las semillas, para después lavarlas durante unos días con agua corriente. Las semillas así obtenidas están libres de la sparteina y listas para el consumo.^{210 300 473,474} El agua después de lavar las semillas se usa como insecticida.²¹¹

Nombres comunes: tarhui,^{210 211} chochos,^{199 210 211 475} talhue,²¹¹ tarwi,^{199 304 473 474} tauri,¹⁹⁶ tarin,¹⁹⁸ tuyaq tarwi, tarwi, ásul tarwi,⁴⁹⁴ tauli, talhui-talhui.²⁵²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las semillas contienen sparteina, un alcaloide tóxico.^{225 300} Vea q'era.

Usos Medicinales: Abscesos,¹⁴⁹ abortivo,¹⁹⁶ (hojas flor) úlceras,¹⁹⁸ (fruto) reumatismo,¹⁹⁸ (fruto) susto.²⁵² (flor)

Conclusión: Tarwi tiene poco uso como planta medicinal. Tampoco tiene un uso especial. No hay coincidencia con los usos en la literatura. El nombre común está descrito en la literatura. El hecho que tarwi fue un cultivo muy importante y todavía lo cultivan, demuestra que la gente pueden manejar plantas con componentes tóxicos.

TAYA

Nombre Común: Taya (Huanu-Huanu, Cusco), Tola (Cusco, Puno, Apurimac), Tayanka (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Baccharis tricuneata* (L.f.) Pers., nr. 580 herb. CMA, Huanu-Huanu (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Arbusto de 40 cms. de altura. Flor blanquecina. Crece en los cerros, en las alturas.



Baccharia tricuneata (L.f.) Pers.

Calidad: Templada.
Partes Usadas: Hojas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina	—poner un emplasto en la barriga de taya (hojas) e incienso (ambos tostados).

Botánica, Etnobotánica: *Baccharis tricuneata* es una especie polimorfa, que se halla desde Venezuela, Colombia hasta el sur de Chile.²⁶²

Nombre común: china thula.¹⁹⁸

Baccharis tricuneata tenemos también registrado con el nombre común de t'ola (ver t'ola).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Tos,¹⁹⁸ anemia,¹⁹⁸ diabetes,²⁶² desinfectantes.²⁶²

Conclusión: Taya es muy poco conocida como planta medicinal, tanto en nuestra zona de trabajo como en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

T'AYA

Nombre Común: T'aya (Grau, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senecio sascicolus* Wedd., nr. 601 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3300 msnm., 1985. nr. 1439 herb. CMA, Carretera Chuquibambilla/Lambrana, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1983. nr. 4198 herb. CMA, Llullita (Chuquibambilla), Grau, Apurímac, 4500 msnm., 1983.

Habitat: Arbusto hasta 60 cms. de altura. Flores de color blanquecina hasta amarilla. Hojas menudas. Crece en los cerros en la altura.

Calidad: Templada.
Partes Usadas: Hojas y ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mal viento	—inhalar el humo quemado de t'aya.
— Dolor de cabeza	—tomar mate de t'aya.
— Viento	—tomar mate de t'aya.

Botánica, Etnobotánica: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles (vea qhanapaku, maich'a).

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: El uso principal y muy respetado es para viento o mal viento (que provoca dolor de cabeza, entre otros). En la literatura no hemos encontrado este uso y tampoco el nombre común para esta especie.

TE

Nombre Común: Té (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Theaceae.

Nombre Latino: *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, nr. 771 herb. CMA, Huyro, La Convención, Cusco, 2000 msnm., 1982.

Habitat: Planta cultivada en los alrededores de Huyro. Su té: Té Huyro, se exporta.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas (secas, verdes y tiernas).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—tomar té con limón.
	—tomar té con limón y coñac.

— In inflamación de los ojos.

—lavados con infusión de té (hojas verdes tiernas).

Botánica, Etnobotánica: El cultivo de té fue introducido al Perú por los años 1909.²¹¹ Cerca de Cusco, en la carretera hacia Quillabamba se cultiva el Té Huyro. Este té es de muy buena calidad.

Nombre común: Té.^{211 287}

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: Las cantidades de taninos y cafeína son decisivo para la calidad y sabor de los diferentes clases de té. El contenido de cafeína, depende de la clase y origen, es entre 0.9-5%. Buena calidad lo tiene entre 2.5-3.5%. Además 8.3% taninos, teofilina, theobromina, grasa, cera, aceite etérico (poco); 1,3,7,9-tetrametil -2,6,8-trioxipurina, metilxantina, adenina, nucleotidos de adenina, guanina y citosina, quersitrina, canfeno, clorofila, xantófilo carotena, vitamina B.^{249 267.365} Hojas jóvenes contienen 25-30% taninos, 2-3% azúcar y cerca de 1% mesinosit. Té verde contiene catechina.^{267 365}

Los alcaloides, cafeína, teofilina y theobromina, produce un aumento en la eficiencia mental y física por estimulación física, bienestar y alivio de cansancio muscular y mental.³⁴⁷

Intoxicación crónica con cafeína lleva a dispepsia, inquietud, nerviosismo, insomnio, anorexia, dolor de cabeza, vértigo, confusión, palpitación y dispnea.³⁴⁷

Hay indicaciones que el catechin tanino de té es vinculado a la ocurrencia de cáncer esofageal en lugares donde hay un consumo alto de té.

Se puede evitar el efecto negativo de los taninos agregando un poco de leche al té.²⁴⁹

Usos Medicinales: Diarrea,^{290.347} quemaduras,³⁴⁷ inflamación de los ojos,^{290.347} cansancio,³⁴⁷ contusiones,³⁴⁷ disentería,^{249.347} nervios,³⁴⁷ cardiotónico,³⁴⁷ estimulantes del sistema nervioso central.^{267.347} diurético,³⁴⁷ astringente,^{267.347} hepatitis,²⁴⁹ analgésico,²⁴⁹ carminativo,²⁴⁹ digestivo,²⁴⁹ expectorantes,²⁴⁹ lactágogo,²⁴⁹ narcótico,²⁴⁹ estomáquico.²⁴⁹

Conclusión: El té es poco usado como planta medicinal. Sólo tenemos dos usos que son también registrados en la literatura. El nombre común está descrito en la literatura.

TIJLLAY WARMÍ

Nombre Común: Tijllay warmi (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senecio rhizomatus* Rusby, nr. 203 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981. nr. 686 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983. nr. 2255 herb. CMA, Pacchanta (Ocongate) Quispianchis, Cusco, 4800 msnm., 1986. nr. 3285 herb. CMA, Mercado San Sebastián, Cusco, Cusco, 1987.

Habitat: Hierba hasta 20 cms. de altura. Flores blancas, amarillas. Hojas verdes arriba y al dorso morado. Crece en sitios abrigados.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Hojas; toda la planta (menos raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bronquitis	—tomar mate de: tijllay warmi (hojas)
— Tos	—tomar cocimiento de. tijllay warmi (planta). —tomar mate de tijllay warmi. —sin especificación.
— Vias urinarias	—tomar cocimiento de. suelda que suelda, alqo kiska, ch'iri-ch'iri, pampa-muña, pachatayanka, sutuma y tijllay warmi
— Pulmon	—tomar cocimiento de tijllay warmi.
— Nervios	—tomar cocimiento de tijllay warmi.
— Hemorragias (antes del parto).	—mate de tijllay warmi, surphuy, aya-zapatilla.

Botánica, Etnobotánica: *Senecio rhizomatus* se halla entre 3900-4200 msnm. Está registrada en Perú y Bolivia.^{210 293}

Nombres comunes: ticllai-huarmi,^{210 211} lancahuaska,^{211 293} hanca-huasa, ucilla-huasa,²¹¹ llanka wassa, tikklla wassa, espalda morada,¹⁹⁹ tihllay warmi.¹⁸¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles (vea qhanapaku, maich'a).

Usos Medicinales: Afecciones pulmonares,²¹⁰neumonía,²¹¹ vulneraria,^{211 293} acné en la cara,²¹¹ úlceras gástricas,²⁹³ pleuritis,¹⁸¹ angina,¹⁹⁶ inflamación de la garganta,¹⁹⁶ calmante,¹⁹⁶ bronconeumonía,¹⁹⁶ cicatrizante antiséptica,¹⁹⁶ tuberculosis pulmonar.¹⁸¹

Conclusión: Tijllay warmi se usa para las afecciones de las vías respiratorias (bronquitis, neumonía). Su uso coincide con la literatura; no hay datos fitoquímicos, farmacológicos y toxicológicos. Su nombre común está registrado en la literatura.

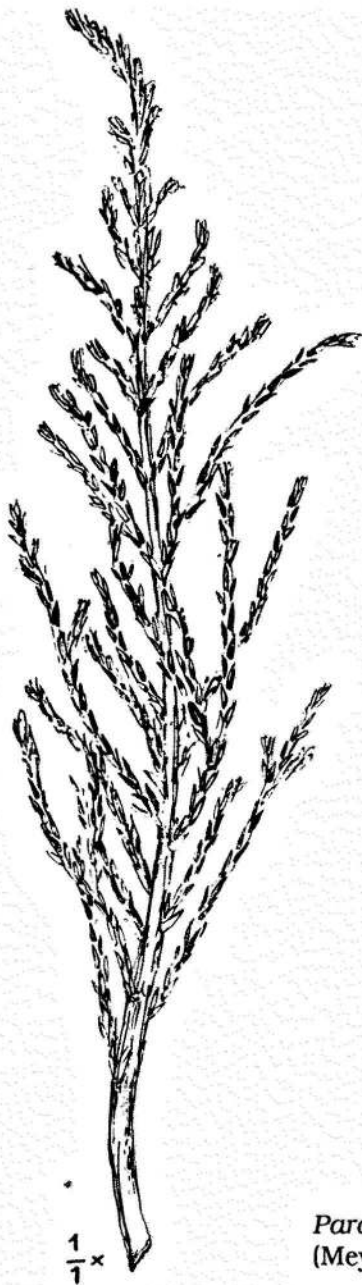
T'OLA

Nombre Común: T'ola (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Lepidophyllum quadrangularis* Benth. & Hook., nr. 1743 herb. CMA, Puno, Puno, Puno, 4000 msnm., 1983. nr. 1895 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3700 msnm., 1985. nr. 2137 herb. CMA, Apillani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. *Parastrephia quadrangularis* (Meyen) Cabrera, nr. 598 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3500-4000 msnm., 1985. *Parastrephia lepidophylla* (Wedd.) Cabrera, nr. 2347 herb. CMA, Wara-wara (Tocroyoc) Espinar, Cusco, 4600 msnm., 1987. *Baccharis microphylla* Kunth, nr. 556 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 1121 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1983. *Pentacalia* (Senecio S.L.) sp., nr. 590 herb. CMA, Pallpata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. *Baccharis tricuneata* (L.f.) Pers., nr. 3857 herb. CMA, Huariconse (Ilave), Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1988. nr. 4181 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981.

Habitat: Arbustos de diferentes tamaños. Todos



$\frac{1}{1}$ x



5x

Parastrephia quadrangularis
(Meyen) Cabrera

crecen en las alturas y tienen flores amarillas. Lo que les une es tener mucha resina en las hojas. Al secar en la prensa, las hojas se pegan a los papeles.

Calidad:

Cálida y templada.

Partes Usadas:

Hojas, raíz y ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fracturas/hinchazones	—parche con t'ola y lagarto o culebra.
— Cólicos en embarazo	—tomar mate de t'ola (rama).
— Hinchazones del cuerpo (sopla).	—humear con: t'ola, t'akuya, goma y azúcar rubia. Después frotar el cuerpo con la ceniza.
— Neumonía/bronconeumonía	—tomar cocimiento de kiswar(flores) y pantí t'ika (flores), se agrega infusión de t'ola.
— Fractura	—cataplasma de: raki-raki, t'ola, ch'illka, qarwa, sillu-sillu y culebra. —parche de t'ola. —emplasto de: yareta, jече, ch'iri-ch'iri, raki-raki, ortiga hembra (tallo negro), piel de culebra seca y t'ola; todo mezclado y molido —parche de: muña, ch'iri-ch'iri, t'ola. Se mezcla con cal, culebra, lagarto (si es posible), vesícula de la vaca, chancaca negra y alcohol. —parche de ch'iri-ch'iri, raki-raki, t'ola, qarwa, ch'illka y culebra.
— Fracturas/laxaciones	—emplasto con: pesqo-pesqo, garbanzo o sankolayo, t'ola, cal, chuko-chuko y cebada (cruda); todo molido.
— Producir fertilidad	—tomar t'ola en chocolate. —mate o baños de t'ola (hojas y raíz).
— Reumatismo	—baños con cocimiento de: t'ola, muña, salvia, altamisa, tabaco, cascarilla, q'eto-q'eto y qhariwa. —pasar con el polvo de t'ola (secado molido), por la parte afectada.
— Inflamación matriz	—tomar mezcla de: romero, wamarunpa, salvia, yawar ch'onqa, chachakoma, t'ola, jorjolla, kisa hembra y macho (raíz), asnaq muña, jarilla, wiksa hampi, hierba de cáncer, grama (raíz), sallika, rukuruku, pampa anís, lluphan y q'ata; todo tostado y molido. Se deja fermentar en agua hervida. Se da cuando el paciente tiene un parche puesto.
— Hígado	—tomar mate de t'ola.
— Viento	—humear con t'ola.

Botánica, Etnobotánica: Las diferentes especies que tienen el mismo nombre común de t'ola son arbustos típicos de la Puna; hojas menudas y gruesas. Además, todas son muy pegajosas. Se les usan también como leña, aún en estado fresco.¹⁸⁵

Nombres comunes: para *L. quadrangularis*: pachataya,^{211,212} tola,^{185,211,212,287} taya-taya,²¹¹ para *P. lepidophylla*: tola,²¹¹ para *B. microphylla*: tayanca.²¹¹

Baccharis tricuneata también se llama taya (vea taya).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las flores de *Lepidophyllum quadrangularis* contienen policladin.³²⁷ Las flores contienen probablemente mucha resina, tiene como dice Valdizan et al: 'La virtud de soldar y apretar'.²¹²

Usos Medicinales: *Lepidophyllum quadrangularis*: tumores,²¹² heridas sangrientas,²¹² fracturas,²¹² disentería,²¹² inflamación del vientre.²¹²

Conclusión: El uso principal de t'ola es en fracturas, como parche. Un uso dado también en la literatura. La presencia de resinas puede ser un elemento importante para dicho uso. El nombre común está registrado en la literatura para *L. quadrangularis* y *L. lepidophylla*.

TOMATE

Nombre Común: Tomate (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Lycopersicon esculentum* Miller

Habitat: Planta cultivada por sus frutos.

Calidad: —

Partes Usadas: Frutos y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Ch'upo

—lavar el ch'upo y después poner tomate cortado en rodajas delgadas.

— Parasitosis

—emplasto en la barriga y en la espalda de: tomate (hojas, soasadas) y sebo de chanco. Luego tomar mate de malva con padrax.

Botánica, Etnobotánica: El tomate, *Lycopersicon esculentum*, es probablemente originario de Ecuador y Perú. En el periodo precolombino ya fue llevado a México u otros países latinoamericanos.^{304 328} El nombre tomate es tal vez de México. No hay representaciones claras del tomate en cerámica precolombina ni después, pero sí hay un dato que consta que el tomate fue conocido ya por los Incas. En Guaman Poma de Ayala: 'El primer nuevo crónica y buen gobierno' dice: 'Also the queen Capac Poma-qualca bears the ciccla yuyu', según Posnauski (editor del libro de Guaman Poma Ayala), Ciccla yuyu es una alusión al tomate. La traducción debe ser 'hierba comestible'. Según Vargas esta es una de las pocas veces que se refiere al tomate como una planta nativa Quechua.¹⁸² Los españoles llevaron el tomate al sur de Europa. De allí se distribuyó hacia el norte y finalmente llegó a América del Norte, donde la fruta fue considerada primero como venenosa.^{109 304 328} Williams se hace una buena pregunta: ¿Con qué saborearon los italianos sus pastas antes de la introducción del tomate?³²⁸

Ahora se producen anualmente 20 millones de toneladas de tomates a nivel mundial.³⁰⁴

Nombres comunes: tomate,^{185,211 212 287 328,334} tomate riñón,⁴⁹⁵ tomato.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Las frutas (verde) contienen: 92.8% de H₂O, 1.9% de proteínas, 0.1% de grasa, 4.5% de carbohidratos, 0.7% materia mineral, 20 mgrs. de Ca, 40 mgrs. P, 2,4 mgrs. de Fe, 320 IU carotena, 69 mgrs. de tiamina, 0.4 mgrs. de ácido nicotéinico, 60 mgrs. de riboflavina y 31 mgrs./100 grs. vitamina C.

Las frutas maduras contienen: 94.5% de H₂O, 1.0% proteínas, 0.1% de grasa, 3.9% de carbohidratos, 0.5% de materia mineral, 10 mgrs. de Ca, 20 mgrs. de P, 0.1 mgrs. de Fe, 320 IU carotena, 120 mgrs. de tiamina, 0.4 mgrs. de ácido nicotéinico, 60 mgrs. de riboflavina, 32 mgrs./100 grs. vitamina C. Además ácido fólico, ácido pantoténico, biotin, vitamina K. Tomates maduros contiene: glucosa y fructosa, como principales azúcares. Frutos maduros y verdes contienen casi todos los aminoácidos.²⁴⁹

La planta contiene de 5-6% de tanino, rutina y un aceite etérico (que es rubefaciente).²⁶⁷

Los frutos verdes contienen más ácidos cloragénicos que maduras.³³⁴

La planta contiene alcaloides esteroidales (tomatidina y solanidina) y heterósidos de éstos llamados gluco-alcaloides (tomatina, solanina). La planta entera contiene tomatidina y las hojas solanidina. Solanina se halla en todos los órganos del tomate (0.004 y 0.0007% en los frutos), y tomatina se halla en las hojas.^{267 334}

Tomatina es antiinflamatorio, bactericida, fungicida y molluscicida.^{249 267} Solanina es antiasmático, antibronquitis, antiepiléptico.²⁴⁹ Ambos alcaloides, en forma pura son bastante tóxicos.²⁴⁹ Tomatidina es antifúngico, cardiotónica, anti-diurética, antihistamínica, antiinflamatorio y hemolítico.³³⁴

Duke considera el tomate igual de tóxico que el café.²⁴⁹

El tomate está registrado en la farmacopea francesa y mexicana.²⁸²

Usos Medicinales: Antihipertensora,³³⁴ purifica la sangre,^{249 282} vómitos³³⁴ (hojas) dolor de muelas,^{219 334} (fruto verde) vulnerario,^{249,334} vermífugo,^{249,334} úlceras bucales,^{249 282 403} anti-gripal,³³⁷ antiséptico,²⁴⁹ sedante cardíaco,³³⁷ quemaduras,²⁴⁹ callicidas,²¹² (fruta) amigdalitis,²¹² hemorroides,²¹² bilis,²⁸² bronquitis,²⁸² asma,^{249 282} digestivo,^{249 282} diurético,^{249,282} pectoral,²⁴⁹ influenza.²⁴⁹

En la homeopatía: como *Solanum Lycopersicum* Oficial y usado en: reumatismo, influenza, dolor de cabeza, fiebre de heno y afecciones de los ojos.²⁶⁷

Conclusión: El tomate es muy poco usado como planta medicinal. Aparentemente es más valorado como verdura. Su uso en caso de ch'upo coincide con la literatura si lo consideramos como una herida. El nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

TONGO-TONGO

Nombre Común: Tonqo-Tonqo (Yunguyo, Puno), Solimana (Ñapa, Puno).

Familia: Iridaceae.

Nombre Latino: *Sisyrinchium chilense* Hook., nr. 1145
herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno,
3900 msnm., 1983.
Habitat: Hierba de 10 cms. de altura. Flores de
color morado. Crece entre pasto.
Calidad: Templada.
Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea en niños	—tomar mate de tonqo-tonqo.

Botánica, Etnobotánica: Vea solimana.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea solimana.

Usos Medicinales: Vea solimana.

Conclusión: Tonqo-tonqo es muy poco conocido como
planta medicinal. Vea solimana.

TONQOR-TONQOR

Nombre Común: Tonqor-Tonqor (Ilave, Puno), Escorzonera
(Cusco, Puno, Apurimac), Chankoroma
(Huancané, Puno).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Perezia multiflora* (Kunth) Less., nr. 3728
herb. CMA, Taipicirca (Ilave), Chucuito,
Puno 4055 msnm., 1988.

Habitat: Hierba de 20-30 cms. de altura, con flores
blancas/azules. Crece entre laderas entre
rocas.

Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Calambres	—bañarse con la infusión de tonqor-tonqor.

Botánica, Etnobotánica: Vea chankoroma.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea chankoroma.

Usos Medicinales: Vea chankoroma.

Conclusión: Vea chankoroma.

TOQO KANLLI

Nombre Común: Toqo kanlli (llave, Puno).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Adesmia spinosissima* Meyen, nr. 2774 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. *Adesmia* sp., nr. 3629 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3800 msnm.

Habitat: Arbusto hasta 50 cms. de altura. Flores de color amarillo. Crece en los bordes de las carreteras. Tiene espinas.

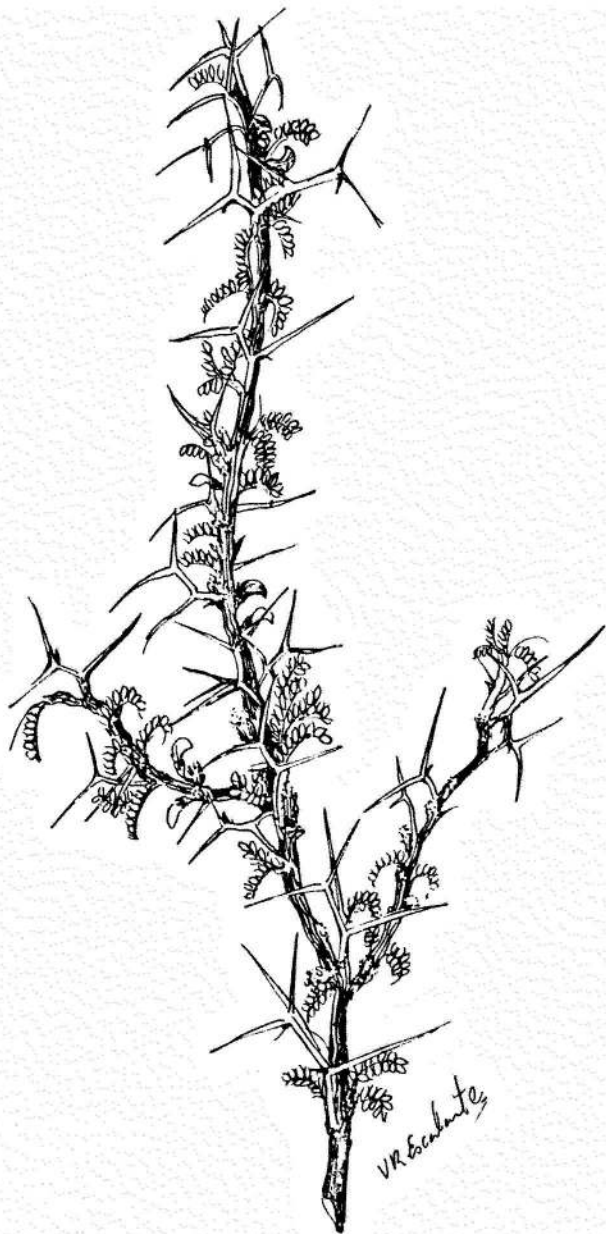
Calidad: —

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Sarampión	—tomar mate de toqo kanlli para hacer brotar los granos.

Botánica, Etnobotánica: Hay 6 especie de *Adesmia* descritos para Perú. *A. spinosissima* fue hallado en Arequipa, Ayacucho y Puno.³¹¹



Adesmia spinosissima Meyen

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Planta muy poco conocida como medicinal, tanto en el Sur Andino como en la literatura. Tampoco el nombre común está descrito en la literatura para esta especie.

TORONJA

Nombre Común: Toronja (Cusco, Puno, Apurímac), Pomelo (Cusco).

Familia: Rutaceae.

Nombre Latino: *Citrus paradisi* Macf.

Habitat: Árbol cultivado por sus frutos.

Calidad: —

Partes Usadas: Frutas.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina	—tomar coctimiento de toronja (fruto cortado en rodajas y secado al aire) y azúcar blanca. —tomar mate de: grama dulce o karwi blanco, pilli-pilli dulce, y hayaq pilli; se agregan las pepas molidas de naranja, pomelo y mandarina.

Botánica, Etnobotánica: La toronja es una de las especies de *Citrus* que se cultivan por sus frutos. Los españoles trajeron muy rápido desde la conquista los primeros cítricos; a los 10 años de la conquista, se produjeron en Perú naranjas, limas, cidros y toronjas.²¹¹

Nombres comunes: toronja,^{211,287} pomelo.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La fruta contiene; naringina, beta-sitosterol, coumarinas, flavononas, dihidroflavonola; flavonola; vitamina C, y neohesperidina (principal componente amargo).^{265,365} La cáscara de la fruta

contiene un aceite etérico con: nootkaton, nootkaten, valencen, sesquiterpenos.³⁶⁵

Usos Medicinales: Reumatismo.^{285 (fruta)}

Conclusión: Toronja es muy poco conocida como planta medicinal. Su único uso no coincide con la escasa literatura. Los nombres comunes están descritos en la literatura para esta especie.

TORONJIL

Nombre Común: Toronjil (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Melissa officinalis* L., nr. 1059 herb. CMA, Ttiomayo (Andahuaylillas), Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1983. nr. 1594 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1981.

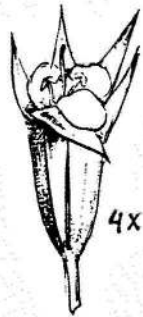
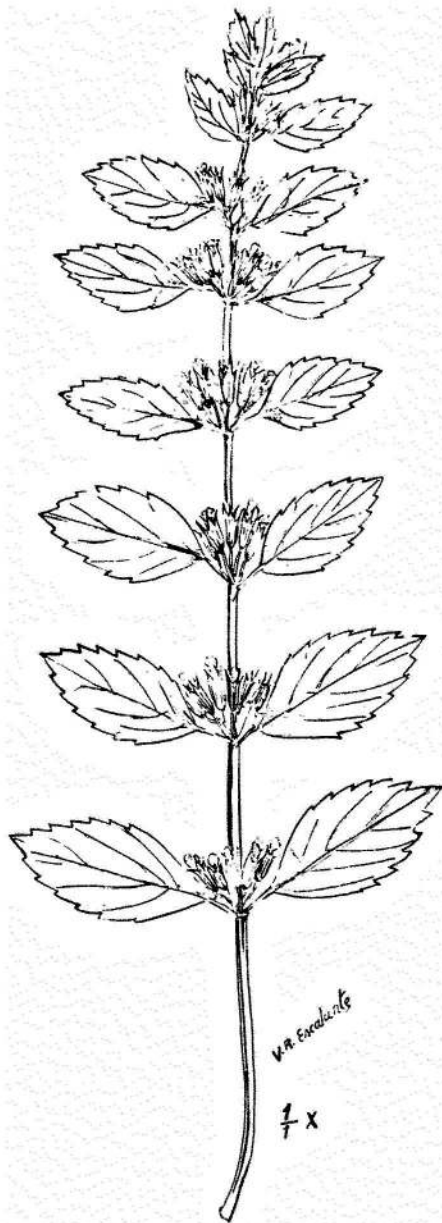
Habitat: Planta cultivada en los jardines de las casas. Además en venta en los mercados.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Tallo, hojas y flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Pena	—mate de toronjil con cedrón.
— Dolor barriga	—mate de toronjil (hojas, flores y tallo).
— Dolor de cabeza	—mate de toronjil con pimpinela.
— Vómitos	—tomar toronjil.
— Dolor de cabeza (durante el parto).	—mate de toronjil y rábano.
— Calambre, dolor después del parto.	—mate de toronjil con culantro.
— Antes del parto	—mate de toronjil, pimpinela y rábano.
— Neumonía/bronconeumonía.	—tomar infusión de: toronjil (rama), p'irka (sillkiwa, semilla) tostada y molida).
— Corazón	—sin precisión.
	—tomar cocimiento de pimpinela con infusión de toronjil y clavel.
— Colerina	—tomar el jugo de verbena (hojas molidas) con mate de manzanilla o toronjil o perejil o pimpinela.



Melissa officinalis L.

Botánica, Etnobotánica: *Melissa officinalis* es oriundo del área oeste del Mediterráneo hasta Siberia oeste.³⁷⁶ Fue traído a Perú en el tiempo del virrey D. Francisco de Toledo.²¹² Ahora se le halla muy cultivada por todo el mundo.

Nombres comunes: toronjil,^{212 261 265,272 276 277,283,284 290,332 403} melissa,^{277 283 284,329 343 403} torongil del Paraguay, hierba cedrera,²⁶⁵ cedrón,²⁸³ marrubio.²⁷⁵

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La hoja contiene: ácido tripterpenos, ácido rosmarinico (tanino, unos 4.5%); ácido cafeico, flavonglicósido y aceite etérico (entre 0.052 y 0.33%). Este aceite etérico contiene: citronelal (39%), citral (30%), citronelol, linalol y geraniol.^{264 267 274,344 360,372}

El aceite etérico tiene un efecto ligero de sedante; baja la frecuencia de la respiración y pulso, y baja la presión.²⁷⁴

Folia *Melissae* (hojas de melissa) se usa como estomáquico, carminativo, diaforético, sedante y antibacteriana y nerviosismo.^{264 267,360,372}

Está registrado en muchas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Carminativo,^{257 264 267 277 283 294 295,343 361,377 403} estomáquico,^{212 257 264 267 277 283 329 332 372 403} diaforético,^{264 267 284 361} sedante,^{264 265 267 269 274 283 329,343,372,377} nerviosismo,^{261 264 265 267 277 284 329,372 403} migraña,^{284 372,377} calambre,^{265 277} problemas cardíacos nerviosos,^{274 372 377 403} enfermedades del corazón,^{198 277} anticonvulsiva,^{274 277} cardiotónico,^{290 403} jaquecas,^{265 269 272 313} digestivo,^{257 261 269 272 274 277 343} empacho,²⁹⁵ anemia,²⁷⁴ pena,²⁹⁵ decaimiento,^{265 272} susto,^{198 212 295} asma,²⁷⁷ hipocondria,²⁷⁷ disentería,²⁷⁷ heridas,^{257 277,329,343} vómitos,^{261 277} insomnio,^{277 284} dolor de estómago,^{198 272,277} estimulante,^{257 261 265 269 272 284,329,343} cólicos,²⁶⁵ conjuntivitis,^{198 265 272} afecciones de la garganta,²⁶⁵ mal de corazón,^{212 332} paperas,²⁷² tónico,³³² dolor de muelas,^{198 272} disentería,¹⁹⁸ catarro,³⁶¹ influenza,³⁶¹ antiespasmódico,^{212 257 261 265 269 272 276 277 283 284 295 329,343,372 377}

Conclusión: Toronjil se usa como sedante, estimulante, carminativo, afecciones del corazón y calambres; usos que coinciden perfectamente con la literatura. No hay un uso sobresaliente. El nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

TOTORA

Nombre Común: Totora (Cusco, Apurímac, Puno), Tutura (Yunguyo, Puno).

Familia: Cyperaceae.

Nombre Latino: *Scirpus californicus* (Mez) Steudel, nr. 1281 herb. CMA, Isla Anapia (Yunguyo), Chucuito, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Planta acuática emergente hasta 4 ms. de altura. Se encuentra en abundancia en el lago Titicaca.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Tallo y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bocio o q'oto (Aymara)	—comer la parte baja del tallo (pelado).
— Ulceras estomacales	—comer la parte blanca de la totora (chullo). En caso de dolor, aliviar con mate de llantén y q'eto-q'eto.
— Vómitos con sangre	—comer la parte blanca de la totora (chullo). En caso de dolor aliviar con mate de llantén y q'eto-q'eto.
— Infección postparto	—tomar cocimiento de: layo, totora (raíz), trébol (hojas y semillas), goma blanca, grama blanca, turpay y yawarch'onqa.
— Ardor, calor en los pies y manos después del parto.	—lavados con cocimiento de: layo y totora.

Botánica, Etnobotánica: Hay 18 especies de *Scirpus* en el Perú. *S. californicus* se halla en el Perú en el lago Titicaca. Fuera de Perú también se encuentra en Argentina y hacia el norte hasta los EE.UU.³²¹

Nombres comunes: khuyu,⁴⁹⁴ totora,^{172,210,211,494} tutura, sakka.¹⁹⁸

En cerámica de la cultura Nazca (700 d.C.), se ven dibujos de la totora.¹⁸³ También Guaman Poma de Ayala tiene un dibujo con dos personas cargando totora.²¹⁸

La parte baja del tallo de la totora se usa como alimento (p.e. ensaladas).

El tallo tiene muchos usos: p.e. se utiliza en techos, en ceremonias, para hacer balsas, etc.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Depurativo del hígado,¹⁹⁸ luxaciones,¹⁹⁸ cicatrizante,¹⁹⁸ hemostático,¹⁹⁸ antiséptico,¹⁹⁸ astringente.²¹¹

Conclusión: El totora no tiene un uso específico en el Sur Andino. Sus usos no coinciden con la literatura. Sus nombres comunes, sin embargo, sí están registrados en la literatura.

TREBOL

Nombre Común: Trébol (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Medicago hispida* Gaertner, nr. 17 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1980: nr. 2677 herb. CMA, Chuquibambilla Grau, Apurímac, 3500 msnm., 1985. *Medicago hispida* Gaertner var. *denticulata* Welld. nr. 20 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1980. *Medicago lupulina* L., nr. 200 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 1981.

Habitat: Hierbas de 20-30 cms. de altura. Flores de color amarillas. Crece entre pasto.

Calidad: Fresca.

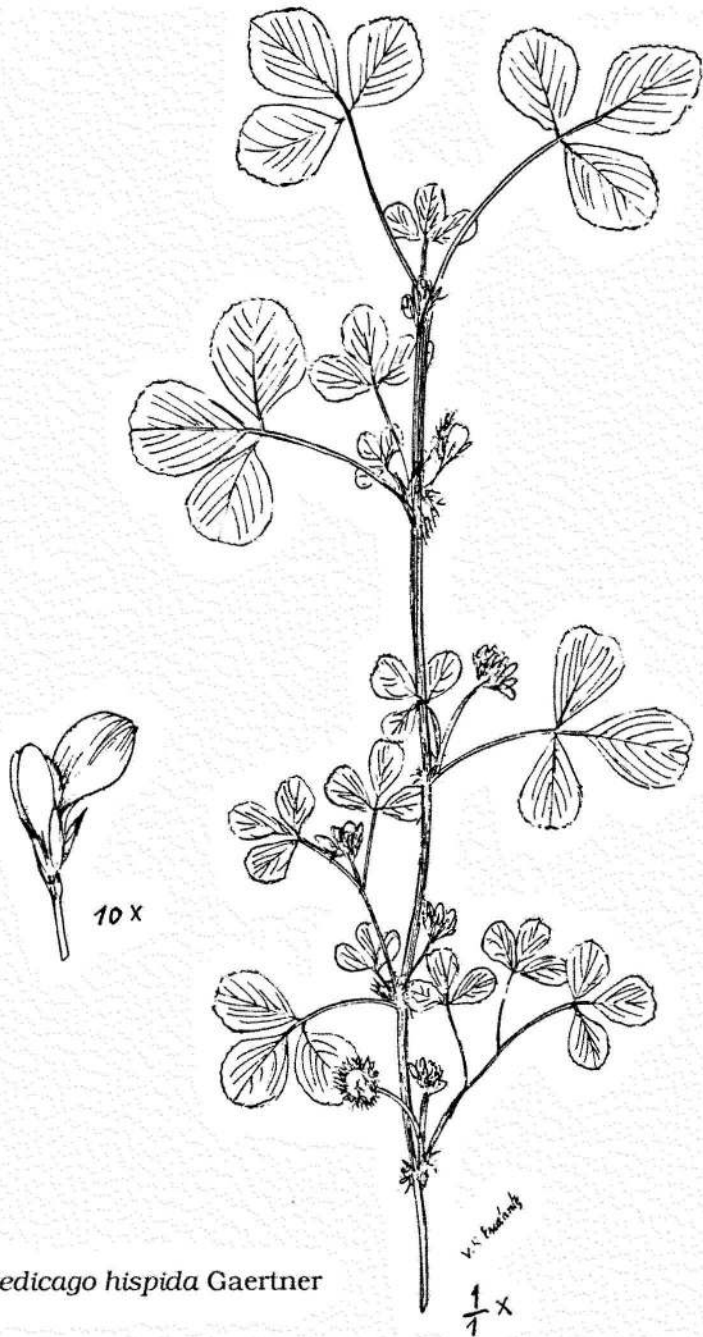
Partes Usadas: Raíz, hoja y semilla.

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Hinchazón de pies (en embarazo). — lavar el cuerpo con agua de trébol.



Medicago hispida Gaertner

- Malestar durante el embarazo. —tomar el cocimiento de las raíces de: llamp'u qhana, perejil, linaza, trébol, qowikisa y hayaq pilli.
- tomar el jugo de las hojas de: llamp'u qhana, perejil, linaza, trébol, qowikisa y hayaq pilli, se mezcla con chicha.
- Infección postparto —tomar cocimiento de: layo, totora (raíz), trébol (hojas y semilla), flor de nabo, goma blanca, turpay y yawarch'onqa.
- Sarna —aplicar las hojas molidas de trébol alrededor de la sarna.
- Mirkha —parche de: perejil y trébol.
- Hemorragia vaginal —tomar infusión de trébol (ramita).
- Hemorragia —tomar infusión de trébol (hojas).

Botánica, Etnobotánica: Hay tres especies de *Medicago* en el Perú. *M. hispida* se halla en Ancash, Cajamarca, Lima, Huanuco, Ayacucho y Arequipa. Es introducida de Europa. *M. hispida* var. *denticulata* está mencionada por MacBride dentro de *M. hispida*. *M. lupulina*, se halla en Cusco, Puno, Lima y Huanuco.³¹¹

Nombres comunes: para *M. hispida*: trébol,^{211,324,494} tribul,²¹¹ kita layu, carretilla,¹⁹⁸ para *M. hispida* var. *denticulata*: trébol,²¹⁰ kora layu, alta layu,¹⁹⁸ para *M. lupulina*: trébol,²¹¹ falso alfalfa, alfalfa.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *M. lupulina*: la planta contiene: 72.76% de H₂O, 4.29% de fibras, 0.70% de grasa, 2.77% de ceniza.³⁴⁷

Extractos acuosos son antibacterianos.³⁴⁷

M. hispida y *M. hispida* var. *denticulata* provocan la enfermedad aphís en animales.^{285,347}

Usos Medicinales: *M. lupulina*: lenitivo,³⁴⁷ *M. hispida* var. *denticulata*: diurético,¹⁹⁸ antiséptico,¹⁹⁸ abortiva.²⁸⁵

M. hispida: diurético,^{198,347} depurativo,³⁴⁷ estomáquico,³⁴⁷ infecciones intestinales y del riñón.³⁴⁷

Conclusión: Trébol no tiene un uso especial. Hay unas recetas donde aparece a solas, como para hemorragia; un uso no mencionado en la escasa literatura. El nombre común está descrito en la literatura para las tres especies de *Medicago*.

TRIGO

Nombre Común: Trigo (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Gramíneae.

Nombre Latino: *Triticum sativum* L., nr. 1070 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Cereal cultivado.

Calidad: —

Partes Usadas: Semillas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Manchas y pecas en la cara.	—harina de trigo mezclada con miel de caña.
— Tuberculosis	—tomar cocimiento de: wamanripa, trigo (tostado), goma blanca, salvajina o qaqasunkha y ajo (jugo).
— Gonorrea	—tomar: alfa-alfa, trigo y avena; primero macerado y después hervido y filtrado
— Dilatar el cuello uterino.	—tomar infusión de: trigo y canela.
— Fortificar el cuerpo (después del parto)	—emplasto (envolver el cuerpo) de: chaman, suelda que suelda, romero, hank'o chuta, wichhullo, verbena, yamansaqta, trigo y habas secas (molidas) Se prepara como una harina y se mezcla con huevo batido, miel de abejas, bálsamo de buda, árnica, bálsamo y licor de cañazo.
— Expulsión (parto)	—emplasto de trigo con cebolla.
— Postparto	—frotación con: ch'iri-ch'iri, alqo cebolla, chancaca, alfeñique, vinagre, yawar ch'onqa, muthuy, bálsamo de árnica, higos, pasas (secas), orin fresco y harina de trigo: todos molidos y mezclados con clara de huevo batido. Luego se abraza a la persona.
— Tikti o verruga o tisiq.	—un trigo por cada tikti, luego se entierra en barro podrido. —hacer hervir trigo pelado y recoger la espuma con que se toca las verrugas pellizcándolas. La espuma utilizada se coge en un papel para enterrarlo al lado de la puerta.
— Fractura/torcedura	—emplasto de. yawar ch'onqa, alko kiska, pille amargo, ajeno, chikmu, hank'o chuta, escorzona, waña chuño, yana ruku, k'ata, llantén, asnaq verbena, molle, markhu, kokoliza, mula kisa, ch'awa-ch'awa, trigo, cebada, maíz (almudón)

- o fécula), porcelana, thora, ch'ágo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), vizcacha (sebo), cabra (sebo) y culebra (sebo); todos molidos y mezclados con orina fresca.
- Ayuda al parto
 - Trabajo del parto: para hacer salir la criatura, rápido da a luz, como inyección, rápido hace salir el líquido, no deja ni pararse.
 - Calentar la parturienta, para favorecer las contracciones uterinas.
 - Como purga
 - Bajar el dolor en últimas horas del parto.
- tomar agua de: zapallo (pepas) y trigo.
 - tomar cocimiento de mejorana con trigo tostado.
 - tomar mate de madre selva agregando trigo (tostado y molido).
 - tomar cocimiento de alfa-alfa, trigo y avena (remojadas toda una noche).
 - tomar cocimiento de mejorana y trigo.

Botánica, Etnobotánica: El trigo fue traído a América por Cristóbal Colón en su segundo viaje. Al Perú llegó a través de Doña María Escobar, casada con don Diego de Chávez, ambos naturales de Trujillo. Aparentemente fue tan poco lo que trajo que demoró unos años hasta que había suficiente semilla para hacer pan. El cabildo de Lima concedió el 26 de julio de 1540, a Francisco de Ampuero, licencia para que pudiera edificar molinos de pan. En el Cusco ya se había sembrado trigo en 1539.²¹²

Nombres comunes: trigo,^{198,211,212,262,269} kutmu, kinwa, chukitu.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: 100 grs. de trigo contienen: 13.5 grs. de H₂O, 10.8 grs. de proteínas, 1.6 grs. de grasa, 69.3 grs. de carbohidratos, 3.3 grs. de fibras, 1.5 grs. de ceniza, 50 mgrs. de Ca., 280 mgrs. de P, 4.2 mgrs. de Fe, 0.36 mgrs. de tiamina, 0.13 mgrs. de riboflavina, 4.8 mgrs. de niacina y 1 mgr. de ácido ascórbico;²⁶² también contiene alantoína.²⁶⁵ El aceite que se obtiene de la semilla contiene los ácidos oleico, -linoleico, -palmitico y -esteárico, lezithina, phitosterina, vitaminas (vitamina E) y enzimas.²⁶⁷

Alantoína es antiinflamatorio y supurativo.²⁴⁹ Alantoína acelera la proliferación celular en heridas perezosas, y está usado en osteomielitis.²⁸⁵ Es prácticamente no tóxico.²⁸⁵

El almidón de trigo tiene múltiples usos: como alimento, en polvos, en medicamentos, en la industria de papel.²⁶⁷

Usos Medicinales: Fiebre,²⁶⁹ emoliente,²⁶² calmante en afecciones cutáneas,^{198,272} diarrea,^{198,212,262} abscesos,¹⁹⁸ tumores,¹⁹⁸ fracturas,^{198,212} dislocaciones,¹⁹⁸ disentería,^{198,212} fracturas,^{198,212} susto,^{198,212} raquitismo,¹⁹⁸ tictes,²¹² dolor de costado,²¹² dolores reumáticos,¹⁹⁸ escarлата,²¹² aumentar la secreción láctea,²¹² erisipela,²¹² cólicos,²¹² hemorroides,²¹² calambres,²¹² facilitar el parto,²¹² diurético,²¹² influenza,²¹² hipo,²¹² fluxión de muelas,²¹² aire,²¹² acné de la cara,²¹² panadizo,²¹² criaturas que orinan de noche,²¹² cuerpos extraños en el oído.²¹²

Conclusión: Trigo se usa en el Sur Andino en el parto para facilitarlo y después del parto para fortificar el cuerpo. Los diferentes usos coinciden con los usos dados en la literatura. El nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

TUJSA-TUJSA

Nombre Común: Tujsa-tujsa (Puno), Tussa-tussa (Puno), Hanku ch'uta (Cusco), Qhamansaire (Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Nicotiana undulata* R. & P., nr. 1177 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 2674 herb. CMA, Chijichaya (Ilave), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1985.

Habitat: Hierba hasta 50 cms. de altura. Flores verdes/amarillas. Crece cerca de las casas.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—baños de vapor en las piernas con: ajeno, santa maría, tujsa-tujsa, altamisa y koaka o koakasa —baños con cocimiento de waycha, tujsa-tujsa (hojas) y atapallo u ortiga roja; todas en agua de chuñu mojado Despues de dos dias frotar con pomada hecha de canela y anis (ambos tostados y molidos), con sebo de cualquier animal —emplasto de tujsa tujsa (andres huaylla), ortiga macho, altamisa (hojas), koakasa (hembra y macho) y salvia todos molidos y hervidos en orina humana —emplasto de tussa-tussa, ortiga macho (raiz) altamisa, salvia y koakasa (raiz), todos molidos y hervidos en orina humana
— Sitio con comezon dolorosos o hinchados	—poner hojas de tujsa-tujsa con sebo de chanco (caliente) sobre la parte afectada
— Dolor de espalda	—parche de tujsa-tujsa con sebo de chanco
— Fracturas	—parche de quinua, cal, tujsa-tujsa

Botánica, Etnobotánica: Tujsa significa en castellano 'apestoso' refiriéndose al olor no muy agradable de *Nicotiana undulata*. Hay dos plantas más con referencia a su olor en sus nombres comunes: *Vasquezia tuacacensis* (Meyen & Walp.) Blake, Nr. 1075 herb. CMA, y *Solanum pulverulentum* L., nr. 4195 herb. CMA). Ambos se llaman tujsa qora, hierba apestosa.

Nicotina undulata en el departamento de Cusco se llama hank'u chuta. Los datos bibliográficos se encuentran allí (vea hank'u chuta).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea hank'u chuta.

Usos Medicinales: Vea hank'u chuta.

Conclusión: Vea hank'u chuta.

TULLMA

Nombre Común: Tullma (Lampa, Puno), Pukpu q'ello (Espinar, Cusco), K'oto t'ika (Pucara, Puno).

Familia: Amarantaceae.

Nombre Latino: *Gomphrena meyeruana* Walp. nr. 470 herb. CMA, Quello-Quello, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982.

Habitat: Hierba de flor blanca, crece al ras del suelo en tierra arenosa.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor matriz	—tomar cocimiento de wichhullo qata sutuma tullma mula pilli yana kisa yawar chonqa santa maria y chapl
— Hemorragia vaginal	—tomar mate de tullma

Botánica, Etnobotánica: Vea pukpu q'ello

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea pukpu q'ello.

Usos Medicinales: Vea pukpu q'ello.

Conclusión: Vea pukpu q'ello.

TUMBO

Nombre Común: Tumbo (Cusco)

Familia. Passifloraceae

Nombre Latino: *Passiflora mollissima* (Kunth) Bailey, nr. 377 herb CMA, Anta, Anta, Cusco, 3400 msnm., 1981 nr 2375 herb. CMA, Taucca (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800 msnm , 1987.

Habitat: Planta enredadera con flores muy vistosas Se le cultiva en los jardines por sus frutos que son comestibles

Calidad: —

Parte Usada: Fruto.



Passiflora mollissima (Kunth) Bailey

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Paludismo	—tomar mezcla de: tizana de manrubio blanco, tintura cohinilla y tumbo (fruto).

Botánica, Etnobotánica: *P. mollissima* está descrita para Huanuco, Junín, Ayacucho, Cusco, Arequipa generalmente entre 2000-3000 msnm. Muchas veces se le cultiva.³⁰⁵ Su área geográfica se extiende hasta Venezuela, Colombia, Bolivia, Brasil.^{210,442} Vea también maracuya.

Nombres comunes: tumbo,^{185,198,211,287,305,324} trompas,^{210,211,305} tacso tin-tin, tumbo del monte,^{211,305} purocksha,²¹¹ taxo,⁴⁹⁵ kita jam-paway, kama-kama, yopokolo,¹⁹⁸ curuba.³⁰⁴

Sus frutos son de sabor agridulces y se les emplea en la preparación de bebidas frescas.^{210,211,267} En Colombia la fruta es muy popular y está considerada como la más fina entre los frutos de diferentes especies de *Passiflora*, hasta un vino se prepara de ella.³⁰⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los frutos de diferentes especies de *Passiflora* incluyendo *P. mollissima* contiene: ácido cítrico, ácido málico, glucosa, fructosa y saccharosa y poco almidón.³⁵³ En las hojas se encuentra: harmano alcaloides (harmina, harmalina, harmole).⁴⁴²

Harmina es antiparkinson, afrodisíaco, estimulante del sistema nervioso central.²⁴⁹

Usos Medicinales: Ulceras,¹⁹⁸ (hojas) tos,¹⁹⁸ (hojas) abscesos y tumores,¹⁹⁸ (hojas) forunculosis,¹⁹⁸ (fruto) fiebre tifoidea,¹⁹⁸ (fruto) cálculos renales,²¹¹ (fruto) vermifugo,²¹¹ (hojas) pulmonía,²¹¹ (raíz) lombrices.²¹¹ (raíz)

Conclusión: El tumbo es muy poco conocido como planta medicinal en el Sur Andino. La presencia de harmano alcaloides puede ser interesantes. El nombre común está descrito en la literatura para esta especie.

TUNA

Nombre Común: Tuna (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Cactaceae.

Nombre Latino: *Opuntia ficus indica* Miller

Habitat: Cactus de 2 ms. de altura. Muy apreciado por sus frutos que son comestibles. Crece en la sierra de los Andes (hasta 3700 msnm.).

Calidad: Fresca.

Parte Usada: Hoja (penca).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Inflamación de la garganta (por calor).	—emplasto en el cuello de: tuna, verdolaga y clara de huevo.
— Neumonía	—emplasto en el pecho y la espalda de: tuna (la parte flemosa de la parte carnosa de la hoja), markhu (hojas), y runamanayupa (planta); todo molido y mezclado con clara de huevo batido.
— Ch'upu	—cortar una penca de tuna muy delgada para cubrir el ch'upu, haciendo un hueco en el medio para que pueda reventar el ch'upu; cuando esté reventado, se saca toda la pus y se lava la herida.
— Granos por calor	—baños con penca de tuna o con gigantón

Botánica, Etnobotánica: Weberbauer observa que es un cultivo de origen americano y llega hasta 3200 msnm.¹⁴⁸ Según Valdizan et al, el nombre tuna es de origen mexicano y no hay palabras propias en Quechua o Aymara.²¹²

Nombres comunes: tuna,^{196 211,212,276 282,324 328 403} chumbera,^{276 403} higuera chumba,³²⁹ higo chumbo, tuna de España, tuna mansa, tuna real,⁴⁰³ tuna warako, winka, higo chumbo,¹⁹⁸ nopal.^{261 269}

La *Opuntia ficus indica*, se cultiva por sus frutos, que son desde tiempos remotos altamente apreciados.^{211 267 285,328}

En Keros (vasos) Incaicas se halla frecuentemente dibujado los frutos de diferentes especies de *Opuntia*. La tuna se encuentra raras veces.¹⁸²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El jugo de los frutos contiene hasta 11.2% de azúcar y 6,75% de materia nitrogenadas, con ácidos orgánicos (0.10%).²⁶¹ El tallo contiene principalmente mucilago.^{261,267}

Cuando se come demasiado de la fruta, las semillas pueden provocar obstrucción de los intestinos con resultados fatales.²⁸⁵

Usos Medicinales: Astringente, ^{fruto 257,261,329} antidiarréico, ^{fruto 257,261,269,329,403} emoliente, ^{tallo 257,261,269,329} vulneraria, ²⁶⁹ abscesos, ¹⁹⁸ (hojas) ojos, ³⁵¹ angina, ¹⁹⁸ (hoja) fiebre tifoidea, ¹⁹⁸ (hoja) migraine, ¹⁹⁸ (hoja) cólicos, ²⁵⁷ (fruto) disentería, ¹⁹⁸ (fruto, pulpa), ⁴⁰³ tos convulsiva, ¹⁹⁸ (fruto) 212 (fruto) afecciones pulmonares, ¹⁹⁸ (fruto), ⁴⁰³ afecciones del hígado, ²⁷⁶ (pulpa) 403 crecer el cabello, ²¹² (tallo), ²⁷⁶ retención de la orina, ²⁵⁷ (flor) antihemorragia, ²⁵⁷ (flor) pectoral, ²¹² (fruto) dolor de costado, ²¹² (tallo) erisipela, ²¹² (hojas) fluxión de muelas, ²¹² (tallo) hidrofobia. ²¹²

Conclusión: Tuna no se usa mucho como planta medicinal. Parece útil en afecciones de la piel, como granos. Los demás usos también están mencionados en la bibliografía. No hay un uso específico. El nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

TUNYA

Nombre Común: Tunya (Andahuaylillas, Cusco), Ñuñumia (Cusco, Puno).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Solanum pulverulentum* Pers., nr. 492 herb. CMA, Andahuaylillas, Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1983.

Habitat: Arbusto de 1-1.5 m. de altura. Flores azul. Crece al lado de las carreteras y chacras.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Chiri empacho (estreñimientos y vómitos apes- tosos).	—tomar tunya.
— Diarrea	—mate de tunya.
— Apurar parto	—mate de yana tullu y tunya (molida).

Botánica, Etnobotánica: Vea ñuñumia.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea ñuñumia.

Usos Medicinales: Vea ñuñumia.

Conclusión: Vea ñuñumia.

TURPA-PAMPA

Nombre Común: Turpa-pampa (Tocroyoc, Cusco).

Familia: Malvaceae.

Nombre Latino: *Nototriche sulphurea* A.W. Hill, nr. 583 herb. CMA, Tocroyoc, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba al ras del suelo. Flores azules/claras (corola). La planta está cubierta con pelos (pubescencia).

Calidad: Fresca.

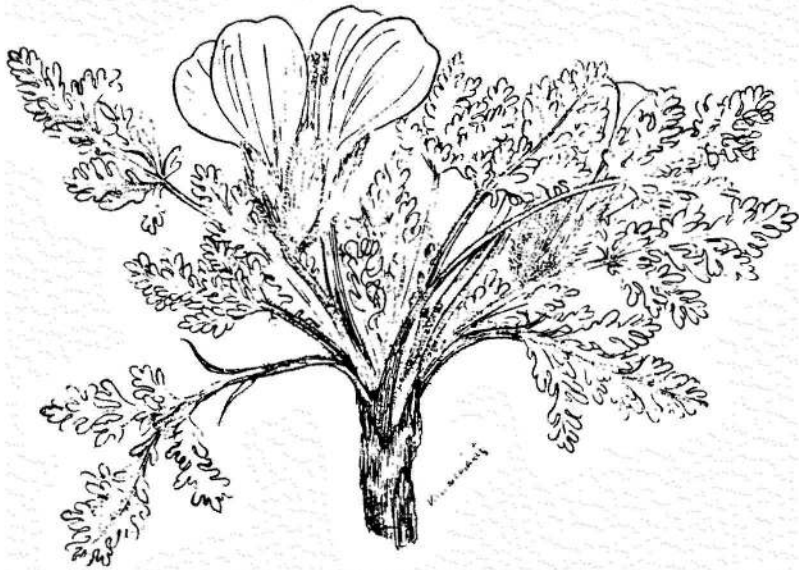
Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	—bañar el cuerpo con infusión de: turpa-pampa. Se puede mezclarlo con yuraq huaraoq.

Botánica, Etnobotánica: *N. sulphurea* está descrita para Cusco y Puno.³¹²

Nombre común: thurpa.^{210 212}



Nototriche sulphurea A.W. Hill

El nombre turpa-pampa se refiere al lugar donde crece la planta. En el Sur Andino las pampas se hallan en las alturas.

Vea también turpay.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Pectoral.²¹²

Conclusión: El nombre turpa-pampa es muy local. Las especies de *Nototriche* se conoce en general con el nombre común de turpay (vea turpay). El uso medicinal no coincide con la literatura. Su nombre común especifica el lugar donde crece la planta.

TURPAY

Nombre Común: Turpay (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Malvaceae.

Nombre Latino: *Nototriche mathewsii* A.W. Hill, nr. 2716 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 4000 msnm., 1985. *Nototriche turrítella* A.W. Hill, nr. 593 herb. CMA, Huisapata (Tocro-yoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. *Nototriche herrerae* Ulbrich ex. A.W. Hill, nr. 2156 herb. CMA, Tintaya, Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1987. *Nototriche flavellata* (Wedd.) Miller, nr. 360 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981.

Habitat: Hierbas características de las punas altas (más de 4000 msnm.). Crecen al ras del suelo con flores de diferentes colores.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Corteza de la raíz; toda la planta con raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Infección postparto —tomar cocimiento de: layo, totora (raíz), trébol (hojas y semillas), flor de nabo, goma blanca, grama blanca, turpay y yawar ch'onqa.

- | | |
|---|---|
| — Dolor garganta | —tomar cocimiento de: pilli, turpay, altea y pimpinela. |
| — Tos, ch'in pulmón, ujo. | —tomar turpay, lawlle y p'irka. |
| | —tomar: aleluya, panti-pantu, puro-puro, turpay, yawar ch'onqa, pilli, llantén, anís y almidón (mitad cruda y mitad cocida); todos molidos y mezclados con clara de huevo batido. |
| — Golpes/heridas | —emplasto de turpay (corteza de la raíz molida). |
| | —tomar cocimiento de turpay (toda la planta). |
| | —parche de turpay, tara, layo, ch'in-ch'iri. |
| — Para cortar la hemorragia durante el parto. | —mate de matico, orégano, yawar ch'onqa, turpay, ch'unta-ch'unta, flor de nabo, hierba buena, q'eto-q'eto, runamanayupa y chicoria. Todos secos y picados |
| — Inflamación riñón | —tomar cocimiento de: cola de caballo, pachalloque, yanali y turpay. |
| — Inflamación hígado | —tomar cocimiento de: cola de caballo, pachalloque, yanali y turpay. |
| — Inflamación matriz (cáncer). | —tomar cocimiento de turpay |
| — Cancer o gangrena | —bañar el cuerpo con cocimiento de turpay. |
| | —tomar cocimiento de turpay. |
| | —bañar el cuerpo con cocimiento de turpay |
| — Postparto (3er día) | —'walthasqa': fajado de. chamahuay, ch'in-ch'in, alqo cebolla, yawar ch'onqa, muthuy, ruku-ruku o yanaruku (raíz), romero (ramas), q'ata (raíz (raíz), turpay, qalahuala (hojas), sutuma (hojas), higos, jora de cebada o harina molino; todos molidos y mezclados con clara de huevo batido. |
| —Vias unnanas | —masajes con: waka hayaqe (molido con chancaca negra), bálsamo de árnica, alcohol, ruda, romero, qora de cebada, yawar ch'onqa, turpay y runamanayupa. |
| — Sangrado (uterino) después del parto. | —emplasto en el abdomen de: chikmu, yawar ch'onqa, romero, turpay, papasali y papa huana; todos molidos. |
| — Dolores menstruales | —emplasto en el abdomen de: chikmu, yawar ch'onqa, romero, turpay, papasali y papahuana; todos molidos. |
| — Fiebre | —baños de turpay. |

Botánica, Etnobotánica: Hay 63 especies de *Nototriche* en MacBride's Flora of Perú. *N. flabellata* está descrito para Cusco y Puno; *N. herrerae* de Cusco (de la colección de Herrera); *N. mathewsü* de Lima y de Junin; *N. turritella* de Arequipa y Tacna.³¹² Son plantas típicas de la Puna.

Vea también vicuña-turpa y turpa-pampa.

Nombres comunes: turpa (para *Nototriche* sp.).^{212 324} Tanto Herrera,³²⁴ como Valdizan et al²¹² dan el nombre de turpa a

especies de *Nototriche* en general. Tenemos también a *Acaulimalva engleriana* con el nombre común de turpay. Su nombre principal sin embargo es altea (vea altea).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Pectoral.²¹²

Conclusión: Turpay no tiene un uso específico. Aparece en muchas recetas como ingrediente. En algunas recetas aparece a solas: por ejemplo para la fiebre. También otra especie de *Nototriche* (*N. sulphurea*) con el nombre común de turpa-pampa se usa a solas para la fiebre. En la literatura se encuentra muy pocas referencias acerca de usos medicinales. El nombre común está registrado en la literatura.

UKHU WAMANRIPA FEMENINA

Nombre Común: Ukhu wamanripa femenina (Pacchata, Cusco), Alqo marancera (Cusco), Pilli (Cusco, Puno, Apurimac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Werneria caespitosa* var. *haenkei* Schultze, nr. 2256 herb. CMA, Pacchanta (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 4800 msnm., 1986

Habitat: Hierba que crece al ras del suelo con flores amarillas grandes y vistosas. Crece entre pasto y rocas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos fuerte	—tomar mate de ukhu wamanripa femenina.

- Bronquitis —tomar mate de ukhu wamanripa femenina.
- Cuando comienza —tomar prevención, mate de ukhu wamanripa fe-
la época de resfrío menina.

Botánica, Etnobotánica: Vea pilli.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea pilli.

Usos Medicinales: Vea pilli.

Conclusión: Vea pilli.

ULLUCO

Nombre Común: Ulluco (Cusco, Puno, Apurímac), K'ita olluco (Puno), Papa lisa silvestre (Puno, Cusco, Apurímac), Illaco (Juliaca, Puno), Atoq lisa (Sto. Tomás, Cusco), Papa lisa (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Basellaceae.

Nombre Latino: *Ullucus tuberosus* Caldas, nr. 1262 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 1269 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. nr. 1939 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: Planta cultivada por sus tubérculos que son comestibles. En forma silvestre, se le encuentra generalmente en forma rastrera entre rocas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas, tallo y semillas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bajar la fiebre	—emplasto de las hojas de k'ita olluco o papa lisa calentadas debajo de los pies.
— Resfrío	—parche de k'ita olluco (tallos, hojas y semillas).
— Calor	—parche de k'ita olluco (tallos, hojas y semillas).
— Reumatismo	—frotación con cocimiento de olluco, hojas hervidas, escurridas y machacadas.



Ullucus tuberosus Caldas

Botánica, Etnobotánica: Según MacBride³¹⁶ es la única especie de *Ullucus* en el Perú. Crece sobre 3800 msnm. y también la halla en estado silvestre. Se le cultiva en la Sierra central y sur y en los valles interandinos.¹⁴⁸ Su área geográfica se extiende hasta Colombia y Bolivia.²¹⁰ En el departamento de Cusco crece en las cordilleras en la región de las Punas, particularmente en las provincias de Paucartambo, Anta y Quispicanchis; se distinguen las siguientes variedades por la forma y color de sus tubérculos:

- Chuchan-lisas de forma alargada; es la más apreciada por su calidad.
- Ckello-chuccha de tubérculos amarillos.
- Muru-chchuccha o Muru-lisas de tubérculos rosados y crecimiento precoz.
- Mestiza-chchuccha o Yurac-lisa de tubérculos de color blanco.
- Bela-api-chchuccha de amarillo-rojizo.
- Puca-lisas de color rojizo.
- Ckolla-lisas de calidad inferior.
- Ckello-ckolla de tubérculos amarillos.
- Muro-ckolla de tubérculos grandes de color rosado.
- Yurac-ckolla de tubérculos muy menudos y color blanco, que produce con mucha abundancia.
- Kita-lisas (papaliskas silvestre) de tubérculos sumamente amargos. No es comestible.
- Atoc-lisas, kipo-ulluco, especie silvestre, reputado como fresco.²¹⁰

Algunas variedades cultivadas en Chincheros, departamento de Cuzco, son: qhillu chuqcha lisas (tubérculo amarillo); arequipa lisas (tubérculo redondo y amarillo); phantasma lisas (tubérculo redondo, naranja-amarillo con manchas rojas); zanahoria lisas (tubérculo como zanahoria (*Daucus carota*, CR.) y naranja-amarilla de color).⁴⁹⁴

Los tubérculos son muy apreciados como alimento.^{198,211,212,262,267}

Además hay una especie de chuño denominado lingli. Para esto se les deja en agua durante una semana al cabo de la que se le expone a la acción del hielo durante dos días y en seguida se les hace secar al sol.²¹⁰

Nombres comunes son: ulluco,^{182,185,198,210,212,262,287,30,494}

lisas,^{182,210} papalisas,^{185,198,210,212,287} ulluma,¹⁹⁸ melloco,^{262,495} atuaq
lisas,⁴⁹⁴ chugua,²⁶² ruba,²⁶² mulluku.¹⁹⁸

Las variedades de *U. tuberosus* son muchas. 'Atoq lisa' quiere decir en castellano: lisa de zorro refiriéndose a la forma del tubérculo.

'Alqo lisa' significa: lisa de perro, refiriéndose también a la forma.

Después el color puede diferenciar: rojo, p.e. en alqo lisa rojizas o amarilla en ulluco q'ella (q'ella significa amarilla).

Generalmente los dos nombres ulluco o papa lisa son las más usadas (vea papa lisa). Franquemont et al informan que en Chincheros (dep. Cuzco) el nombre ulluco se usa para referirse a las especies silvestres y lisa o papa lisa a los cultivados.⁴⁹⁴

Ullucus tuberosus aparece en Keros (vasos) Incaicas y en vasos de origen Tiahuanacu.^{182,183}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los tubérculos contienen una gran cantidad de mucílagos y además fósforo; por 100 grs. contiene: 84.1 grs. de H₂O; 15 grs. de proteínas; 13.3 grs. de carbohidratos; 0.3 grs. de fibra; 0.8 grs. de ceniza, 15 mgrs. de Ca; 57 mgrs. de P; 0.4 mgrs. de Fe; 0.04 mgrs. de tiamina; 0.03 mgrs. de riboflavina; 0.4 mgrs. de niacina; 20 mgrs. de ácido ascórbico y 58 calorías.²⁶²

Usos Medicinales: Jaqueca,²¹² tumores,²¹² ericipelas,^{198,212} aire,²¹² facilitar el parto,^{198,262} estomáquico,¹⁹⁸ dolor de muelas,⁴⁹⁴ diurético,¹⁹⁸ (zumoi) quemaduras,¹⁹⁸ laxante.²⁶²

Conclusión: Ulluco o papa lisa no tiene un uso específico. Por su calidad de fresca se le usa en diferentes afecciones cálidas como: fiebre, calor, reumatismo. Con algunos usos hay coincidencia con la escasa literatura. Muy respetado es el ulluco o papa lisa como alimento. La mayoría de los nombres comunes están descritos en la literatura.

UNU MANZANILLA

Nombre Común: Unu manzanilla (Carabaya, Puno).

Familia: Oenotheraceae.

Nombre Latino: *Epilobium hirtum* Sam., nr. 2993 herb. CMA, Ajoyani (Macusani), Carabaya, Puno, 4200 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 30 cms. de altura con flores moradas/rosadas. Crece al lado de asequias.

Calidad: —

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Reumatismo	—tomar oqoruru, verbena, unu manzanilla, hayaq pilli, hanuq'ara.
— Colerina	—tomar cocimiento de: saqarara, oqoruru, unu manzanilla, hayaq pilli, unu p'irka, unu cidra, naranja (cáscara), limón (cáscara) y piña (cáscara), todo molido. Con los restos hacer un emplasto en el estómago. —tomar infusión de: oqoruru (una parte tostada, una parte cruda), limón, pasto grama, unu p'irka, unu manzanilla, hayaq pilli y mullak'a. —tomar jugo de: oqoruru, verbena, hanuq'ara, añu-añu, cidra, unu manzanilla y limón. Con lo que sobre del jugo y de las plantas (hojas chancadas) hacer un emplasto en la barriga y la frente.
— Lombrices	—tomar mate de unu manzanilla.

Botánica, Etnobotánica: *Epilobium hirtum* se parece a *E. denticulatum* (vea duraznillo). En la Flora de Perú MacBride no lo tiene registrado para el Perú, pero sí para el norte de Bolivia.³⁰⁵

Unu manzanilla, significa manzanilla del agua. *E. hirtum* se halla muy frecuentemente al lado de asequias.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Unu manzanilla se usa como ingrediente en recetas para la colerina. Fuera datos botánicos no hemos encontrado más datos en la bibliografía consultada.

UPHUYSURU

Nombre Común: Uphuysuru (Cusco, Apurimac), Yana-barba (Sto. Tomás, Cusco), Kuti-kuti (Yunguyo, Puno), Puchu-puchu (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Bowlesia tenella* Meyen, nr. 1518 herb. CMA, Pampaconja, Anta, Cusco, 3500 msnm., 1982. *Bowlesia flabilis* J.F. Macbr., nr. 872 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3500 msnm., 1983. *Bowlesia tropaeolifolia* Gillies & Hook., nr. 3649 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1988. *Bowlesia lobata* R. & P., nr. 148 herb. CMA, Mercado San Gerónimo, Cusco, Cusco, 1981. nr. 2573 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986. *Bowlesia sodiroana* H. Wolff., nr. 3291 herb. CMA, Sacsayhuaman, Cusco; Cusco, 3700 msnm., 1987. nr. 3635 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

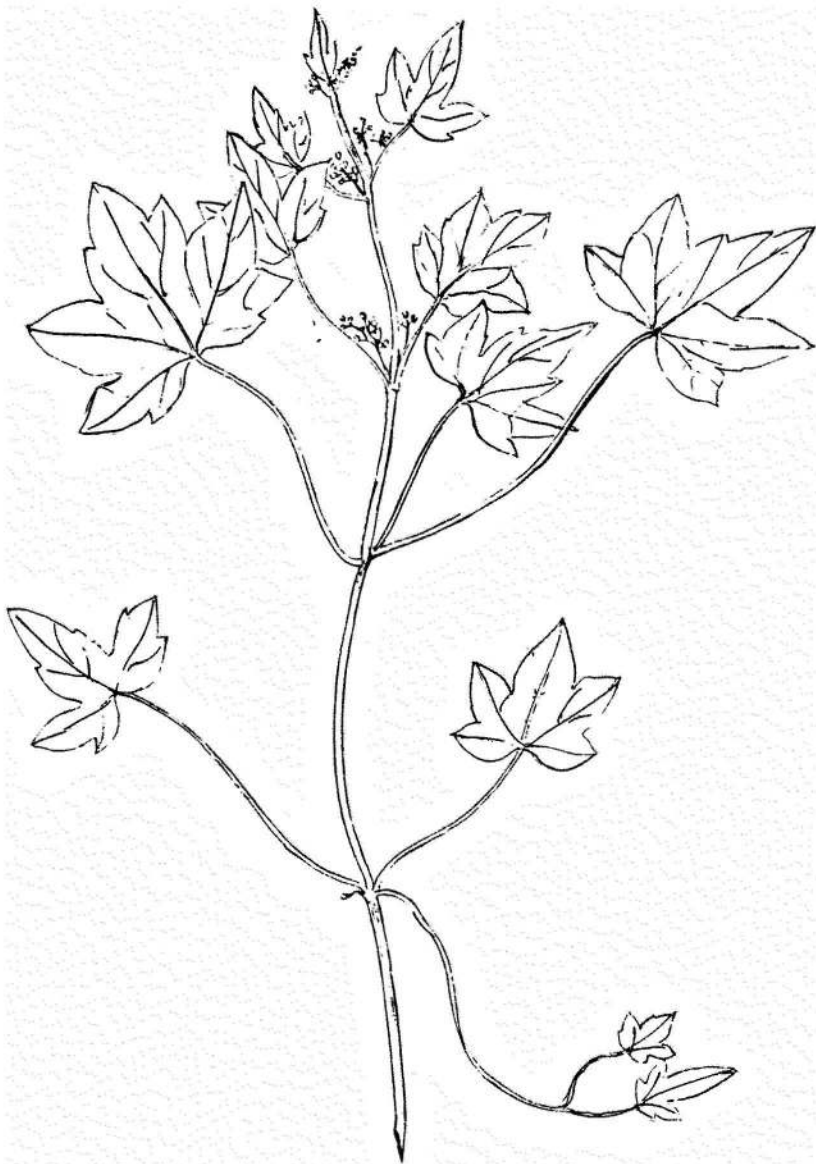
Habitat: Plantas enredaderas con flores pequeñas de color blanquecino. Se las halla generalmente sobre cercos cerca de las casas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas y tallos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor garganta	—tomar mate de uphuysuru.
— Tos convulsiva	—tomar: alfa-alfa (flores), anis silvestre y uphuysuru.
— Dolores gástricos durante embarazo.	—mate de uphuysuru (hojas y tallos).
— Gripe	—mate de uphuysuru.



Bowlesia lobata R. & P.

- | | |
|-----------------|-----------------------------------|
| — Bronquitis | —mate de uphuysuru. |
| — Neumonía: | —mate de uphuysuru (rama tierna). |
| | —mate de uphuysuru. |
| — Tos | —sin indicación. |
| | —mate uphuysuru. |
| — Diarrea niños | —tomar uphuysuru. |
| — Nervios | —tomar cocimiento de uphuysuru. |

Botánica, Etnobotánica: *Bowlesia* es un género con 12-15 especies. Es ampliamente distribuido por América del Sur hasta México y el sur-oeste de los EE.UU. Se le halla en zonas templadas. En el Perú hay 8 especies descritas. *B. sodiroana* se encuentra en todo el Perú, entre 2000-4000 msnm., en la cordillera y en la parte costeña de Arequipa de 200 a 500 msnm. Luego en Ecuador, Chile y México. *B. lobata* (sinónimo para *B. acutangula* Benth.) se halla entre 1600 a 4600 msnm. en el centro de Perú y el sur (Cusco, Puno). Se extiende hasta Bolivia y el norte de Argentina. *B. tenella* se halla en Perú (Junín, Puno, Arequipa y Tacna) y Bolivia entre 3400-4500 msnm. en lugares rocosos. *B. tropaeolifolia* se encuentra desde Perú hasta Fuegia y Patagonia, entre 4700 msnm., en el Perú hasta 100 msnm. en el extremo sur. *B. flabilis* también está descrito para nuestra zona.³¹⁸

Nombres comunes: *B. lobata*: upuisuru,^{210,211} uposuro,²¹¹ upuysuro, upfusuru, ipfui-suru;²¹¹ para *B. flabilis*: uphuy suru.⁴⁹⁴

Todas las especies de *Bowlesia* acá representadas se parecen mucho.

Tenemos cuatro nombres comunes para estas especies de *Bowlesia*: uphuysuru, puchu-puchu, kuti-kuti y yanabarba. Uphuysuru es el nombre más usado. Los otros son más usados localmente. La calidad es fresca. Sin embargo para kuti-kuti tenemos registrado cálida. Esto es algo raro tomando en cuenta su uso para el dolor de estómago que generalmente está considerada como cálida. Vea también kuti-kuti y puchu-puchu.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Uphuysuru se usa principalmente en afecciones de las vías respiratorias (tos, bronquitis, etc.). Con el nombre de puchu-puchu, su uso es exclusivo para dolor de oído provocado por el viento. Las especies de *Bowlesia* son bastante interesantes por sus usos; sería interesante investigar más los aspectos fitoquímicos y farmacológicos. De los nombres comunes de las especies de *Bowlesia*, sólo está descrito en la literatura el nombre común uphuysuru.

VENO-VENO

Nombre Común: Veno-veno (Anta, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Aristeguietia persicifolia* (Kunth) R. King & H. Robinson, nr. 760 herb. CMA, Limatambo, Anta, Cusco, 2600 msnm., 1982. nr. 4208 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Arbusto hasta 1 m. de altura. Flores blancas-rosadas, vistosas. Crece al lado de los caminos y carreteras.

Calidad: —

Partes Usadas: Tallo, hojas y flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor cintura	—tomar cocimiento de veno-veno.
— Disloque	—tomar cocimiento de veno-veno.
— Dolor de muslo	—tomar cocimiento de veno-veno.
— Golpes	—tomar cocimiento de veno-veno.
— Fracturas	—emplasto de veno-veno.

Botánica, Etnobotánica: *Aristeguietia persicifolia* es sinónimo para *Eupatorium persicifolium*.⁴⁹ *Eupatorium persicifolium* está descrito por Herrera para las zonas de Ancash, Lima y Cusco.²¹⁰

Nombres comunes: chamanúa,^{210,211} espinful,^{210,211} yackel,²¹¹ kamato,¹⁹⁸ kuma.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Resfrío,¹⁹⁸ regularizar la menstruación,¹⁹⁸ reumatismo.¹⁹⁸

Conclusión: Venovenoso se usa para golpes, disloques, fracturas; usos no encontrados en la escasa literatura. No hay un uso dominante. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

VERBENA

Nombre Común: Verbena (Cusco, Puno, Apurímac), Wirwina (Puno, en idioma Aymara).

Familia: Verbenaceae.

Nombre Latino: *Verbena hayekii* Mold., nr. 1503 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1983. *Verbena litoralis* Kunth, nr. 15 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1980. nr. 552 herb. CMA, Pampaconja, Anta, Cusco, 3000 msnm., 1982. nr. 571 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981. nr. 1065 herb. CMA, Ttioma (Andahuaylillas), Quispicanchis, Cusco, 3100 msnm., 1983. nr. 3169 herb. CMA, Ayapata (Macusani), Carabaya, Puno, 3600 msnm., 1987. *Verbena cuneifolia* R. & P., nr. 2748 herb. CMA, Tinki (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 3750 msnm., 1987. *Verbena parvula* Hayek, nr. 2044 herb. CMA, Q'erollaqta, Paucartambo, Cusco, 3700 msnm., 1985. *Verbena weberbaueri* Hayek, nr. 2116 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985.



Verbena litoralis Kunth

Familia: Labiatae.

Stachys bogotensis Kunth, nr. 2145 herb. CMA, Pacco-pata (Tocroyoc), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987. nr. 2881 herb. CMA, Taipicirca (Ilave), Espinar, Cusco, 4200 msnm., 1986. *Stachys pusilla* (Wedd.) Briq., nr. 3202 herb. CMA, Ayapata, Carabaya, Puno, 3500 msnm., 1987. *Salvia* sp., nr. 576 herb. CMA, Huanu-huanu (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat:

Verberna species: Hierbas rastreras o hasta 60 cms. de altura. Flores azules en espigas elongadas. Crecen al lado en las chacras, etc. *Stachys bogotensis*: Hierba de 20 cms. de altura. Flores moradas. Crece en lugares abrigados. *Stachys pusilla*: Hierba rastrera de tallo y hoja pulverulenta. Color de la flor lila blanca. Crece en lugares abrigados. *Salvia* sp: Hierba rastrera. Flores blancas. Crece en las pampas al lado de canchones o rocas.

Calidad:

Fresca.

Partes Usadas:

Hojas, guías y ramas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina (cólera onq'oy).	—mate de verbena. —tomar cocimiento de verbena y mullak'a. —tomar jugo de verbena y mullak'a. —comer verbena (hojas) y perejil (hojas) molido. —mate de verbena. —masticar las hojas de verbena. —tomar cocimiento de: qhanapaku, verbena y limón. —tomar cocimiento de verbena. —tomar cocimiento de: hayaq pilli, verbena y limón. Se agrega oqoruru (jugo) y ayrampo (se puede agregar también clara de huevo batido). —mate de verbena blanca o azul.

- tomar jugo de oqoruru, verbena y hayaq pilli. Se agrega huevo batido y azúcar.
 - tomar mate de toqo pilli o hayaq pilli (raíz). Se agrega verbena.
 - tomar cocimiento de verbena (molida).
 - tomar jugo de: oqoruru, hanuq'ara, verbena, añu-
añu, cidra, unu manzanilla y limón.
 - poder emplasto en la barriga y la frente, con las
sobras del jugo y las hojas chancadas.
 - tomar cocimiento de: verbena, hayaq pilli, oqoruru,
azúcar blanca y pepas de naranja: todos molidos.
 - tomar jugo de oqoruru, verbena, llantén y limón.
 - masticar (picchar) las hojas de verbena.
 - tomar el jugo de verbena (hojas molidas) con mate
de manzanilla o perejil o pimpinela o toronjil.
 - tomar cocimiento de verbena y mullak'a.
 - tomar jugo de verbena y mullak'a.
 - tomar cocimiento de verbena y mullak'a.
 - tomar jugo de verbena y mullak'a.
 - mate de verbena.
 - tomar cocimiento de verbena.
 - mate de verbena con cocimiento de: layo (planta),
grama y munachiku (de todos la mitad cruda y la
mitad tostado).
 - frotación con: yanawaqta y verbena en trago de
caña.
 - mate de p'irka, perejil (raíz), verbena (guías), y
cabello de choclo.
 - lavados con agua de verbena y hierba de cáncer.
 - emplasto de chaman, suelda con suelda, romero,
hank'o chuta, wichullo, verbena, yamansaqta,
trigo y habas (secas molidas); todo molido y mezclar
con huevo batido, miel de abejas, bálsamo de
buda, árnica, bálsamo de licor de cañazo.
 - emplasto de verbena (molida) con azúcar.
 - lavados con cocimiento de llantén, hierba de cáncer,
verbena y hukucha chupa.
 - pasar la sarna con verbena (molida), mezclada con
orin.
 - tomar oqoruru, verbena, manzanilla, hayaq pilli y
hanuq'ara.
 - tomar cocimiento de: punki t'ika, limón (cáscara
tostada), verbena, piña (cáscara), limón (jugo) y
canela.
 - emplasto en la barriga y espalda con: yema de
huevo y tomar mate de punki t'ika, verbena y añu-
añu (todo tostado).
- Náuseas
 - Hípos
 - Cólicos
 - Desinfectante
 - Neumonía o costado
 - Insomnio durante
embarazo.
 - Atención del parto
 - Desinfectar a
la parturienta.
 - Post-parto (para
fortificar el cuerpo)
 - Ch'upu
 - Sarna
 - Reumatismo
 - Diarrea por calor

- Hígado —tomar jugo de cidra de la montaña con verbena, unu cidra, unu p'irka, oqoruru, zanahoria y perejil
- Infección uterina —tomar cocimiento de verbena, hecho macho, cucharilla, trinidad (hojas), matuko, rumilanchi, hinojo, muñeca de qulu, kuswar, y lengua del ciervo Se agrega miel de abeja y sangre de grado
- Inflamación matriz, —parche de turpa o altea, layo, yawar ch'onqa ver Derrame de sangre, bena waji, naranja (pepas), limon (pepas) zapa Matriz descolgada llo (pepas) zarzaparrilla, mullak a tara (fruto), rosas blancas y rojas, todas secas molidas y mezcladas con clara de huevo batido Se agrega azucar
- Heridas infectadas —emplasto de verbena (hojas molidas)
- Purga fuerte —tomar jugo de verbena (toda la planta molida), en agua tibia
- Irritación matriz —tomar de manzanilla tibia las siguientes plantas (todas molidas) verbena, mula kisa, oqoruru qeto-qeto, qhana, jaya-jaya, hayaq pilli altea, auja auja alfalfa y llanten

Botánica, Etnobotánica: Del género *Verbena* MacBride tiene 35 especies descritas para el Perú.

V. cuneifolia se halla en La Libertad, Ancash, San Martín, Huanuco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Cusco, *Verbena hayeku* en Junín, Huancavelica, Cusco y Puno, tal vez también en Bolivia; *V. litoralis* en Cajamarca, San Martín, Ancash, Lima, Huanuco, Junín, Loreto, Arequipa, Cusco, y Tacna, se extiende de Uruguay y Chile hasta América Central; *V. parvula* en Cusco y Bolivia y *V. weberbaueri* en Cusco, Puno y Bolivia

Nombres comunes para *V. cuneifolia*: china verbena,^{210 211} china werwena, thokkay, verbena sagrada, hoja de la vida,¹⁹⁸ para *V. hayeku*: cáncer ccora,²¹¹ mirmuñada, pampa verbena, pampa lakre lakre,⁴⁹⁴ para *V. litoralis*: verbena,^{211 284 290 293 403} verbena del campo,^{210 211 403} verbena parada.¹⁷²

Hay tres especies de la familia Labiatae con el nombre común de verbena; dos pertenecen al género *Stachys* y uno a *Salvia*.

Stachys pusilla se conoce principalmente con el nombre común de verbena blanca, dando razón al color de su flor o en idioma Aymara: wirwina o wirwina blanca. (vea verbena blanca, wirwina). Esta especie se parece a *Verbena hayekui*.

Hay dos especies más de *Stachys* con el nombre común de asnaq verbena: *S. herrerae* y *S. aperta*. (Vea asnaq verbena). *Stachys bogotensis* se parece mucho a estas especies, por eso tal vez le dieron el nombre común de verbena. Sin embargo *Stachys herrerae* y *Stachys bogotensis* son más conocidas con el nombre de hierba de cáncer (o cáncer q'ora).¹⁴⁵

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Para *V. litoralis*: Salpullido en bebés,²⁹³ laxante,²⁹⁰ tifoidea,²⁹³ oxcitocico,²⁹⁰ purgante,²⁹³ hígado, fiebre, gripe, heridas, hipertensión,⁴⁰³ expectorante,²⁹⁰ fiebres palúdicas;^{403,436} para *V. cuneifolia*: cólicos hepáticos,¹⁹⁸ (hojas) vómitos,¹⁹⁸ tosferina,¹⁹⁸ (flor) tos colerina.¹⁹⁸ (flor)

Conclusión: Verbena se usa principalmente para la colerina. También hay diferentes recetas para afecciones de la piel donde aparentemente funciona como desinfectante. Una(s) planta(s) muy usada(s). No hay muchos datos bibliográficos disponibles de estas especies. Sería interesante de profundizar la parte fitoquímica y farmacológica. De dos especies está descrito el nombre común verbena en la literatura. Nuestro nombre común wirwina se parece un poco a la combinación en la literatura china werwena.

VERBENA BLANCA

Nombre Común: Verbena blanca (Puno), Verbena (Cusco, Puno, Apurímac), Wirwina hembra (Moho, Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Stachys pusilla* (Wedd.) Briq., nr. 2861 herb. CMA, Acora, Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987.

Habitat: Hierba postrada con flores pequeñas de color blanco. Crece protegido entre la paja (*Stipa ichu*), en las alturas.

Calid/ d: Fresca.

Partes Usadas: Ramas

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Colerina (Cólera onq'oy)	—tomar verbena blanca. —tomar cocimiento de verbena blanca (rama), limón (tostado sin sacar el jugo), cidra (tajada), canela, anís, linaza y azúcar.
— Neumonía o costado	—tomar mate de verbena blanca o azul. —tomar cocimiento de: mostaza (rama), silli-sillu (planta), manachiku (rama), verbena blanca, oqoruru y llantén (hojas).
— Eliminar líquido	—tomar verbena blanca (rama) y retama (flores)..
— Cuando se elimina el líquido que estaba retenido en el cuerpo.	—tomar cocimiento de: cebada (tostada), retama (flores), pelo de choelo, cola de caballo y verbena blanca.
— Gangrena por calor	—tomar cocimiento de: llantén, verbena blanca, oqoruru, q'eto-q'eto, qhanapaku, sillu-sillu y cola de caballo.

Botánica, Etnobotánica: *S. pusilla* está descrita para Lima (4500 msnm.), Huánuco, Junín, Huancavelica, Cusco y Puno. Se extiende de Bolivia hasta Colombia.³⁰⁹

Stachys pusilla, en otras regiones tiene otros nombres comunes. En Maras, departamento de Cusco, la llaman hierba de cáncer. Justo esta especie es un poco más grande que la normal, por ende tiene la apariencia de *Stachys herraey* *S. bogotensis*, que son las especies que generalmente se llaman hierba de cáncer.¹⁴⁵

En Moho, departamento de Puno, la llaman wirwina hembra y en Macusani, departamento de Puno verbena (vea verbena y wirwina).

El nombre de verbena se le da generalmente a especies de *Verbena* (vea verbena).

Nombre común: papackora.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Como verbena, verbena blanca tiene su uso preferencial para la colerina; también aparece en dos oportunidades en recetas con un efecto diurético. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie. Vea también verbena.

VERBENA NEGRA

Nombre Común: Verbena negra (Puno).

Familia: Verbenaceae.

Nombre Latino: *Verbena hispida* R. & P., nr. 3257 herb. CMA, Collata, Chucuito, Puno, 3800 msnm., 1987.

Habitat: Hierba decumbente de 10 a 15 cms. de altura, con flores azules. Crece al lado de las carreteras, en chacras.

Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Para bajar el calor.	—tomar verbena negra.

Botánica, Etnobotánica: *Verbena hispida* está descrita para Cajamarca, San Martín, La Libertad, Lima, Huanuco, Junín, Huancavélica, Loreto, Arequipa, Cusco, Puno y Moquegua. También se halla en Ecuador, Chile y Argentina.³⁰⁹ Vea también verbena.

Nombres comunes: kulli werwena, wallka paya, verbena morada,¹⁹⁹ verbena.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Colerina,¹⁹⁹ dolor de cabeza,⁴⁹⁴ lavados antiséptico en úlceras,¹⁹⁹ fiebre tifoidea,¹⁹⁹ hepatitis.¹⁹⁹

Conclusión: Verbena negra es poco conocida como planta medicinal. Su uso coincide con la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.



Verbena hispida R. & P.

VICUÑA TURPA

Nombre Común: Vicuña turpa (Pacchanta, Cusco).

Familia: Malvaceae.

Nombre Latino: *Nototriche obtusa* A.W. Hill, nr. 2259 herb. CMA, Pacchanta (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 4600 msnm., 1986.

Habitat: Hierba característica de las alturas. Crece al ras del suelo, con flor de color amarillo.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Uso:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Golpes/heridas

—emplasto de vicuña turpa (molido).

Botánica, Etnobotánica: Las especies de *Nototriche* se conocen generalmente por el nombre común de turpay (vea turpay).

Los promotores en Pacchanta, provincia de Quispicanchis en el departamento de Cusco, distinguen 6 clases de turpay:



Nototriche obtusa A.W. Hill

panti-, p'irca-, moro-, oqe-, vicuña- y q'echa-turpa. De estas seis tenemos a tres especies identificadas: *Nototriche obtusa* como vicuña-turpa, *N. aretioides**: como panti turpa y *Nototriche longirostris** como q'echa turpa. Solo de vicuña turpa tenemos un uso medicinal.

En MacBrides Flora de Perú, *N. obtusa* está descrita solo para Ancash a una altura de 4500 msnm. *N. longirostris* está descrita para Junín, Huancayo, Ayacucho y Cusco (hasta Bolivia) y *N. aretioides* para Lima, Junín y Cusco.³¹²

Nombres comunes: *N. longirostris*: thurpa,²¹⁰ *N. aretioides*: panti-thurpa.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Vicuña-turpa, no es muy conocida como planta medicinal en el Sur Andino; tampoco en la literatura. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

VIOLETA

Nombre Común: Violeta (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Violaceae.

Nombre Latino: *Viola odorata* L.

Habitat: Planta cultivada por los colores hermosos de sus flores.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Flores.

* *Nototriche aretioides* (Gray) A.W. Hill. nr. 1892 herb. CMA, Pacchanta (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 4600 msnm., 1985.

* *Nototriche longirostris* (Wedd) A.W. Hill. nr. 1887 herb. CMA, Pacchanta (Ocongate), Quispicanchis, Cusco, 4600 msnm., 1985.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—tomar infusión de violeta (flores).
— Bronquitis	—tomar infusión de violeta (flores).
— Tos	—sin indicación.

Botánica, Etnobotánica: MacBride observa que Williams recolectó *V. odorata* en Iquitos en forma cultivada.³⁰⁵ La planta es introducida. Es oriundo de Europa, Arica del norte, y el oeste de Asia. Ahora está ampliamente cultivado en todo el mundo.⁴⁰³

Nombres comunes: violeta,^{211,212,269,276,301,305,403} flor de prosepina, viola, viola suavis, violeta cheirosa, violeta común,⁴⁰³ larum ajjiri.²¹¹

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene: saponinas, taninos, pigmentos antociánicos, flavonoides (rutósido o rutina), carotenoides, odorantina, violena.^{225,269,301,367}

De las flores de *V. odorata* se prepara un sirop (Syropus violarum).^{301,367,439,440}

Esta está descrita en diferentes farmacopeas.²⁶⁹ En dosis de altas concentraciones provocan vómitos.^{269,296,367}

Usos Medicinales: Inflamación de la garganta,^{301,403,482} bronquitis,^{298,301,403} expectorante,^{276,301,440 (raiz),492} depurativo de sangre,³⁰¹ tos convulsiva,^{301,482} inflamación de los bronquios,^{269,482} catarros,^{269,276} afecciones de la piel,³⁰¹ tos^{269,298,482,403} pectoral,^{212,403} úlceras,^{212,403,482} dolor de cabeza,^{298,482} laxante, estómago,⁴⁰³ contusiones.²⁹⁸

Conclusión: Violeta se usa para la tos, gripe, bronquitis. Usos que coinciden perfectamente con los usos dados en la literatura. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

WACHANQA

Nombre Común: Wachanqa (Tocroyoc, Cusco).

Familia: Euphorbiaceae.

Nombre Latino: *Euphorbia huanchahana* (Klotzch & Garcke) Boiss., nr. 572 herb. CMA, Huanu-huanu (Trocayoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Habitat: Hierba al ras del suelo con flores amarillas. Crece en las pampas a 4000 msnm.

Calidad: Fresca y cálida.

Parte Usada: El tubérculo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Purgante, lava el estómago y los intestinos.	—tomar la papa de wachanqa machucada: niños y gestantes no deben tomarla.
— Empacho/wksa qaqaykuy/qaqayay	—tomar la leche de wachanqa (del tubérculo) en gotas o mate. —tomar mate de wachanqa.
— Parasitosis en perros	—dar de comer el jugo del tubérculo de wachanqa.
— Para prevenir hidartrosis	—dar de tomar el jugo del tubérculo de wachanqa.
— Mal estómago	—mate de wachanqa.
— Para evitar cólicos; limpia el estómago.	—mate de wachanqa.
— Cólico con viento	—mate de wachanqa.
— Cólico	—tomar cocimiento de wachanqa (tubérculo).

Botánica, Etnobotánica: *Euphorbia huanchahana* es sinónimo para *Euphorbia penicillata*. Es muy conocido por todo el Perú.³¹³

Nombres comunes: huachanca,^{210,211,212} huachancaal,^{210,211} huachanca,²¹² ñuñupunqa,⁴⁹⁴ guachanca.^{211,212}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La raíz de *E. huanchahana* es muy conocido en el Perú desde tiempos remotos como un purgante muy drástico. No es recomendable para niños y mujeres embarazadas. Fue (y tal vez) es aplicado con fines criminales para provocar aborto.²¹²

Usos Medicinales: Purgante,^{211,212,217,494} laxante,²¹⁷ melancolía,²¹² catárticas,²¹⁷ cólera,²¹² lombrices,^{212,217} antireumático,²¹² antiinflamatorio.²¹²

Conclusión: Wachanqa está usado como purgante muy efectivo en el Sur Andino, como es mencionado en la literatura. Es tan fuerte que no es recomendable para niños y embarazadas. El nombre común está descrito en la literatura para esta especie.

WACHANQA

Nombre Común: Wachanqa (Carabaya, Puno).

Familia: Valerianaceae.

Nombre Latino: *Valeriana parvula* Killip, nr. 852 herb. CMA, Carretera Macusaní-Ollachea, Carabaya, Puno, 3400 msnm., 1983.

Habitat: Hierba hasta 20 cms. de altura. Flores de color blanco. Crece por debajo de las rocas.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Raíz.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
-----------------	--------------------

— Purgación

—usar la papa de wachanqa.

Botánica, Etnobotánica: Género ampliamente representado en el Perú. MacBride describe 59 especies. *V. parvula* no está descrito con nombre común y no para la región de Puno, sí de Cusco.³⁰⁷

Las especies de *Valeriana* se conocen más con el nombre común de q'ata (vea q'ata).

El nombre de wachanqa generalmente se da a *Euphorbia huanchahana* (Klotzch & Garcke) Boiss. La raíz de esta especie es un purgante muy efectivo. Tal vez por el uso igual de *Valeriana parvula* se le dieron el nombre de wachanqa.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea q'ata.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Wachanqa se usa como purgante. Será interesante de investigar si de verdad la raíz de *Valeriana parvula* tendrá el mismo efecto que la de *Euphorbia huan-chahana*. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie.

WAICH'A

Nombre Común: Waich'a (Yunguyo, Puno), Maich'a (Puno, Cusco, Apurímac), Kariwa (en idioma Aymara).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senecio rudbeckiifolius* Meyen et Wallp., nr. 1072 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983. *Senecio melanocalyx* Cuatrecasas., nr. 2607 herb. CMA, Juli, Chucuito, Puno, 3950 msnm., 1987.

Habitat: Hierba de 50-60 cms. de altura. Flores amarillas muy vistosas. Crece en abundancia al lado de las carreteras.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Aire	—tomar mate de waich'a.
— Dolor estómago	—tomar mate de waich'a.
	—parche de waich'a.

Botánica, Etnobotánica: Vea maich'a.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea maich'a. Datos en la bibliografía para *S. melanocalyx* no hay.

Usos Medicinales: Vea maich'a.

Conclusión: Vea maich'a.

WAKA QALLO

Nombre Común: Waka qallo (Cusco), Llantén (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Plantaginaceae.

Nombre Latino: *Plantago australis* Lam. subsp. *hirtella* (Kunth) Rahn, nr. 170 herb. CMA, Mercado San Jerónimo, Cusco, Cusco, 1981. nr. 3280 herb. CMA, Pumamarca, Cusco, Cusco, 3700 msnm., 1987. nr. 3640 herb. CMA, Ccachona (Santiago), Cusco, Cusco, 3700 msnm., 1988. *Plantago durvillet* Del. nr. 683 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983.

Habitat: Hierbas de 30 cms. de altura. Flores en forma de amento. Crece en lugares húmedos. Ambas especies se parecen mucho.

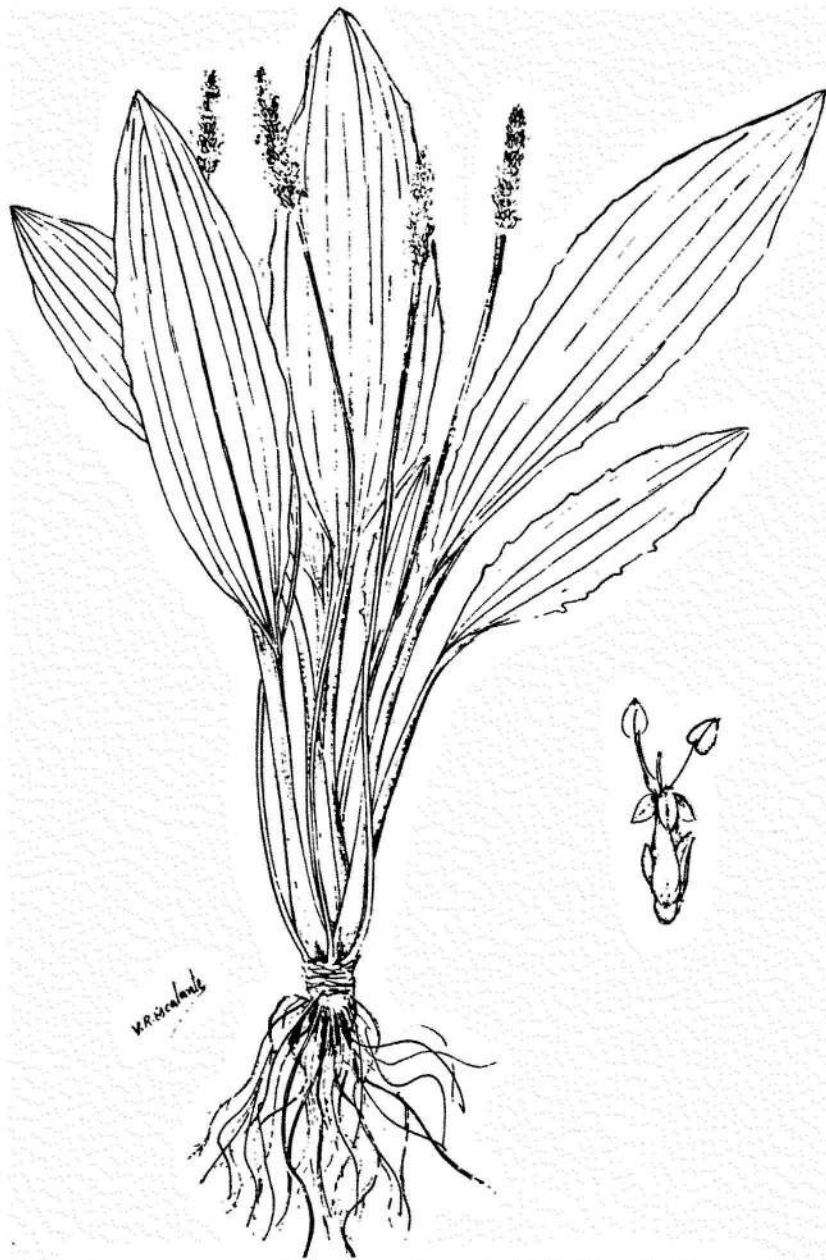
Calidad: Fresca.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Infecciones	—tomar waka qallo.
— Post-parto	—walthasqa: fajado de: wichhullo, incienso del campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco (hojas), capuli (hojas), molle (hojas), waka qallo, suelda que suelda, sangre-sangre, yawar ch'onqa, ruda, markhu, yana waqta, kiswar, pispita, qhaswts, nuqhaw.
— Inflamación intestinal	—tomar mate de waka qallo.
— Inflamación estomacal	—tomar mate de waka qallo.

Botánica, Etnobotánica: El género *Plantago* está ampliamente representado en el Perú (39 especies descritas). *P. australis* subsp. *hirtella* se halla desde el sur del Brasil,



Plantago australis Lam. subsp. *hirtella* (Kunth) Rahn

Paraguay y Argentina, vía los Andes hacia México. *Plantago australis* subsp. *hirtella* es sinónimo para *Plantago hirtella*. *P. durvillei* se encuentra de Chile hasta el sur del Perú y de nuevo aparece en California con un poco de presencia en Ecuador y México.³⁰⁷

Nombres comunes: *P. australis* subsp. *hirtella*: huacac-coallon,^{210,211} llantén,^{210,211,262} kara sakkarara,¹⁹⁶ wakak kkallon, kara llantén.¹⁹⁸

Waka es Quechua para vaca y gallo lengua; lo que hace lengua de vaca; describiendo así la hoja de las dos especies de *Plantago*.

En una publicación anterior¹⁴⁵ describimos ampliamente a *Plantago australis* subsp. *hirtella* con el nombre común de llantén.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *P. australis* subsp. *hirtella*: para evitar infección en heridas,¹⁹⁶ antiséptico,¹⁹⁶ disentería.¹⁹⁶

Conclusión: Waka gallo, se usa como antiinflamatorio igual que con el nombre común de llantén.¹⁴⁵ La escasa literatura también menciona este uso. También el nombre común waka gallo se parece mucho a algunos nombres mencionados en la literatura (wakak khallon, huacac-coallon).

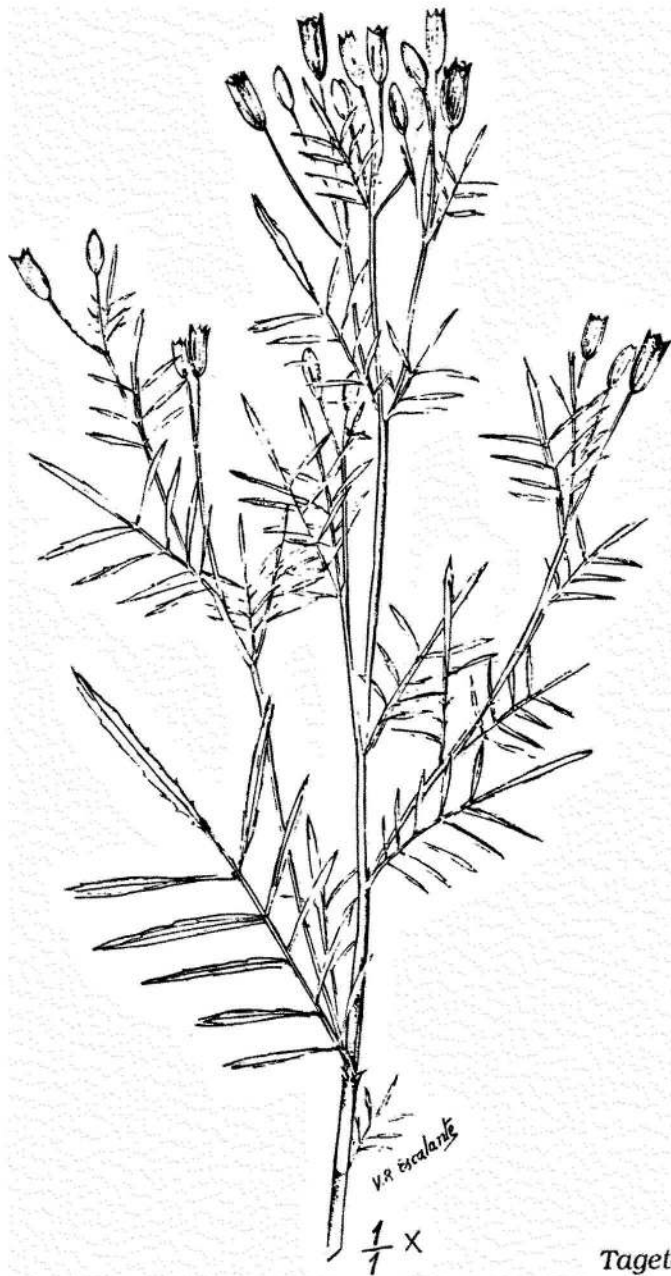
WAKATAY

Nombre Común: Wakatay (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Tagetes minuta* L., nr. 251 herb. CMA, Pisac, Calca, Cusco, 2900 msnm., 1981. nr. 2704 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1985. *Tagetes multiflora* Kunth, nr. 4209 herb. CMA, Mercado de San Pedro, Cusco, Cusco, 1989.

Habitat: Hierbas de 30-50 cms. de altura con flores



Tagetes minuta L.

amarillas claras. Crecen al lado de las carreteras. A veces son cultivadas como condimento.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y tallos.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Parto prolongado	—humer bajo la falda de la parturienta con: pelo de vicuña, wakatay, azúcar, paja de las cuatro esquinas de la casa camal.
— Post-parto	—mate de chikchimpa, wakatay y lambracaña.
— Diarrea	—mate de wakatay.
— Diarrea por frío	—mate de wakatay y hierba luisa, se agrega palta (pepa molida en carbón de qewña).
— Diarrea por empacho	—tomar infusión de paiqo, wakatay, muña, hierba buena, k'ita wakatay, peperme, ajo (diente), orin y aceite.
— Antojos durante el embarazo.	—hacer humear wakatay en las brazas por debajo de la falda de la embarazada.
— Mal viento	—humer wakatay seco con azúcar, bajo la falda.
— Momento del parto	—humer por debajo de la falda de la parturienta con: chaman, incienso, lana de oveja negra, azúcar, chachakomo y wakatay.

Botánica, Etnobotánica: *Tagetes minuta* es muy común en el sureste de África y América subtropical.^{212,267,364} Fue introducida a Europa.²⁶¹ Herrera describe *T. multiflora* para los alrededores de Cusco.²¹⁰ Se la halla desde Colombia hasta Argentina.⁴⁹⁴

Nombres comunes son: para *T. minuta*: huacatay,^{198,210,211,212} wakataya,^{198,277} mastranzo, chijchipa,²⁷⁷ chilca,^{265,272} soiko,¹⁹⁸ suico,²⁶⁵ chinchilla,²⁶¹ chiquilla, zuico;²⁷² para *T. multiflora*: mula huacatai,²¹⁰ chiqchipa,⁴⁹⁴ shaliack-chunchu.²¹¹

Tagetes minuta se usa mucho como condimento en las comidas.^{198,210}

Tagetes multiflora es más conocida como mula wakatay (vea mula wakatay).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta *T. minuta* contiene un aceite etérico con: aromadendren (17.3%), tageton (15.4%), pheniletalcohol (15.4%), ocimeno (15%), aldehido salicílico (7%),³²⁷ carvona y fenol (pequeñas

cantidades),²⁶¹ (5E)-ocimene.⁴⁸⁴

Carvona es anticarminativa, insecticida y estimulante del sistema central nervioso.²⁴⁹ (5E)-Ocimene tiene una actividad insecticida.⁴⁸⁴

Hoppe observa que la planta tendría características anti-parasitarias.²⁶⁷

Carvona, en concentraciones bastantes altas es tóxico.²⁴⁹

Mujeres embarazadas no deben usar *Tagetes minuta*, porque puede disminuir la secreción láctea.¹⁹⁸

Usos Medicinales: Para *T. minuta*: Antiséptico,²⁶¹ inflamación del estómago,²⁷² dolores gástricos,^{198,265} contra los efectos secundarios en aborto,¹⁹⁸ catarro,^{198,277} afecciones pulmonares,¹⁹⁸ fiebres,²⁷⁷ diarrea,²⁶⁵ vermífugo,²⁶⁵ dolor de estómago,⁴⁹⁴ carminativo,²¹² heridas.²¹²

Conclusión: Wakatay tiene un uso preferencial para la diarrea, sea usado a solas o en combinación con otras hierbas. La literatura describe diferentes aplicaciones de las cuales el efecto carminativo puede ser interesante. Por la aplicación bien difundida como condimento y posibles acciones farmacológicas interesantes (carminativo, anti-parasitaria) sería importante estudiar más *T. minuta*. De *Tagetes multiflora* no hay datos en la bibliografía. El nombre común está descrito en la literatura para *T. minuta* y para *T. multiflora* como parte de una combinación (mula huacatai). Vea también mula wakatay.

WAKA-WAKA

Nombre Latino: Waka-waka (Sto. Tomás, Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Salpicroa weberbaueri* Damm., nr. 3066 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm., 1987.

Habitat: Hierba que cuelga en cerros o cercos. Flores amarillas. Se le halla en lugares abrigados.

Calidad: Cálida.
Parte Usada: Fruto.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Para cortar la lactancia.	—frotar el pezón con la fruta.

Botánica, Etnobotánica: *S. weberbaueri* está descrita para Ancash, Huancavelica, Cusco, Arequipa.³⁰⁸ Vea también patasamaylla.

Nombres comunes: quitung-quitung, nuno-nuno,³⁰⁶ ñupu, jalcka-ñupu.²¹¹

Los frutos de diferentes especies de *Salpicroa* son comestibles (vea patasamaylla). Aparentemente los frutos de *S. weberbaueri* no, si miramos al uso dado en nuestra región.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea patasamaylla.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Waka-waka es muy poco conocida como planta medicinal. Su uso parece lo de *Solanum pulverulentum* (vea ñuñumía). El nombre común no está descrito en la literatura.

WALLPA-WALLPA

Nombre Común: Wallpa-wallpa (Cusco, Puno, Apurímac), Gallo-gallo (Lutto, Cusco), Pajarillo (Yunguyo, Puno).

Familia: Tropaeolaceae.

Nombre Latino: *Tropaeolum peregrinum* L., nr. 81 herb. CMA, Carretera Cusco-Anta, Cusco, 3400 msnm., 1981. nr. 1868 herb. CMA, Yun-

guyo, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1982.
 nr. 3163 herb. CMA, Lutto (Sto. Tomás),
 Chumbivilcas, Cusco, 3550 msnm., 1987.
Habitat: Planta enredadera con flores amarillas.
 Se le halla en jardines cultivado o silvestre,
 al lado de carreteras o en chacras. Crece
 hasta 4000 msnm.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas, flores y toda la planta (sin raíz).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hongos	—frotación con: esencia de muña, año-año silvestre, wallpa-wallpa (jugo) e infundia de gallina.
— Reumatismo	—frotación con: markhu, molle, ch'illka, jusk'a, capuli, sauco, eucalipto, ajenjo y wallpa-wallpa: de todos las hojas tostadas y esparcidas con alcohol. Luego se tapa como emplasto.
— Bronquitis/ bronconeumonía.	—si es urgente se comen las flores de wallpa-wallpa.
— Piel	—lavar el cuerpo con wallpa-wallpa (toda la planta sin raíz).

Botánica, Etnobotánica: *Tropaeolum* es un género oriundo de América Latina. En el Perú se hallan 20 especies de las 90 que existen en su totalidad. Las especies están distribuidas desde Central América hasta el sur de Chile y Argentina en áreas montañosas. Diferentes especies se usan como plantas ornamentales. Las más usadas son *Tropaeolum majus* (vea mastuerzo) y *Tropaeolum peregrinum*.^{314,326} Fue llevado a Europa y cultivado en 1790.²¹¹

Nombres comunes: huallpa-huallpa,^{185,210} wallpa-wallpa,³¹⁴ pajarito,³⁰⁸ malla,³⁰⁸ pajarillos, pajarillos amarillos,²¹¹ kita mashua, kita isaño,¹⁹⁸ quita año.²¹¹

Wallpa-wallpa significa gallina-gallina: la flor se parece mucho a la cresta de una gallina.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene; derivados de ácido cafeínico, ácido cumarínico, canfenol y quercetina y rutina.³⁶⁵

Usos Medicinales: Afecciones uterinas,²¹⁰ retención de orina,¹⁹⁶ retención de menstruación,¹⁹⁶ abortiva,¹⁹⁶ somnífero,¹⁹⁶ inflamación vaginal,¹⁹⁶ anafrodisiaco.¹⁹⁶

Conclusión: Wallpa-wallpa no tiene un uso específico. Los usos en el Sur Andino no coinciden con los del norte de Bolivia dados por Girault.¹⁹⁶ Los nombres comunes, salvo gallo-gallo, están descritos en la literatura.

WALLPA WINKIKI

Nombre Común: Wallpa winkiki (Cusco).

Familia: Solanaceae.

Nombre Latino: *Dunalia* sp., nr. 2814 herb. CMA, Kiteni, La Convención, Cusco, 740 msnm., 1987.

Habitat: Arbusto de 1-1.5 m. de altura. Flores de color morado/azul y estambres amarillos. Sus frutos tienen una forma especial con color amarillo-anaranjado. Los venden en los mercados.

Calidad: —

Parte Usada: Fruto.

Uso:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Uta	—desinfectar la herida con cocimiento de tangorant (cáscara). Luego espolvorear con wallpa winkiki (fruta seca con semilla molida).

Botánica, Etnobotánica: La planta es venenosa. Sin embargo la gente la tiene en sus chacras porque esto les trae suerte en la crianza de sus gallinas (wallpa significa gallina). En el mercado de Quillabamba (provincia La Convención, departamento Cusco), se le vende como decorativo (precio 1/16 US dólar).

También se mezcla la semilla con saliva y lo dejan así alrededor de la casa para que no entren las culebras.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles. La gente la consideran como venenosa.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

En el tratamiento de la uta (o leismaniasis cutánea), el polvo de la fruta está usado por los curanderos para curar las heridas de la uta.

Al hechar el polvo, arde mucho al principio, y después se hace eliminar un líquido amarillo que sale de la herida. La enfermera de un Centro de Salud usó este polvo y tuvo las mismas experiencias. Las heridas se sanan rápido y bonita.¹⁶³

Conclusión: Wallpa winkiki es muy efectivo en curar las heridas de la uta. También es venenosa. No hay datos en la bibliografía. Sería interesante investigar más esta planta.

WALLWA

Nombre Común: Wallwa (Cusco, Puno, Apurímac), Wallwa azul (Cusco), Culem (Cusco).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Psoralea glandulosa* L., nr. 1060 herb. CMA, Andahuaylillas, Quispicanchis, Cusco, 3200 msnm., 1983. nr. 1668 herb. CMA, Maras, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1985. nr. 2345 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1984. nr. 2721 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3400 msnm., 1985. *Psoralea mexicana* (L.f.) Vail., nr. 304 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981. *Psoralea pubescens* Pers. var. *potens*, nr. 1374 herb. CMA, Pumawanka (Urubam-



Psoralea glandulosa L.

ba), Urubamba, Cusco, 3000 msnm., 1983.

Habitat: Arbustos hasta 2 ms. de altura con flores azules. Crecen en la sierra de los Andes hasta 3600 msnm. Generalmente se le halla al lado de las carreteras o caminos de herradura o chacras.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Rama, tallo y flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Extracción de gusano del oído (cuando hay ruido y dolor en el oído).	—poner un pedacito de tallo (mas tierno) de wallwa al oído
— Apurar el parto	—tomar cocimiento de wallwa y cebolla. —tomar mate de wallwa, romero y yanale.
— Bronquitis	—tomar salvia, wallwa y borragá.
— Tos	—tomar salvia, wallwa y borragá. —tomar wallwa (hojas tostadas) y aguardiente.
— Corregir la sangre	—sin presición.
— Mal viento	—emplasto detrás del oído de: ruda, wallwa, chachakoma y altamisa o markhu (todos molidos). —tomar el jugo de wallwa (hojas molidas).
— Infección puerperal (cutipa o recaída).	—tomar infusión de wallwa con yawar ch'onqa.
— Ardor matriz	—tomar infusión de wallwa con yawar ch'onqa.
— Dolor estómago	—tomar infusión de wallwa con yawar ch'onqa.
— Dolor pulmón	—tomar infusión de wallwa con yawar ch'onqa.
— Hemorragia	—tomar mate de wallwa.
— Para estimular la menstruación (cuando tiene mucho dolor, p.e. jóvenes).	—tomar cocimiento de wallwa con zarzaparilla (o llaqe).
— Con menstruación	—tomar mate de wallwa.
— Edemas de piernas por mal de viento.	—tomar mate de wallwa.
— Ojos hinchados por el viento.	—tomar mate de wallwa (hojas). —masticar las hojas de wallwa y poner sobre los ojos.

— Fiebre fuerte en niños —bañarse en la mañana con cocimiento de wallwa:
a las 12 en punto poner emplasto (en la barriga)
de: wallwa (hojas) molido con maíz blanco molido.

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe 7 especies de *Psoralea* de las cuales 4 son variedades. *P. glandulosa* L. no está descrita por MacBride. Sí la menciona, pero para Chile, no Perú.³¹¹ Sin embargo Herrera tiene ampliamente documentado a *P. glandulosa* para la región del Cusco. También la halla en Chile, Bolivia, Uruguay y Argentina²¹⁰ y Brasil.²⁶⁶ *P. pubescens* var. *potens* se halla más frecuentemente en el centro y sur del Perú.

P. mexicana tiene un olor fuerte, feo, se le halla en Cajamarca, Ancash, Huanuco, Junín y Cusco. También el norte de Perú hasta Colombia.³¹¹ Se encuentran 2 clases: una con flor azul y una con flor blanca. La con flor blanca es más aromática que la de flor azul. La gente informa que la blanca es más fuerte que la azul.

Taxonómicamente las diferencias entre las especies se concentra entre otros en color de la flor, si el tallo es pubescente o no; tamaño del pedúnculo. Las diferentes especies se parecen mucho.

Nombres comunes: *P. glandulosa*: huallhua,^{185,210,212} culen,^{185,199,212,251,270,272,329} gualgua,²¹² wallwa, wallikaya, llalle rikichchu, vilea;¹⁹⁸ *P. mexicana*: coling imbra, coling, culen,³¹¹ hualhua, huallahua, hierba de San Agustín, hierba de carnero, trinitaria, yerba de la Trinidad,²¹¹ pulen, ruchico, culen,²⁶² culin, trinitaria.^{172,311}

Psoralea glandulosa está descrita en la farmacopea chilena, española y mexicana.²⁶⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: no hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *P. glandulosa*: digestivo,¹⁹⁸ (hoja)212,262,270 parasitosis intestinal,¹⁹⁸ (hoja) reumatismo,¹⁹⁸ (hoja) dolores de fracturas, luxaciones,¹⁹⁸ (hoja) purgante,²¹² cicatrizante,¹⁹⁸ (hoja) emenágogo,¹⁸⁵ diarrea,¹⁹⁸ (flor).212,272 disenteria,¹⁹⁸ (flor) es-tomáquico,^{185,212} flujo blanco,¹⁹⁸ (flor) regulariza la menstruación,¹⁹⁸ (flor).210 diurético,¹⁹⁸ (flor) vermífugo,¹⁸⁵ (hoja).212,251,272 sudorifi-

ca,^{212,251} astringente,²¹² heridas,^{185,251,329} diabetes,^{270,272} emético,²⁶⁶ catártica.²⁶⁶

P. mexicana: enfermedades del hígado,²⁶² desinflama los ovarios,²⁶² apendicitis crónica,²⁶² diarrea y disentería suave,²⁶² fiebre intermitente,²⁶² heridas,²⁶² dolor de estómago.¹⁷²

Conclusión: Wallwa se usa para muchas afecciones, con énfasis a problemas de la menstruación y útero. Hay mucha coincidencia con la bibliografía. Los nombres comunes, salvo wallwa azul, están descritos en la literatura. Vea también wallwa blanca. Especies interesantes para investigar más.

WALLWA BLANCA

Nombre Común: Wallwa blanca (Cusco), Wallwa de flor blanca (Cusco).

Familia: Leguminosae.

Nombre Latino: *Psoralea pubescens* Pers., nr. 3957 herb. CMA, Machac-Marka, Urubamba, Cusco, 3400 msnm., 1987.

Habitat: Arbusto hasta 2 ms. de altura, con flores blancas. Crece generalmente al lado de las carreteras y chacras.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Toda la planta (ramas).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Regular la menstruación.	— tomar cocimiento de wallwa blanca (ramas).
— Apurar el parto	— tomar mate de wallwa de flor blanca.
— Evitar el sangrado y componer el cuerpo después del parto.	— mate de: cola de caballo, llamp'u, qhana, llantén, wallwa blanca, ortiga, hierba buena, hayaq pilli, chinchirkuma y ñuñumía blanca.

- Periodo de dilatacion (parto)
- Dolor de parto (para prevenir are o viento)
- Tos
- Dolor barriga
- tomar cocimiento de wallwa blanca (toda la planta)
- vaporizaciones (de la cintura hacia abajo) con kiswar (hojas), apay tunku y wallwa blanca (todos hervidos) Se cubre la parturienta con una manta.
- sahumar la cintura para abajo con. tela de araña, incienso, azucar rubia, wallwa blanca y cabello
- tomar mate de wallwa blanca (hojas y flores)
- tomar wallwa blanca

Botánica, Etnobotánica: *Psoralea pubescens* está descrita para Lima, Amazonas, Huanuco, Ayacucho, Junín, Huncavelica, Apurímac, Cusco y Puno.³¹¹ Vea también wallwa.

Nombres comunes: huallhua,^{211 212} hualhua, gualgua culen,^{211 212} wallwa, ñuñumiya,⁴⁹⁴ cedrón, coling macho, culantrillo, hualhuahu-allhus, mula huatana huagllhua, huallincaya, huayllana,²¹¹ kita wallwa,¹⁹⁶ willecha.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Digestivo,¹⁹⁸ dolor de estómago,¹⁹⁸ depurativo de sangre,¹⁹⁸ diarrea,²¹² carminativo,²¹² vermifugo,²¹² sudorífico,²¹² astringente,²¹² purgante, estomáquico.²¹²

Conclusión: Wallwa blanca se usa en el parto (apurarlo, dolor) y post-parto. También para regular la menstruación. Estos usos no se mencionan en la literatura específica de *P. pubescens*, sí en la bibliografía de otras especies de *Psoralea* (vea wallwa). Los nombres comunes no están descritos en la literatura para esta especie. Especie interesante para investigarla más.

WAMANRIPA

Nombre Común: Wamanripa (Cusco, Puno, Apurímac), Wamanlipa (Cusco, Puno, Apurímac), Hatun mapa chino (Pacchanta, Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Senecio tephrosioides* Turcz., nr. 918 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1983.

Habitat: Planta de la altura (4000 msnm.) Hojas menudas y flores amarillas en abundancia pero chiquitas. En muchos mercados se vende esta planta.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Gripe	—mate de wamanripa. —mate de: ichhu-ichhu, wamanripa y q'eto-q'eto. —mate.
— Tos	—cocimiento de wamanlipa (hojas). —masticar las hojas de wamanripa. —hacer una tintura de wamanripa en alcohol y tomarlo en agua hervida. —mate de pachataya (ramas) y wamanripa (raíz).
— Bronquitis	—cocimiento de wamanlipa (hojas) —masticar las hojas de wamanripa. —hacer tintura de wamanripa en alcohol y tomarlo en agua hervida. —tomar cocimiento de wamanripa. —mate de wamanripa.
— Tos, uju o chiri pulmón.	—mate de wamanripa, ch'in-ch'in y panti-panti —mate de: pachataya (rama) y wamanripa (raíz). —mate de: wamanlipa, sutuma y ñukch'u
— Inflamacion matriz	—tomar mezcla de: romero, wamanripa, salvia, yawar ch'onqa, chachakoma, t'ola, jorjolla, kisa (hembra y macho, raíz), asnaq muña, jarilla, wiksa hampi, hierba de cáncer, grama (raíz), sallika, ruku-ruku, pampa, anís, lluphan y q'ata. Todo se tuesta y se muele; hacerlo fermentar en agua. Tomar con cañazo y tintura de árnica y azúcar mientras el paciente está con un parche.
— Tuberculosis	—tomar cocimiento de: wamanripa, tngo (tostado), goma blanca, salvajina o qaqa sunka y ajo (jugo).
— Expulsar lombrices	—tomar cocimiento de: ajenjo, palma real, q'eto-q'eto, wamanripa.
— Infección post-parto	—mate de: sapanwarmi, wamanripa y p'aku-p'aki.
— Vómitos durante el embarazo.	—mate de: wamanripa, chachakoma y ancoripa. —bañarse con el agua de wamanripa.
— Sarampión	—mate de: wamanlipa, borraje y hmón (jugo).
— Susto	—mate de: wamanlipa, sutuma y ñukch'u. —tintura de wamanlipa.

- Diarrea por susto —tomar cocimiento y bañarse con: tierra tostada (del lugar donde se asustó), kichita, wamanlipa, coca (hoja), hank'owira, wiraqaya. Se agrega jacinto comisión, siwayro, san nicolás, t'anta, oro y pimienta y anil.
—bañar con cocimiento de: allqa mamani, pampa siwayro y wamanlipa (hojas).

Botánica, Etnobotánica: Wamanripa es una especie de *Senecio* que crece en las alturas, sobre 4000 msnm. Fuera de la especie que fue hallada en el mercado tenemos al nr. 1571 herb. CMA que recolectamos a 4000 msnm., sin embargo sin más informaciones (nombre común o usos).

Nombres comunes: huamanripa,²¹¹ huamanlipa,²¹¹ huamanripa hembra,²¹¹ huamanripa verdadera,²¹¹ orkko wamanripa, pakra y wamachchu.¹⁹⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles (vea qhanapahu, maich'a).

Usos Medicinales: Pectoral,²¹¹ tos,¹⁹⁸ bronquitis,¹⁹⁸ tos convulsiva,¹⁹⁸ dolor de estómago.¹⁹⁸

Conclusión: Wamanripa tiene como uso principal las afecciones de las vías respiratorias y en especial tos y bronquitis (también con el nombre común de hatun mapa chino). Será como dice la literatura un pectoral o expectorante. Los nombres comunes, salvo hatun mapa chino, están descritos en la literatura.

WARANKAYSU

Nombre Común: Warankaysu (Cusco, Puno).

Familia: Ranunculaceae.

Nombre Latino: *Ranunculus praemorsus* Kunth, nr. 584 herb. CMA, Pallpata (Tocroyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984. nr. 690 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981. nr. 2237 herb. CMA, Macusani, Carabaya, Puno, 4000 msnm., 1986.

Habitat: Hierba que crece al ras del suelo en terrenos muy húmedos, al lado del agua; de preferencia en tierra negra fangosa. Flores amarillas claras.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Quemaduras	—parche de warankaysu.
— Alergias	—parche de warankaysu.
— Para reventar abscesos.	—parche de warankaysu.
— Piojos en animales	—bañar los animales con warankaysu.
— Qella (flojera para caminar que se siente más en las rodillas).	—se pone un parche en las rodillas, de las hojas de warankaysu molido. Se pone solo una vez durante 15 minutos, hasta que salga un líquido amarillo de la piel. Se dice: ya ha salido la qella!, que nunca más agarra a uno.

Botánica, Etnobotánica: En su Flora de Perú, MacBride tiene 24 especies de *Ranunculus* registradas. *Ranunculus praemorsus* se halla en: Lima, Cusco, Puno, Junín, Cajamarca y Ancash; su área geográfica se extiende de Bolivia hasta Colombia.³¹⁶

Nombres comunes: huarancaiso,^{211 212,324} soliman, cicuta, yerba centella,^{210 211} chchapo-chchapo,^{211 212} ciento, centenlla, huarancayza,²¹¹ warankaiso, chchapu-chchapu, wairan-kaya, mealanchchi,¹⁹⁸ wairancoya.²⁷⁷

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Los pobladores de la zona nos informaron que los cuyes se mueren rápido comiendo warankaysu.

Muchas especies del género *Ranunculus* contiene ranunculina, un glucósido que se forma a través de una enzima de glucosa y protoanemonina cuando se daña la célula. El protoanemonina es vesicante. Al tomarlo produce paralización de la respiración y daña los riñones con efectos mortales.^{255 300,302} Protoanemonina se descompone rápido al secar la planta.³³⁰

Girault menciona que los Kallawaya (curanderos, C.R.) recomiendan nunca tomar *Ranunculus praemorsus* por su alta toxicidad, produciendo fuertes cólicos y hemorragias bucales.³⁰⁰

Valdizan et al dicen que oler las hojas masticadas produce hemorragia nasal.²¹²

Protoanemonina es antimicrobiana y bactericida.²⁴⁹

Usos Medicinales: Reumatismo,¹⁹⁶ ciática,¹⁹⁶ sarna,^{198,277} herpes,²⁷⁷ vulneraria,²¹² rubefaciente.²¹²

Conclusión: Warankaysu se usa en afecciones de la piel, lo que coincide con los usos dados en la literatura. El nombre común está descrito en la literatura. Es una planta tóxica que no se debe usar en forma interna.

WARAQO

Nombre Común: Waraqo (Cusco, Puno).

Familia: Cactaceae.

Nombre Latino: *Opuntia* aff. *floccosa* Salm-Dyck

Habitat: Cacto con pelos blancos largos. Crece en la puna hasta 4400 msnm.

Calidad: —

Partes Usadas: Hoja y toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Dolor de nuclas	—sacar de la hoja un poco de carne y poner como emplasto sobre la mandíbula.
— Reumatismo	—emplasto de: altea o turpa (raíz) y waraqo molido y mezclado con clara de huevo batido y azúcar, poner en la parte dolorosa y la planta del pie, tomar también el jugo de waraqo (pelar y raspar).

Botánica, Etnobotánica: *Opuntia* aff. *floccosa* está descrito para los Andes altos en el Perú y Bolivia. Crece generalmente en grupos. Son muy vistosas por sus pelos blancos.^{210,252,494}

Nombres comunes: rocka, inka r'oka, huaracko,^{210,211,224} huackor, huacko,²¹¹ ruq'a, q'ara r'uqa, inka ruq'a,⁴⁹⁴ hualajo.²⁵²

Sus frutos son comestibles.²¹⁰

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Tabardillo,²⁵² reumatismo,²⁵² dolor de muelas,⁴⁹⁴ afecciones pulmonares.²¹⁰

Conclusión: Waraño tiene poco uso medicinal. Sus usos coinciden con la escasa literatura. Igualmente, está registrado el nombre común en la literatura.

WAWILLAY

Nombre Común: Wawillay (Chuquibambilla, Apurímac).
Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Calceolaria sparsiflora* Kuntze, nr. 1899 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurímac, 3600 msnm., 1985.

Habitat: Hierba de 30-40 cms. de altura con flores amarillas. Crece en laderas.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Hojas y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bajar los cólicos en post-parto.	—tomar cocimiento de wawillay (ramas). —tomar mate de wawillay con romero y cascarilla.
— Prevención de la recaída (post-parto)	—tomar agua de wawillay y manka p'aki. —tomar el mate wawillay después de haber introducido acero caliente.

Botánica, Etnobotánica: *C. sparsiflora* es ampliamente recolectada en los alrededores de Cusco, Paucartambo y Sicuani.³¹⁰ Es una especie común y ampliamente distribuida desde el centro de Perú hasta el centro de Bolivia, arriba de 3000 m.s.n.m.⁴⁹³ Nombres comunes: anka-paich, chiñi phuytu y puli-puli,⁴⁹³ zapatillas, ch'iñi phuytu.⁴⁹⁴

Vea para más información: zapatilla.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea zapatilla.

Usos Medicinales: Vea zapatilla.

Conclusión: Vea zapatilla.

WAYCHA

Nombre Común: Waycha (Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Satureja boliviana* (Benth.) Briq., nr. 2751 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985.

Habitat: Arbusto hasta 60 cms. de altura, con olor aromático característico. Crece al lado de las carreteras, en los cerros.

Calidad: Cálido.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Cólico	—tomar mate de waycha.
— Colerina	—tomar mate de waycha.
— Gusanera	—tomar mate de waycha.
— Dolor barriga	—tomar waycha.
— Inflamación estómago	—tomar mate de waycha.
— Reumatismo	—emplasto de: waycha o muña, ñuñumía, ruda, limón, ortiga macho, altamisa; todas molidas y cocidas. —bañarse con cocimiento de: waycha, tujsa-tujsa, itapallu u ortiga roja; todos en agua de chuñu mojado. Después de dos días frotar con pomada hecha de canela y anís (ambos tostados y molidos) y sebo de cualquier animal. —emplasto de: waycha o muña, ch'iri-ch'iri, y chucu-chucu todo molido y cernido. Se mezcla con sal, orina humana y se hierve.

Botánica, Etnobotánica: *Satureja boliviana* está descrita por MacBride, para el departamento de Puno. Su área geográfica va hasta Argentina.³⁰⁹ Herrera la tiene para la provincia de Paucartambo en el departamento de Cusco.²¹⁰

Nombres comunes son: muña,^{198,211} inca muña,²¹¹ khuñuqa,⁴⁹⁴ khoa,¹⁹⁸ poleo,¹⁹⁸ ejuñu-muña.²¹⁰

Para más información vea k'oa.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Contiene un aceite esencial parecido a la menta. Sustancias descritas son: piperotonóxide y piperitona.³⁴⁴

Piperitona es antiasmático.²⁴⁹ Muy probablemente se halla también sustancias como pulegona y mentol, que son descritos en general para el género *Satureja*.

Usos Medicinales: Carminativo,²¹¹ reumatismo,¹⁹⁸ parasitosis intestinal,¹⁹⁸ migraña,¹⁹⁸ aire,¹⁹⁸ putrefacción,¹⁹⁸ estomáquico,^{198,494} heridas infectadas,¹⁹⁸ resfrío,⁴⁹⁴ fumigación contra insectos en la casa,¹⁹⁸ sudorífico.¹⁹⁸

Conclusión: El uso principal de waycha es como carminativo. Igual al uso de muña, k'oa y k'oa muña. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie. Sería interesante investigar más el aceite esencial de las especies de *Minthostachys* y *Satureja*. Vea también k'oa.

WAYRA QORA

Nombre Común: Wayra qora (San Jerónimo, Cusco), Oqa-oqa (San Jerónimo, Cusco).

Familia: Cruciferae.

Nombre Latino: *Descurainia perkinsoniana* Muschler, nr. 159 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981. nr. 214 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1981.

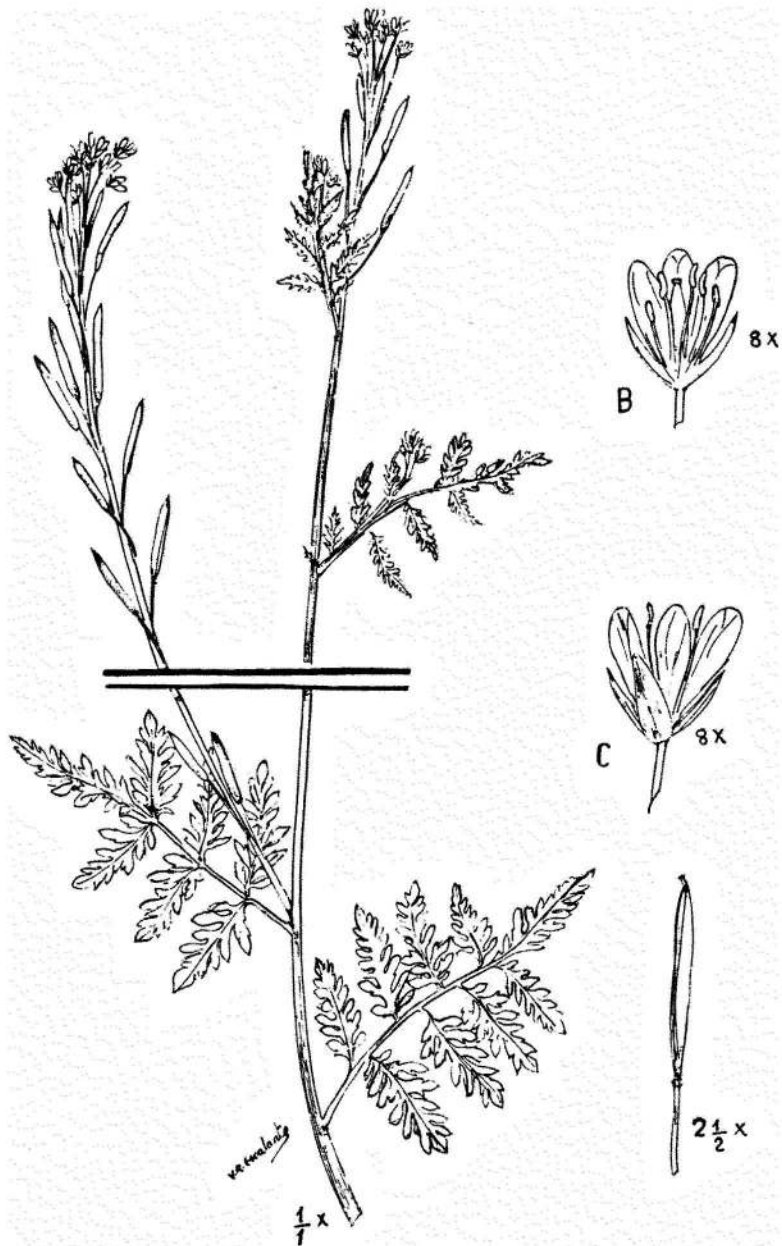
Habitat: Hierba de 50-60 cms. de altura con flores amarillas muy pequeñas. Crece al lado de la carretera. Muy común, en zonas ruderales, cerca a chacras, matorrales.

Calidad: —

Parte Usada: Rama.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Granos por viento	—bañar el cuerpo con crecimiento de wayra qora y ortiga común.
— Granos por viento (el bebé babea).	—frotar las hojas de: wayra qora, china kisa, qhaya-qhaya, k'usmayllu y match'a entre las manos en



Descurainia perkinsoniana Muschler

- Sullu wayra agua tibia. Bañar el cuerpo con esta agua.
- prevención: antes de sacar al bebé afuera, bañarlo con wayra qora, yana match'a y qhaya-qhaya: humear los pañales con las mismas plantas.
- Mal de vejiga —tomar cocimiento de: ortiga o china kisa (rama) y wayra qora (rama).

Botánica, Etnobotánica: MacBride describe *Descurainia perkinsoniana* para Puno, Cusco, Junín y Arequipa.²¹⁹

D. perkinsoniana tenemos registrados con dos nombres comunes: wayra qora y oqa-oqa. Los dos tienen usos medicinales bajo estos nombres (vea oqa-oqa).

En Yunguyo, departamento de Puno, *D. perkinsoniana* se llama k'ita rábano y se usa como planta medicinal para animales.

Herrera tiene como nombre común occa-occa.²¹⁰

Wayra qora significa hierba del viento, indica entonces su uso principal en afecciones provocadas por viento.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Wayra qora se usa en afecciones provocadas principalmente por el viento. El nombre común oqa-oqa está descrito en la literatura. Sin embargo, wayra qora no está descrito.

WAYURKUMA

Nombre Común: Wayurkuma (Cusco).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Mutisia cochabambensis* Hieron., nr. 264 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3600 msnm., 1981. nr. 1842 herb. CMA, Alpacheta, Calca, Cusco, 3600 msnm., 1985. nr. 2578 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: Planta enredadera con flores anaranjadas y vistosas. No se le halla en abundancia. Crece hasta 3600 msnm.



Mutisia cochabambensis Hieron.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas y flores.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mal del viento	—lavar la cabeza con infusión de wayurkuma (hojas y flores).
— Dolor cabeza	—lavar la cabeza con infusión de wayurkuma (hojas y flores).
— Dolor en todo el cuerpo	—lavar la cabeza con infusión de wayurkuma (hojas y flores).

Botánica, Etnobotánica: *Mutisia cochabambensis* se halla en Perú y Bolivia.⁴⁹⁴ En el mercado de San Jerónimo y el mercado de plantas medicinales en el Viernes Santo en Cusco se vende wayurkuma. Nombre común: wayrakuma.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Para mantenerse bien de salud.⁴⁹⁴

Conclusión: A pesar que wayurkuma se encuentra en los mercados, la usan muy poco. Lo demuestra también la muy escasa bibliografía. El nombre común está descrito en la literatura.

WILA LAYO

Nombre Común: Wila layo (Puno), Ajotillo (Cusco, Puno, Apurímac), Chili-chili (Cusco).

Familia: Geraniaceae.

Nombre Latino: *Geranium filipes* Killip, nr. 128 herb. CMA, Quello-quello, Lampa, Puno, 4000 msnm., 1982. nr. 2859 herb. CMA, Muccaraya (Acora), Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987.

Habitat: Planta que crece al ras del suelo. Flores de color blanco. Se la halla en las alturas, sobre 3700 msnm., entre rocas o pasto para que esté abrigado. No en sitios a pleno sol.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Raiz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Bronconeumonía	—tomar mate de eucalpto y wila-layo.
— Inflamación garganta	—hacer gárgaras con mate de. wila layo agregando limón.
— Mirkha (manchas negras)	—tomar cocimiento de: cola de caballo, wila-layo, cabello de choclo, habas coloradas, limón y espina de perro. Se agrega pepa de zapallo tostado.
— Vias urinarias	—tomar cocimiento de: wila layo, perejil, auja-auja y ortiga negra (el tronco).
— Reumatismo	—frotacion con pomada hecha de: romero (molido, polvo), sebo de oveja, atapallu (u ortiga macho) y wila layo (raiz). Se pone un vaso (de vidrio), frotado con alcohol y prendido con fósforo sobre la parte afectada. Después se saca y hace la frotación.

Botánica, Etnobotánica: Veá chili-chili.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Veá chili-chili.

Usos Medicinales: Veá chili-chili.

Conclusión: Veá chili-chili.

WIRA-WIRA

Nombre Común: Wira-wira (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Compositae.

Nombre Latino: *Gnaphalium dombeyanum* DC., nr. 27 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3400 msnm., 1981. nr. 427 herb. CMA, Pomata, Chucuito, Puno, 3900 msnm.,



Gnaphalium dombeyanum DC.



Gnaphalium vira-vira Mold.

1981. nr. 2133 herb. CMA, Kasani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985. *Achyrocline alata* (Kunth) DC., nr. 1112 herb. CMA, Yacari, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1983. nr. 3249 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1987.. *Achyrocline ramosissima* (Schultz-Bip.) Britton., nr. 430 herb. CMA, Yacari, Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1983. nr. 3721 herb. CMA, Ancaco, Chucuito, Puno, 3950 msnm., 1986. nr. 4191 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1989. *Gnaphalium vira-vira* Mold., nr. 2882 herb. CMA, Ilave, Chucuito, Puno, 3850 msnm., 1987.

Habitat:

Achyrocline alata: Hierba de 40 cms. de altura, con flores amarillas vistosas; planta cubierta con pelos blancos. Crece en laderas. *Gnaphalium vira-vira*: Hierba de 20-40 cms. de altura con flores amarillas. Toda la planta cubierta con pelos blancos. Crece en terrenos rocosos. *Achyrocline ramosissima*: Hierba de 40 cms. de altura con flores amarillas y toda la planta cubierta con pelos gris. *Gnaphalium dombeyanum*: Hierba hasta 50 cms. de altura. Flores de color amarillas. Plantas cubierta con pelo gris.

Calidad:

Cálida.

Partes Usadas:

Toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Flujo blanco
— Tos

—mate de wira-wira.
—mate de wira-wira.
—tomar cocimiento de wira-wira.
—tomar wira-wira con romero.
—tomar mate de wira-wira.
—sin precisión.

	—tomar infusión de sutuma hembra o valeriana hembra, panti, wira-wira, negro-negro, phallecha, culandro-poso y ñukch'ú.
— Tos irritativa	—tomar wira-wira.
— Tos convulsiva	—tomar wira-wira.
— Cuando no se puede orinar.	—mate de wira-wira.
— Refrescar garganta	—tomar wira-wira.
— Bronconeumonía	—tomar mate de wira-wira.
— Orina con sangre	—tomar cocimiento de bolsa de pastor, manzanilla, cola de caballo, salvia, llantén, q'eto-q'eto, wira-wira, santa maría, qhanachu y pinco-pinco; se agrega jugo de limón.
— Gripe	—tomar mate de eucalipto y wira-wira.
— Hongos	—lavados con hierba de cáncer con wira-wira.
— Malestar del cuerpo	—tomar cocimiento de wira-wira; se agrega limón (gotas) y miel de abeja.
— Heridas	—emplasto de wira-wira (molido).
— Flujo blanco	—mate de q'eto-q'eto y wira-wira.
— Inflamación matriz	—mate de q'eto-q'eto y wira-wira.
— Resfrío	—tomar cocimiento de wira-wira.

Botánica, Etnobotánica: *Gnaphalium dombeyanum* DC. está descrita para Bolivia y Perú. *Achyroclina alata* tiene una área geográfica más amplia: Perú, Bolivia, Uruguay y Argentina; *Achyrocline ramosissima* se halla en Bolivia y Perú.²¹⁰ *Gnaphalium vira-vira* es originaria de la sierra peruana, pero ahora se halla también en el norte de Chile y Bolivia.²⁹⁵

Nombres comunes: *G. vira-vira*: virà-vira,^{211,295} hierba de la viuda, siempre viva, hierba de la iuca, dinka-i-awen,²⁹⁵ hierba de la vida,^{211,295} huira huayo, huira-huira.²¹¹ *A. alata*: huira-huira,^{185,210} vira-vira,¹⁸⁵ huira-huira,²¹¹ *A. ramosissima*: huira-huira,^{210,324}

En Yunguyo, departamento de Puno, *G. dombeyanum* también se llama q'ea-q'ea (nr. 2128 y 1143 herb. CMA), sin embargo no le dan un uso medicinal con este nombre.

Hay dos especies fuera de las mencionadas, que tenemos recolectadas con el nombre común de wira-wira: *Castilleja fissifolia* L. f. (nr. 212, herb., CMA), y *Gomphrena elegans* Mart. (nr. 2364 herb. CMA). Sin embargo otros ejemplares está especie no fueron denominadas wira-wira. En nada hay de semejanza con las especies acá mencionadas ni les daba un uso medicinal. Las diferentes especies de *Gnaphalium* y *Achyrocline* se parecen mucho.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La *Gnaphalium vira-vira* contiene: taninos, resinas, alcaloides (poco), triterpenos, esteroides, beta-sitosterol, glucósidos, antraquinónicos y flavonoides.²⁹⁵

Usos Medicinales: *G. vira-vira*: sudorífico,²⁹⁵ febrífugo,^{211,295} descongestionante de las vías respiratorias,²⁹⁵ vulneraria,²⁹⁵ tónica.²¹¹ *A. ramosissima*: afecciones bronquiales.¹⁸⁵

Conclusión: Wira-wira se usa para afecciones de las vías respiratorias con énfasis a la tos. Este uso está confirmado por la escasa literatura. El nombre común está ampliamente descrito en la literatura. Sería interesante profundizar más los estudios fitoquímicos, farmacológicos de estas especies.

WIRWINA

Nombre Común: Wirwina (Puno), Wirwina hembra (Moho, Puno).

Familia: Labiatae.

Nombre Latino: *Stachys pusilla* (Wedd.) Briq., nr. 553 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1981. nr. 2072 herb. CMA, Apillani (Yunguyo), Chucuito, Puno, 4000 msnm., 1985.

Familia: Verbenaceae.

Verbena hayekü Mold., nr. 1080 herb. CMA, Yunguyo, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1983.

Habitat: *S. pusilla*: Hierba rastrera con flores blancas. Se la halla en chacras. *V. hayekü*: Hierba rastrera con flores azules. Se la halla en chacras.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Ramas.

Uso:

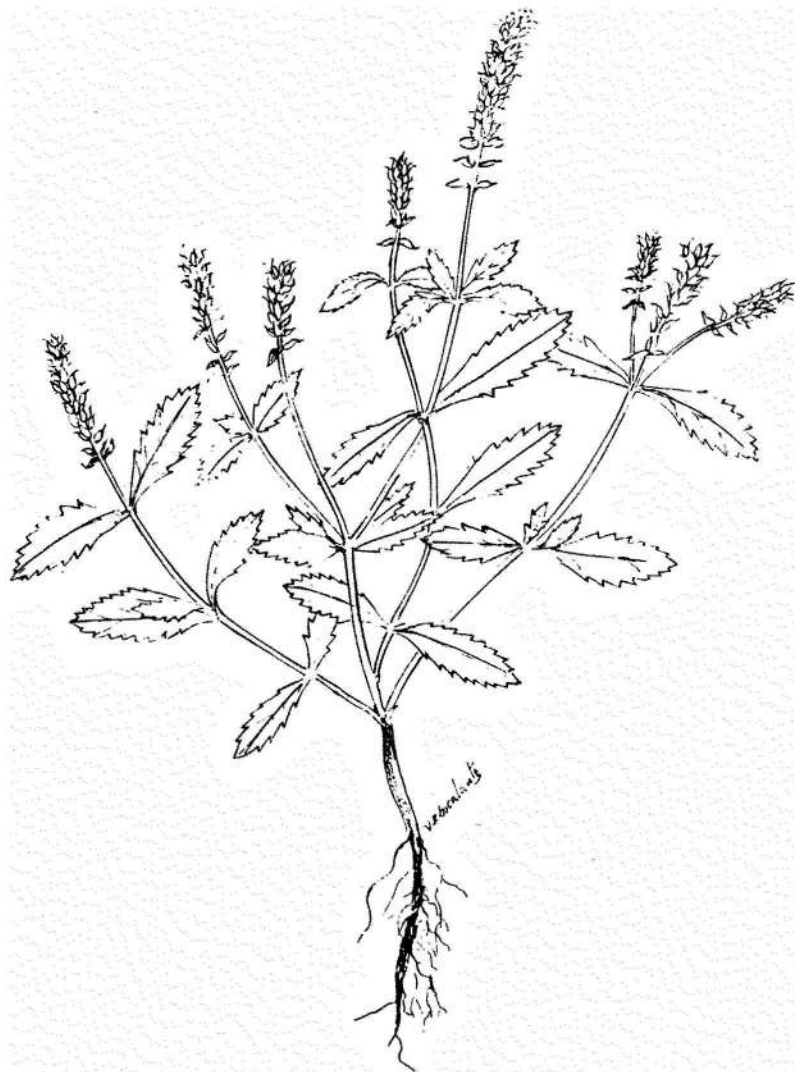
Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

— Colerina

—tomar mate de wirwina hembra (rama).

—mate de wirwina.



Verbena hayekii Mold.

Botánica, Etnobotánica: La población hace una diferencia entre wirwina macho y wirwina hembra. Esta diferencia está basada en el color de la flor. La hembra tiene flores blancas y el macho flores azul. En nuestro caso tenemos recolectado a *Stachys pusilla* con el nombre de wirwina hembra que significa verbena hembra.¹⁹⁴ No tenemos recolectada directamente una especie con el nombre de wirwina macho. Sin embargo *Verbena hayekii*, si está recolectado con el nombre de wirwina, y tiene flores azules; podría entonces, ser wirwina macho. *V. hayekii* también tiene el nombre de verbena (vea verbena).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Conclusión: Wirwina se usa para la colerina. *Stachys pusilla* tanto con el nombre de verbena, verbena blanca o wirwina tiene como uso preferencial colerina. El nombre común no está descrito en la literatura para esta especie. No hay datos en la bibliografía de esta especie en el área de la fitoquímica y farmacología. Sería interesante investigar más acerca de estas áreas de esta especie.

YANALI

Nombre Común: Yanali (Cusco, Apurímac, Puno).

Familia: Papaveraceae.

Nombre Latino: *Bocconia frutescens* L., nr. 2490 herb.CMA, Chirumbia, La Convención, Cusco, 1986.

Habitat: Arbusto de más de 2 ms. de altura. Crece en zonas cálidas.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Hojas y resina.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Heridas producidas por erupción de manantes.	—lavar la herida con cocimiento de: yanali, saqza máscara y achiote (guías). Se tapa la herida con las hojas hervidas (y evita que la herida se infecte).

- Heridas —lavar la herida con cocimiento de yanali (hojas) y usar las hojas como emplasto.
- Inflamación riñón —tomar cocimiento de: cola de caballo, pachalloqe, yanali y turpay.
- Rasca-rasca —bañar el cuerpo con cocimiento de yanali (hojas) y frotar las partes afectadas con las hojas de yanali.
- Uta —aplicar sobre la herida la resina (de color yodo) de yanali.
- Hemorragia antes del parto. —tomar cocimiento de yanali y wayra rupa.
- Hemorragia (durante embarazo). —tomar cocimiento de lambrakaña (ramas) y kajlla chunta. Se agrega alhucema y yanali (tostado y molido), copal e incienso.
- Después del parto —parche en el ombligo de: sebo de gallina (wallpa wira), sebo de zorrino (añas wira) yanali, alhucema y wayra hampi sobre lana negra.
- Hinchazón por golpes —hacer frotaciones con yanali.

Botánica, Etnobotánica: *B. frutescens* L. no está descrito por MacBride. El describe tres especies de *Bocconia* de las cuales *B. paercei* Hutchinson es la especie que muchas veces según MacBride, se clasifican como *B. frutescens*. Hay mucha semejanza entre ambas pero, observa MacBride, *B. frutescens* se restringe a México, América Central y las Indias oeste.³¹⁹ Herrera en su sinopsis de la Flora de Cuzco, sí describe a *B. frutescens* para la región de Cuzco.²¹⁰

Nombres comunes: yanali,^{210,332} sancho amargo,²⁷² moyju'ikaá,²⁶⁵ hierba de golondrino,²⁶⁵ tabaquillo, guacamayo,²⁷⁶ palo amarillo,^{343,403} palo de pan cimarrón, llora sangre,^{343,403} basura prieta, celedonia, golondrina, gordo lobo, palo de pan, palo de toro, panapen cimarrón, pan cimarrón, pasilla,⁴⁰³ curasador, sarno trompeto.²⁶²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La planta contiene los siguientes alcaloides: protopina, alocriptopina, quelaritrina y sanguinarina.^{262,267,253,403}

Sanguinarina es anestésico, antiséptico, antitumoral, fungicida y sialogogue.²⁴⁹ Alocriptopina es antiarrítmica, analgésico y soporífico.²⁴⁹ Protopina es analgésico, convulsant, hipotensiva, sedativa.^{249,403}

Antes prepararon de *B. frutescens* y otras especies de *Bocconia*, a Bocconina, un analgésico poderoso, lo que coincide con los alcaloides mencionados arriba. Fue usado como analgésico local.²⁶² Aplicado en forma intravenosa e hipodérmica es tóxico en pequeñas dosis.^{249,262}

Está descrito en algunas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Anestésico,³²⁸ tónico,²⁶² vermífugo,^{262 265,272 27 403} úlceras,^{262 272 276,343 403} hidropesía,^{262 272,343} ictericia,^{262 272,343 403} heridas,^{210 262} sarna,²⁶² piojos,²⁶² erupciones de la piel,^{272 276,343 403} sabañones,²⁴³ verrugas,²⁴³ bronquitis,³⁴³ hipnótico,³⁴³ analgésico,³⁴³ hígado,^{272 403} afirmar las articulaciones,³³² purgante,^{265 272 343 403} reumatismo,³³²

Conclusión: Yanali se usa principalmente para la curación de heridas; uso también mencionado en la bibliografía. El nombre común está descrito en la literatura para esta especie. La planta contiene alcaloides bastante tóxicos, por ende sería necesario de conocer más acerca de la toxicidad por vía oral.

YANA RUKU

Nombre Común: Yana ruku (Sto. Tomás, Cusco), Ruku ruku (Sto Tomás, Cusco)

Familia: Oxalidaceae

Nombre Latino: *Hypseocharis bilobata* Killip, vel aff., nr. 1547 herb. CMA, Sto. Tomás, Chumbivilcas, Cusco, 3600 msnm, 1982 nr. 2802 herb. CMA, Lutto (Sto Tomás), Chumbivilcas, Cusco, 3900 msnm., 1987

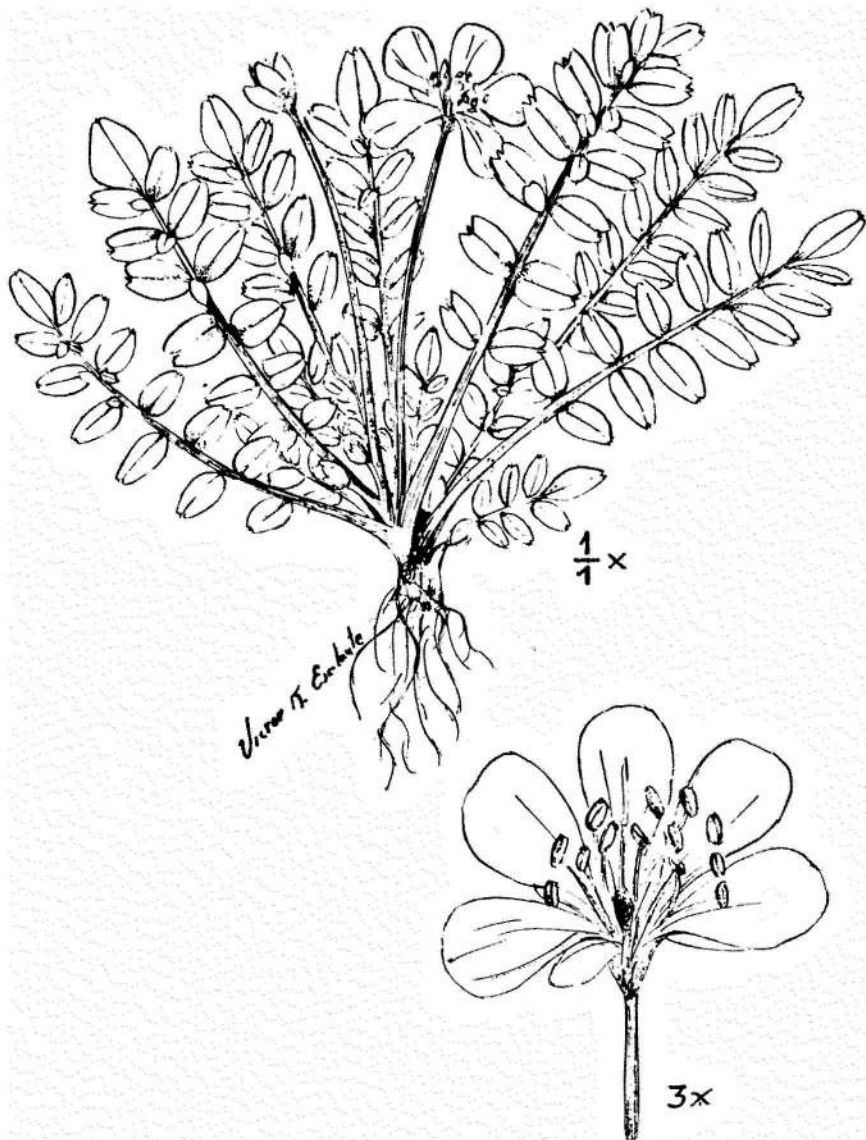
Habitat: Planta que crece al ras del suelo con flores blancas. Su raíz es grande y roja. Crece en pampas

Calidad: Cálida.

Parte Usada: Raíz.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Hinchazones, fracturas y golpes	—parche de yawar ch onqa (raíz) toq o pilli (raíz) altea (raíz) asnaq verbena (raíz), chikmu (raíz) ortiga (raíz) hank u chuta (raíz), granos de cebada y quinua todo molido y hervido en onna y jayaguen (hiel de vaca) Se puede agregar balsamo y arnica
— Fracturas/torceduras	—parche de yawar ch onqa alkokiska pilli amargo ajenjo, chikmu, hank u chuta, escorzonera wana



Hypseocharis bilobata Killip, vel aff.

- chuñu yanaruku, qata, llanten, asnaq verbena, molle, markhu, kokolisa, mula ktsa, cha wa cha wa, trigo, cebada, maiz (almidon o fecula), porcelana, thora chaqo, alhucema (molido), sebo de gallina, pescado (sebo), vizcacha (sebo), zorrino (sebo), cabra (sebo), y culebra (sebo), todo se muele y hierve en orina humana
- Para cortar la sangre despues del parto —tomar cocimiento de yanaruku (raiz) yawarch onqa (raiz)
 - Despues del parto —tomar cocimiento de romero, yawarch'onqa, pachataya, yanaruku y qata
 - Inflamacion matriz —tomar mezcla de romero, wamanrpa, salvia, yawarch onqa chachakoma t ola, jorjolla kisa hembra y macho (raiz), asnaq muña jarilla, wiksa hampi hierba de cancer raiz de grama, salika, ruku-ruku, pampa anis lluphan y qata todo tostado y molido, dejar fermentar en agua hervida Se toma con cañazo tintura de arnica y azucar, cuando la paciente esta con un parche
 - Mirkha —tomar cocimiento de raqtaña, pinco pinco qalawala, inka coca, yanaruku cola de caballo llanten chiri-chiri y limon (pepas)
 - Despues del parto (3er dia) —walthasqa fajado de chamanway, chiri chiri, alqo cebolla yawarch onqa (ramas) muthuy (ramas), ruku ruku o yanaruku (raiz) romero (ramas) qata (raiz) turpay qalawala (hojas) sutuma higos jora de cebada o harina del molino todo molido y mezclado con clara de huevo batido
 - Mal de vejiga —emplasto en la espalda (altura de los riñones) de yanuruku yawar ch onqa, llantay y hierba de cancer todo hervido en hiel de vaca Mezclar con clara de huevo batido y jugo de papa
 - tomar cocimiento de berro berro pelo de choco inka coca yana ruku pinco pinco, linaza, cebada (tostada) y zapatilla (flores) De todos sus tallos y raices
 - Tomar cocimiento de cola de caballo ruku ruku pampatara (raices)
 - Hendas —tomar cocimiento de yanaruku (raiz), el liquido que sale de color rojo
 - emplasto de yanaruku (raiz) molido
 - Dolor de barriga —emplasto de chiri-chiri, layo ruku ruku, yawarch onqa (romero y arrayan si hay), chancaca y alfenique Todo molido y calentado

Botánica, Etnobotánica: Hay 4 especies de *Hypseochans*, en el Perú *H. bilobata* está descrita con una especie recolectada por Herrera en las cercanías de Cusco.³¹⁴ También nosotros tenemos una especie recolectada en Cusco (nr. 68 herb CMA).

Nombre común: lomo lomo.⁴⁹⁴

Yana significa negro; yana ruku significa entonces ruku negro; probablemente por sus raíces oscuras.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: dolor de estómago, constipación, tónico.⁴⁹⁴

Conclusión: Yanaruku es un ingrediente de recetas para diferentes afecciones. Su único uso a solas es para heridas. No hay un uso específico; tampoco hay coincidencia con la literatura en cuanto a los usos medicinales como su nombre común principal.

YANAWAQTA

Nombre Común: Yanawaqta (Cusco).

Familia: Verbenaceae.

Nombre Latino: *Stachytarpheta cayenensis* (L.C. Rich.) Vahl, nr. 1619 herb. CMA, Chapo-Boyero (La Quebrada), Calca, Cusco, 900 msnm., 1984. nr. 1737 herb. CMA, Anchiuay (La Quebrada), Calca, Cusco, 900 msnm., 1984. nr. 2792 herb. CMA, Carretera Loroahuachana-Quellouno, Calca, Cusco, 1000 msnm., 1987.

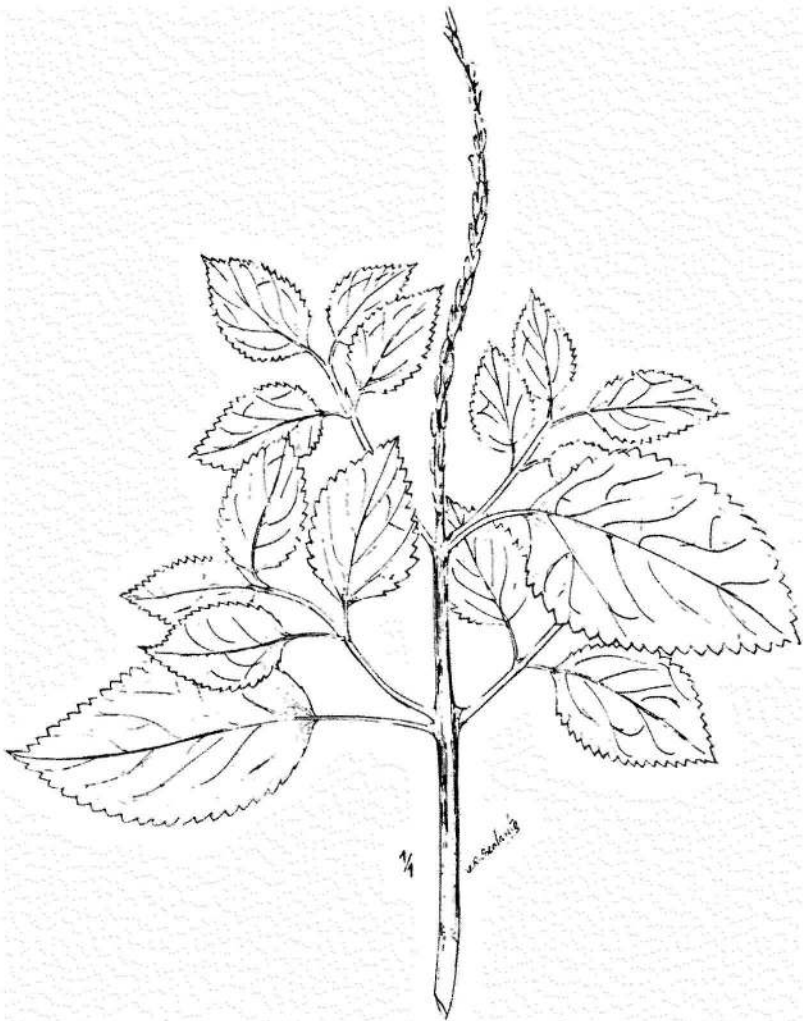
Habitat: Hierba de 50 cms. de altura con flores azules. Crece al lado de los caminos de herradura y en sitios abiertos.

Calidad: —

Partes Usadas: Hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea por calor	—tomar infusión de yanawaqta (hojas).
— Limpieza estómago	—tomar jugo de yanawaqta.
— Para el estómago	—mate de yanawaqta.
— Insomnio durante el embarazo.	—frotar el cuerpo con yanawaqta con verbena en trago de caña.



Stachytarpheta cayenensis (L.C. Rich.) Vahl

- Post-parto —'walthasqa': fajado de wichhullo, incienso del campo, matico o moqo-moqo, eucalipto, sauco (hojas), capuli (hojas), molle (hojas), waka qallu, suelda que suelda, sangre-sangre, yawar ch'onqa, ruda, markhu, yanawaqta, kiswar, pispita, qhaswis y noqhaw.
- Control natalidad —tomar yanawaqta en los dos primeros meses.
- Inflamación —mate de yanawaqta (hojas).
- encmas de yanawaqta (hojas).

Botánica, Etnobotánica: Hay 5 especies de *Stachytarpheta* descritas para el Perú. *S. cayenensis* se halla en San Martín, Huanuco, Loreto y Cusco. Está ampliamente distribuida por América (zona cálida).³⁰⁹

Yanawaqta significa costilla negra, describiendo la forma de la planta. Su tallo, de donde brotan las flores se parece a una costilla y tiene color negro.

Fittoquímica, Farmacología, Toxicología: El género contiene aceite volátiles, alcaloides, saponinas y glucósidos.²⁵⁶

Usos Medicinales: Oftalmia,²⁵⁶ disenteria,²⁵⁶ gusanos,²⁵⁶ frio en el pecho,²⁵⁶ problemas del corazón,²⁵⁶ fiebre, calor.²⁵⁶

Conclusión: Yanawaqta no tiene uso específico. Hay un uso para control de natalidad. El nombre común no está descrito en la literatura. Tampoco hay mucha coincidencia en los usos medicinales con la literatura.

YARETA

Nombre Común: Yareta (Cusco, Puno).

Familia: Valerianaceae.

Nombre Latino: *Aretiastrum aschersonianum* Graebner, nr. 585 herb. CMA, Pallpata (Trocoyoc), Espinar, Cusco, 4000 msnm., 1984.

Familia: Umbelliferae.

Azorella sp., nr. 1499 herb. CMA, Moho, Huancané, Puno, 3900 msnm., 1982.

Habitat: Plantas rastreras en forma de almohadillas con hojas muy menudas. Plantas típicas de las punas.

Calidad: Cálida y templada.
Partes Usadas: Tallo y raíz (resina).

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Torceduras	—parche de yareta (raíz molida) con culebra. —parche de yareta o k'imari (raíz).
— Neumonía/ bronconeumonía.	—parche de jugo de yareta (raíz molida) con incienso.
— Fractura	—parche de: yareta, jече, ch'iri-ch'iri, raki-raki, ortiga hembra (tallo negro), piel de culebra seca y t'ola; todo mezclado y molido. —parche de yareta o k'imari (raíz).
— Tos	—tomar cocimiento de yareta (tallo).
— Mirkha	—tomar mate de yareta. Con el jugo que sale de la yareta, se pone un parche en los riñones.
— Hueso roto	—parche de: yawar ch'onqa, vela-vela, árnica, cal, culebra o lagarto, chancaca negra, kosk'a, yareta, chaqueres (sale de la piña), wichhullo de la selva y de la sierra.
— Golpes	—parche de yareta con el líquido que sale de la planta. El parche no sale durante 14 días, no se lava la parte de la piel con el parche. —mate de yareta (hojas).
— Lumbago	—parche de yareta con el líquido que salga de planta. El pache no sale durante 14 días; no se lava la parte de piel con el parche. —mate de yareta (hojas).
— Inflamación y trau- matismos renales.	—parche de yareta con el líquido que salga de la planta. El parche no sale durante 14 días; no se lava la parte de piel con el parche. —mate de yareta (hojas).
— Prolapso uterino	—emplasto de chuku-chuku, yareta (raíz machacada) y tillura; todos molidos, se agrega amaysiki de flor amarilla y se hierve en orina humana. Se da mate de bolsa de pastor.
— Vías urinarias	—mate de las hojas de yareta.

Botánica, Etnobotánica: Hay dos especies de *Aretiastrum* en MacBride, *A. aschersonianum* está descrita para Lima (4500 msnm).³¹³ Hay un dibujo de la planta en Weberbauer.¹⁴⁵

Generalmente yareta es el nombre común para especies de *Azorella*.²¹¹ Soukup describe tres especies: *A. crenata* (R. & P.) Pers., *A. diapiensoides* A. Gray y *A. multifida* (R. & P.) Pers.

Nosotros tenemos a *A. multifida* recolectada con los nombres comunes de manzanilla y manzanillo cota.

Con el nombre de yareta también tenemos a *Azorella* sp. Las especies de *Azorella* y *Arestiastrum* se parecen mucho, y no es distinguible por una persona no especializada.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: De la planta (*Azorella* sp), sale una resina caliente.²¹²

Las raíces contiene: 0.05-1.5% de vatrato, hasta 1%, aceveltrato, hasta 0.04% didrovaltrato y alrededor de 0.1% isovaleroxihidroxididrovaltrato³⁶⁵ para *A. ascherasonianum*.

Usos Medicinales: Reumatismo.²¹²

Conclusión: Yareta se usa en emplasto en diferentes afecciones, principalmente torceduras, fracturas y golpes. Sería interesante de investigar más estas plantas en cuanto al líquido (resina) que sale de ellas. El nombre común está descrito en la literatura para especies de *Azorella*.

YATA-RATA

Nombre Común: Yata-rata (Matoriato, Cusco).

Familia: Tiliaceae.

Nombre Latino: *Triumfetta semitriloba* Jacq., nr. 1707 herb. CMA, Matoriato (Río Yavero), Calca, Cusco, 800 msnm., 1984.

Habitat: Hierba hasta 100 cms. de altura. Flores amarillas, los frutos se pega con sus espinas a la ropa y pelo de los animales. Se halla al lados de los caminos de herradura.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Toda la planta.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Fiebre	—tomar yata-rata (toda la planta).
— Heridas	—lavar con infusión de yata-rata.

Botánica, Etnobotánica: *T. semitriloba* está descrito por



Triumfetta semitriloba Jacq.

San Martín, Junín y Loreto. Está ampliamente distribuido en los trópicos.³¹² Vea para más información rata-rata.

Nombres comunes son: guizado de cochino, pasa de negro, carrapicho de calcada, abrojo, huiza potillo, majawilla, cadillo de burro,³⁴³ escobilla amarilla,^{328 343} mozote, mozote colorada, mozote de caballo, mozetillo,³²⁸ cadillo,^{343 487} cadillo de perro.⁴⁸⁸

Williams informa que se usa la sustancia musilaga de las hojas para clarificar el jarabe en la preparación de azúcar cruda.³²⁸

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: Resfríos,^{328 403} diurético,^{343 403 487 488} astringente,^{343 487 488} catarros,³⁴³ diarrea, afecciones de hígado, riñón, disentería, vulnerario,⁴⁰³ flujo blanco,^{343 403} hemorroides.^{343 403 488}

Conclusión: Planta poco conocida como planta medicinal. Uno de sus dos usos no coincide con la literatura. Tampoco su nombre común coincide con la literatura.

YUCA

Nombre Común: Yuca (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Euphorbiaceae.

Nombre Latino: *Manihot esculenta* Crantz., nr. 4180 herb. CMA, Combapata (La Quebrada), Calca, Cusco, 2200 msnm., 1989. *Manihot dulcis* (J. Gmelin) Pax. var. *diffusa*, nr. 2691 herb. CMA, Pilcopata, Paucartambo, Cusco, 700 msnm., 1984.

Habitat: Planta cultivada en las zonas cálidas por sus rhizomas que son alimenticias.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Cáscara (del rhizoma) y hoja.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ulceras	—tomar mate de cáscara tostada.
— Calambres	—lavados con cocimiento de las hojas de yuca.

Botánica, Etnobotánica: Hay 6 especies de *Manihot* para el Perú, *M. esculenta* y *M. dulces* son las dos especies que se cultivan. En Perú es principalmente *M. esculenta*.³¹³

Weberbauer indica que se le cultiva hasta 2200 msnm.¹⁴⁵

Nombres comunes: yuca,^{182,189,210,211,212,259,287,403} yuca amarga,^{276,403} rumu, rumukisa,¹⁹⁸ r'umu,³²⁴ casabe, cassave, mamusa, manioc, r'umu, sacharuma, tapioca, yuca brava, yuca dulce,⁴⁰³ canri, jimeca, atsa, mama, kañiri, cuabe, ohi, timeca, equi quimeca, seati, cuya, niyananchi,²¹² mandioca,^{292,403} huacamoto.²⁹²

Desde tiempos antiguos la yuca fue cultivada por sus raíces alimenticias. En tumbas precolombinas de la costa del Perú se encuentran raíces bien conservadas.²¹² En muchas cerámicas se hallan también representaciones de la yuca.¹⁸² Valdizan et al mencionan una leyenda acerca de la yuca, recogida de los indios del Amazonas: "Un día hace mucho tiempo de esto la hija de un jefe indio salió embarazada. El padre juró vengarse del hombre que había deshonrado su cabaña. Interrogó a la niña. Ni ruegos, ni amenazas, ni castigos, nada bastó. Ella sostenía que jamás se le había acercado un hombre. El padre estaba decidido a matarla. Un hombre blanco se le presentó. Dijo al indio que no debía matar a la niña, porque era ésta inocente y que no conocía hombre. El padre lo oyó y creyó. Al cabo de nueve meses la joven dio a luz una niña bella como los amores. Todas las tribus vecinas quedaban estupefactas. De lejos se iba a conocer la blanca, bella cogollo de una raza nueva y desconocida. Se le puso el nombre de Maní. Ella andaba y hablaba desde el día de su nacimiento. A todos sonreía tristemente. Al cabo de un año murió, sin enfermedad ni sufrimiento se le enterró en el jardín de su casa. Según la costumbre de sus abuelos, todos los días se limpiaba y se regaba la fosa. Un día se encontró la sepultura entreabierta y en ella una pequeña planta desconocida, que ninguno se

atrevió a arrancar. La planta creció, dio flores y frutos. Los pájaros que la comían se embriagaban. Después la tierra se hendió y apareció una hermosa raíz en el fondo. Esta raíz se asemejaba al bello cuerpecito de mani la blanca. Se le dio el nombre de Manioc",²¹²

De la yuca preparan una bebida alcohólica el masato; también una harina llamada tariña que se guarda durante mucho tiempo.²¹²

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: La raíz contiene una sustancia muy tóxica, manihotoxina o linamarina un heterósido cianogenético. Fue aislado en 1830.²²⁵ En las variedades amargas este componente (que produce el HCN), está en toda la raíz y en variedades dulces solo un poco en la cáscara. Sin embargo, mejor es comer la yuca hervida o frita, así la manihotoxina se desactiva.^{225 249}

La raíz contiene de 20-40% de almidón, 0.1-0.7% de grasa, 0.9-2.3% proteínas; hasta 0.01% puede llegar el contenido de HCN.^{267 278}

Las hojas contienen 149-909 mgrs. % vitamina C.³⁴⁴

Oliver-Bever observa que en algunas regiones de Africa, donde se consume la yuca amarga, se ha detectado una intoxicación crónica de cianuro como resultado de una ingestión de yuca hervida durante períodos largos.²⁷⁸

Usos Medicinales: Quemaduras,²⁷⁸ ascariasis,²⁸⁵ heridas,^{249 256 278} mordedura de serpiente,^{249 256 403} eczema,^{285 403} sarna,²⁸⁵ gripe,^{249 256} absesos,^{199,249,25 403} angina,²⁴⁹ furúnculo,^{249 256} erisipela,¹⁹⁸ disentería,¹⁹⁸ dolor de muela,^{249 403} diarrea,^{198 249,276,351} emoliente,²⁷² pecas,²¹² inflamación,²⁴⁹ reumatismo,²⁹⁰ dolor de cuerpo,²⁸⁰ tumores,²⁴⁹ afecciones de la piel.³⁵¹

Conclusión: La yuca no se usa como planta medicinal. Tampoco la literatura está muy abundante. El uso en la bibliografía se concentra más en la aplicación en heridas, absesos y afecciones de la piel. Nuestros usos coinciden bastante bien con la literatura. El nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

YUNKA PANTI

Nombre Común: Yunka panti (Chirumbia, Cusco),
Lauraymana (Cusco).

Familia: Verbenaceae.

Nombre Latino: *Lantana camara* L., nr. 2499 herb. CMA, Chirumbia, La Convención, Cusco, 1000 msnm., 1986.

Habitat: Arbusto de 1.5 a 2.0 ms. de altura. Flores de color granate con jaspes rojos y rosados. Se le halla al lado de la carretera.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Tos	—tomar yunka panti.
— Fiebre	—tomar yunka panti.

Botánica, Etnobotánica: Ve a lauraymana.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Ve a lauraymana.

Usos Medicinales: Ve a lauraymana.

Conclusión: Ve a lauraymana.

ZANAHORIA

Nombre Común: Zanahoria (Cusco, Puno, Apurímac).
Familia: Umbelliferae.

Nombre Latino: *Daucus carota* L.

Habitat: Planta cultivada como verdura.

Calidad: Templada.

Partes Usadas: Raíz y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Diarrea	—tomar agua de zanahoria: zanahoria (raíz) picada y hervida en agua. Se agrega sal. —tomar cocimiento de zanahoria y arroz.

- Tuberculosis (para la sed) —tomar cocimiento de: papa qompis (cáscara) y zanahoria (cáscara). Se agrega azúcar
- Hígado —comer sopa de cebada con zanahoria, ajo, orégano
- Qoiro —tomar jugo de cidra de la montaña, con verbena, unu cidra, unu p'irka, oqoruru, zanahoria y perejil.
- Inflamación ojos —poner jugo al ojo de hanchallawi (molido). Se puede mezclar con zanahoria chancada
- Artritis y reumatismo —poner al ojo jugo de zanahoria (exprimido), agregando limón (gotas).
- Riñones —frotar con pomada hecha de: aceite de olivo con romero Se calienta y agrega: miel de abeja, jugo de limón y zanahoria (cortada), todo se hierve y se hace enfriar.
- Para la vista —tomar cocimiento de zanahoria (también hojas), perejil y apio
- Acne —mate de zanahoria (hojas), pinco-pinco, cola de caballo, apio y perejil
- Para la vista —tomar jugo de zanahoria
- Acne —tomar jugo de zanahoria.
- Acne —frotaciones con el jugo de zanahoria

Botánica, Etnobotánica: *Daucus* es un género de 25 especies, ampliamente distribuidas. Mathías y Constance describe dos especies para el Perú. De *D. carota* observa que es la zanahoria, oriunda de Europa, introducida en el Perú.³¹⁸

Nombre común: zanahoria,^{211,212,262,269,272,276,277,279,283,286,287,328,329,368,371,403}
 zanahoria amarilla.⁴⁰³

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: En todos los órganos hay un aceite etérico; en la raíz: pectina, provitamina A (alfa- y beta-carotena), jamma carotena, licopina, vitamina B₁, B₂ y C; flavonoides, squalan, carotatoxina, azúcares, ácidos orgánicos, minerales;^{264,267,301,365,366,373,433} las hojas contienen los alcaloides pirrolidina y daucina, tanina, cera y grasa.^{267,365}

Las raíces no tienen efectos colaterales.^{264,365,366} El contenido de alcaloides en las hojas es tan poco que no existe peligro.²⁶⁵ Pahlow no recomienda de comer diariamente kilos de zanahorias,³⁰¹ y Duke lo considera igual tóxico como café.²⁴⁹

El contenido alto en pectina es muy favorable en diarrea y problemas digestivos en criaturas^{264,366} y provitamina A en problemas de hemeralopia.^{260,433}

El aceite etérico tiene un efecto antihelmíntico.^{264,365,366}

Usos Medicinales: Antihelmíntico,^{264,267,275,291,301,349,366,373}
 diurético,^{261,264,267,269,276,277,280,283,291,347,348,351,373} digestivo en criaturas,^{264,267,301,366,373} antiinflamatorio,^{269,273} diarrea,^{261,264,275,280,283,291,485}

carminativa,^{283 403} hidropesía,²⁸³ quemaduras,^{269 283 287 403} heridas,^{28,403} úlceras,²⁸³ tónico,²⁶² digestivo,²¹² emoliente,^{212 348} enfermedades de los ojos,^{262,277} espinillas de la piel,^{262 277} estimulante,²⁶⁹ enfermedades de los bronquios,^{272 277} vulneraria,²⁶⁹ tos,^{272 277 403} asma,²⁷⁷ ictericia,²⁷² forúnculos,²⁷² afecciones de la piel,^{277,371} afrodisíaco,^{249,301} anemia,^{276 277} tónico,²⁴⁹ hígado,^{275 277,351} úlceras,^{275 347} presión arterial,²⁵⁶ tumores,²⁴⁹ amenorrea,²⁹¹ reumatismo,²⁷⁷ emenágogo.^{211 212 403}

Conclusión: Zanahoria se usa para problemas de la vista (ojos) y para la diarrea. Los demás usos también coinciden con la bibliografía. Su nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

ZAPALLO

Nombre Común: Zapallo (Cusco, Puno, Apurímac).

Familia: Cucurbitaceae.

Nombre Latino: *Cucurbita maxima* Duchesne, nr. 4255 herb. CMA, Riobamba (La Quebrada), Calca, Cusco, 1000 msnm., 1988.

Habitat: Planta rastrera cultivada por sus frutos.

Calidad: —

Partes Usadas: Semillas (pepas) y tronco.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Parasitosis intestinal	—tomar jugo de: hierba buena, ajo y pepa de zapallo, preparados así: moler la hierba buena, ajo (dientes pelados) y zapallo (pepas tostadas y peladas) luego exprimir para obtener el jugo. —comer pepa de zapallo (pelado y tostado). —tomar jugo de ajo, pepa de zapallo y hierba buena (todos molidos). —tomar cocimiento de pepas de zapallo (totado y molido). —tomar macerado (en mate de hierba buena); pepas de zapallo (tostado y molido) y ajo (dientes).

- tomar cocimiento (en leche) de pepas de zapallo y ajo (dientes).
- comer pepa de zapallo y calabaza (crudo).
- tomar mate de: hierba luisa, azucena, anís, salvia, ruda y tronco de zapallo.
- Amenaza de aborto
- Facilitar la dilatación del útero y eliminación de gases en el parto
- Manchas negras o mirkha.
- tomar cocimiento de: cola de caballo (ramita), wila layo (ramita) cabello de choclo, habas coloradas, limón (jugo) y espina de perro (ramita). Se agrega pepa de zapallo tostado.
- Tiktí o verruga
- K'uika (scaries y oxiuros).
- Ayudar al parto
- Inflamación de la matriz, derrame de sangre y matriz descolgada.
- la leche de las pepas de zapallo poner a los tiktis.
- tomar cocimiento de pepas de zapallo (tostado y molido).
- tomar cocimiento de: pepas de zapallo y trigo.
- parche de: turpa o altea, layo, yawar ch'onqa, verberna, waji, naranja (pepas), limón (pepas), zapallo (pepas), zarzaparrilla, mullak'a, tara (fruto), rosas blancas y rojas; todos secos y molidos. Mezcla con clara de huevo batido y azúcar.

Botánica, Etnobotánica: Planta ya conocida y cultivada por los antiguos peruanos. En tumbas precolombinas de la costa del Perú se han encontrado semillas de zapallo.²¹² MacBride sólo observa que *Cucurbita maxima* se encuentra en forma cultivada en el Perú.³⁰⁷ Actualmente se le encuentra cultivada en todo el mundo.³⁰⁴

Nombres comunes: zapallo,^{198,211,212,287,304,495} lakayote, sapallu, khojnana, escariote,¹⁹⁸ tamuña,^{198,212} zapallu,²¹² ayunca, baran, huará, klemi, loche, moñaanfu, orroochy, apallo, huaran tsapa,²¹¹ calabaza.^{211,287,349}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: El fruto es muy nutritivo y contiene: proteínas, carbohidratos, minerales y un aminoácido.²⁷⁸ Las semillas contienen un aceite con: ácido palmítico, ácido esteárico, ácido araquídico, ácido linoleico.^{263,267,278,285}

Los extratos alcohólicos y acuosos de las semillas tienen una actividad antihelmíntico in vitro e in vivo.²⁷⁸

Está registrado en diferentes farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Tiktis,²¹² hinchazón,²⁷⁸ neumonía,²¹² sudorífico,²¹² tenífugo,^{198,212,275,278,285,291} otitis,²¹² emoliente,²¹² blenorragia,²¹² antihelmíntico,^{275,278,282,349} quemaduras,^{198,278} dolor de cabeza,²⁷⁸ purgante,²⁸⁵ enfermedades de la vejiga,²¹¹

prostatitis,²¹¹ abscesos,¹⁹⁸ mejorar la lactancia,²⁹¹ mastitis,²⁹¹ hipertensión,²⁹¹ tónico,²⁸² irritación intestinal.³⁴⁹

Conclusión: Zapallo (las pepas) se usa principalmente para parasitosis intestinal. Uso muy en concordancia con la literatura. También su nombre común está ampliamente descrito en la literatura para esta especie.

ZAPATIKA

Nombre Común: Zapatika (Chuquibambilla, Apurimac), Zapatiko (Chuquibambilla, Apurimac),
Vea: Zapatilla y Ayaq-zapatilla.

Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Calceolaria tripartita* R. & P., nr., 2305 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurimac, 3500 msnm., 1984. *Calceolaria virgata* R. & P., nr. 2309 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurimac, 3500 msnm., 1984. nr. 2317 herb. CMA, Ayapata, Carabaya, Puno, 3800 msnm., 1984. nr. 3020 herb. CMA, Ayapata, Carabaya, Puno, 3400 msnm., 1987. *Calceolaria chaetostemon* Pennell, nr. 527 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurimac, 3100-3300 msnm., 1985. nr. 2312 herb. CMA, Chuquibambilla, Grau, Apurimac, 3300 msnm., 1984. *Calceolaria myriophylla* Kränzl., nr. 2313 herb. CMA, Ayrihuanca (Chuquibambilla), Grau, Apurimac, 3400 msnm., 1984.

Habitat: *Calceolaria tripartita*: Hierba de 30-40 cms. de altura con flores amarillas. Crece en lugares húmedos generalmente al lado de acequias. *Calceolaria virgata*: Hierba de 30-40 cms. de altura con flores amarillas. Crece en lugares con sombra. *Calceolaria chaetostemon*: Hierba de 60-80 cms. de

altura con flores amarillas. Crece en lugares secos y con sombra. *C. miriophylla*: Hierba de 30-40 cms. de altura, de flores amarillas. Crece en cerro seco, arenoso y pedregoso.

Calidad: Cálida.
Parte Usada: —
Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Después del parto	—mate de zapatika.
— Sangrado uterino después del parto	—comer en mazamorra de maíz marrón, zapatika y con hojas de ortiga blanca.
— Disminuir dolores parto	—comer en mazamorra de maíz marrón, zapatika y con hojas de ortiga blanca.

Botánica, Etnobotánica: Edwin describe unas 130 especies de *Calceolaria* para el Perú. *C. tripartita* es muy común en todo el país en lugares húmedos.³¹⁰ *C. chaetostemon* es endémico en los Andes del suroeste del Perú y descrito para los departamentos de Cusco y Apurímac, y *C. tripartita* es muy común entre México y el suroeste de Perú.⁴⁹³ Para *C. myriophylla* y *C. virgata* vea ayaq-zapatilla.

Las cuatro especies de *Calceolaria* acá mencionadas también hemos recolectado en otros lugares del Sur Andino.

Nombres comunes son: *C. virgata*; orkko tariksa, jatun tariksa;¹⁹⁸ *C. tripartita*, yacupo toqsho,²¹¹ bombas,¹⁷² y portamonedas, bolsa de Judas, guantes, bolsa de pastor, monjitas, botón de oro, campanitas, flor de pantano, bombitas, flor de zapo, yerba de zapo, nagranska, bolsa de toro, antojsho, rábano de agua, agora,⁴⁹³ zapatillas, mayu zapatillas.⁴⁹⁴

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos bibliográficos disponibles.

Usos Medicinales: En la *C. virgata*: estomáquico,¹⁹⁸ aire.¹⁹⁸ Las parteras en Grau, departamento de Apurímac afirman que la zapatiko tiene “la misma efectividad de las pastillas” en cuanto al sangrado uterino después del parto o disminuir los dolores del parto.

Conclusión: Vea zapatilla.

ZAPATILLA

Nombre Común: Zapatilla (Cusco), Zapatika (Chuquibambilla, Apurímac), Pule-pule (San Jerónimo, Cusco), Ayaq-zapatilla (Cusco).

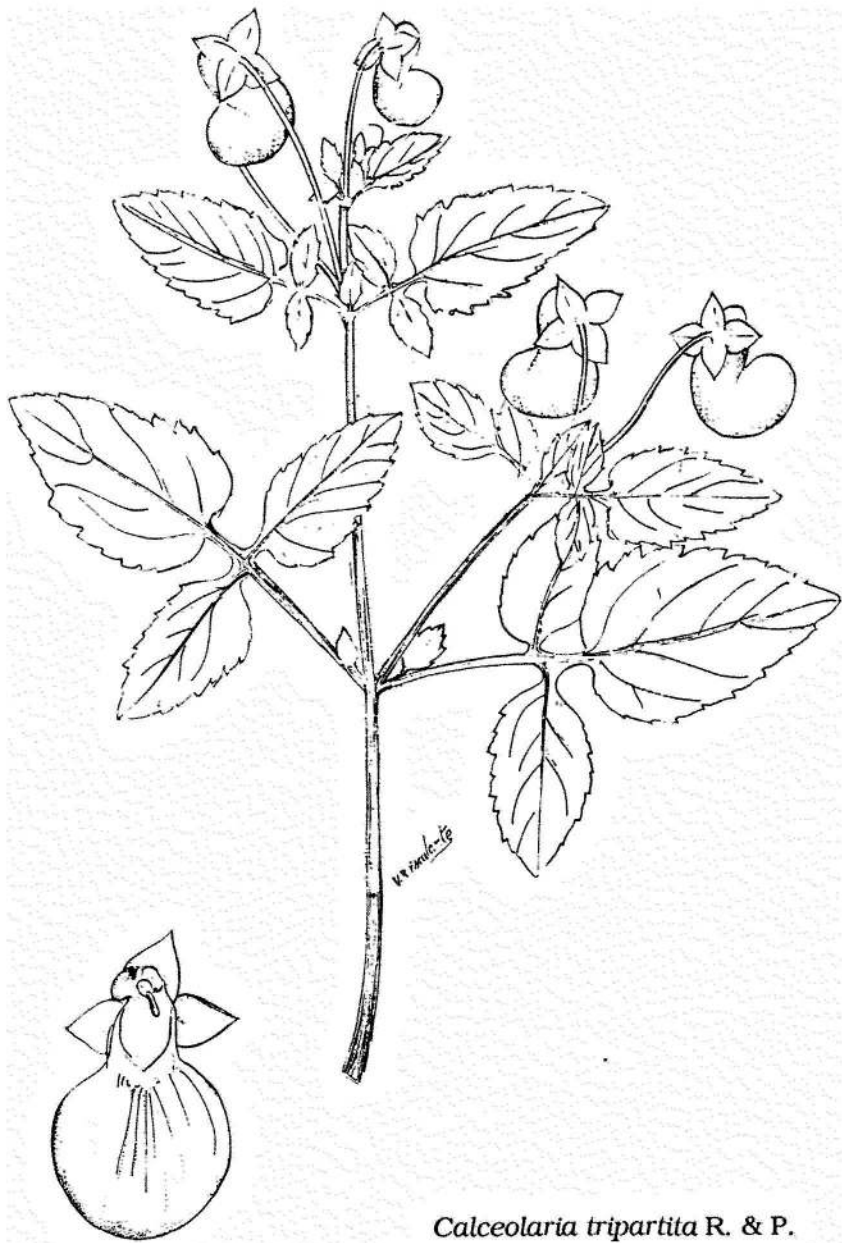
Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Calceolaria engleriana* Kränzl., nr. 52 herb. CMA, Tambomachay, Cusco, Cusco, 3700 msnm., 1980. nr. 365 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3600 msnm., 1981. nr. 2385 herb. CMA, Tauccha (Chincheros), Urubamba, Cusco, 3800 msnm., 1987. *Calceolaria tripartita* R. & P., nr. 188 herb. CMA, Urubamba, Urubamba, Cusco, 2900 msnm., 1981. *Calceolaria myriophylla* Kränzl., nr. 2909 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1987. *Calceolaria scapiflora* (R. & P.) Benth. subsp. *dentifolia* Pennell, nr. 2552 herb. CMA, Mercado San Pedro, Cusco, Cusco, 1986.

Habitat: *C. tripartita*: Hierba de 30-40 cms. de altura con flores amarillas en forma de zapato. Crece en lugares húmedos, generalmente al lado de riachuelos. *C. engleriana*: Hierba de 40-50 cms. de altura, de flores amarillas. Crece al lado de las carreteras y chacras. *C. myriophylla*: Hierba de 30 cms. de altura, flores amarillas. Hojas muy pequeñas. *C. scapiflora* subsp. *dentifolia*: Hierba de 20 cms. de altura, flores amarillas. Hojas en roseta en la base.

Calidad: Cálida.

Partes Usadas: Flores, toda la planta y hojas.



Calceolaria tripartita R. & P.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Mal de vejiga	—tomar cocimiento de: berro-berro, pelo de choclo, inca coca, yana ruku, pinco-pinco, linaza, cebada tostada y zapatilla (flores). —tomar cocimiento de huerta-huerta o hierba de cáncer, grama blanca (raíz y hojas), llanque, muñanka, pinco-pinco, cola de caballo, coca-coca y zapatilla (entera).
— Mal de riñón	—tomar cocimiento de cola de caballo (hembra y macho), pinco-pinco (hembra y macho), cabello de choclo (rojo, amarillo y negro), grama blanca, ch'iri ch'illka (macho), ch'iri-ch'iri (hembra de flor amarilla), yawar ch'onqa (raíz y hoja), pilli-pilli (amargo y dulce), estrella kiska (flores), zapatilla (flores), p'irka, retama, ortiga (tallo negro), cebada tostada, q'eto-q'eto (raíz y hoja), maíz (amarillo, rojo y negro), (medio tostado), llantén y saqarara. Se agrega chancaca rubio y negra, alcáñique y dulce de diferentes colores.
— Reumatismo	—fomentos (desde la rodilla hasta el pie) de: markhu, k'usmayllo, tuku-tuku, ortiga, nabo silvestre, cebadilla, bolsa de pastory zapatilla; todos molidos en alcohol y mezclado con orina humana.
— Reumatismo	—mate de zapatilla (hojas, flores y tallo).
— Regular menstruación	—tomar zapatilla.
— Mirkha	—mate de: yupatinku (raíz), sutuma (raíz), zapatilla (hojas) y k'arwn blanco (hojas y raíz).
— Inflamación matriz	—mate de zapatilla (hojas, flores y tallo).
— Utero	—tomar mate de zapatilla.
— Riñón	—tomar mate de zapatilla.
— Ayuda al trabajo del parto	—tomar mate de zapatilla.
— Evita infección	—tomar mate de zapatilla.
— Limpia la sangre y restos de la madre después del parto (cuando duele).	—tomar mate de culandro con zapatilla.

Botánica, Etnobotánica: Edwin, describe unas 130 especies de *Calceolaria* para el Perú. *C. engleriana* y *C. tripartita* son unas de las más comunes y se les halla en todo el Perú. Las otras especies están registradas para nuestra región.³¹⁰ *C. engleriana* está dividido en dos subespecies: *C.*

engleriana Kränzl. subsp. *engleriana* con una distribución geográfica de los Andes central de Perú hasta Bolivia central y *C. engleriana* Kränzl. subsp. *lutea*, que prácticamente sólo se halla en la provincia de Urubamba, dept. de Cuzco.⁴⁹⁴

Las diferentes especies de *Calceolaria* se conocen en nuestra zona con diferentes nombres comunes. Se pueden distinguir diferencias locales acerca de algunos nombres: zapatilla, aya(q)-zapatilla, pule-pule son más usados en Cusco; zapatilla y wawillay en Apurímac y zapato-zapato y zapato en Puno.

Parece que las especies mismas se parecen tanto que el nombre común no está vinculado directamente con una especie específica; hay diferentes especies con más nombres comunes. También los nombres se parecen bastante. La mayoría se refiere a la forma de la flor que se parece un zapato; por ende los nombres: zapato-zapato, zapato, zapatilla, aya(q) zapatilla.

Nombres comunes son: *C. engleriana*: aya-zapatilla, huahuillay, huíngue, ppucuchu-ppucuchu,⁴⁹³ china sapatillan, china amay sapatu, amay takiña y ollko;¹⁹⁸ para *C. tripartita* vea zapatika; para *C. myriophylla* vea ayaq-zapatilla y zapato, y para *C. scapiflora* subsp. *dentifolia* vea pule-pule.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: No hay datos en la bibliografía disponibles.

Usos Medicinales: *C. engleriana*: Manchas blancas,¹⁹⁸ enfermedades venéreas,¹⁹⁸ hidropesía.¹⁹⁸

Conclusión: Cuando se analizan los usos de todas las especies de *Calceolaria* se nota una preferencia clara para usar estas especies en post parto. Además se las usan en afecciones uterinas y vaginales. Sólo en Cusco con el nombre pule-pule los usos no coinciden con ninguno de los indicados anteriormente y el uso parece dirigirse hacia afecciones de las vías respiratorias. La mayoría de los nombres comunes están descritos en la literatura para las diferentes especies de *Calceolaria*.

ZAPATO-ZAPATO

Nombre Común: Zapato-zapato (Chucuito, Rosaspata, Puno), Zapato (Chucuito, Puno), vea Ayaq-zapatillo.

Familia: Scrophulariaceae.

Nombre Latino: *Calceolaria myriophylla* Kränzl., nr. 3669 herb. CMA, Arcacca, Chucuito, Puno, 3900 msnm., 1988.

Habitat: Hierba de 30-20 cms. de altura, con flores amarillas con manchas marrones adentro. Crece en lugares secos.

Calidad: Cálida.

Parte Usada: —

Usos:

Mal, Enfermedad

Modo de Aplicación

- Hemorragia vaginal —mate de carilla, zapato-zapato y sankolayo.
— Inflamación matriz —tomar zapato.

Botánica, Etnobotánica: Según Molau *C. myriophylla* es endémica en el sureste de los Andes y su distribución geográfica se limita a los departamentos de Apurímac y Cusco.⁴⁹² Nuestra especie, sin embargo, hallamos más al sur, es decir, en el departamento de Puno. Nombres comunes son: puru-puru, ayac-sapatillam.²¹⁰ Para más información vea ayaq-zapatilla.

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Vea ayaq-zapatilla y zapatilla.

Usos Medicinales: Vea ayaq-zapatilla y zapatilla.

Conclusión: Vea ayaq-zapatilla y zapatilla.

ZARZAPARRILLA

Nombre Común: Zarzaparrilla (Cusco), Llaqe (Cusco).

Familia: Polygonaceae.

Nombre Latino: *Rumex obtusifolius* L., nr. 164 herb. CMA, San Jerónimo, Cusco, Cusco, 3200 msnm., 1981.

Habitat: Hierba hasta 1 m. de altura. Crece en lugares húmedos.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Raíz y hojas.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Limpiar el cuerpo	—tomar mate de zarzaparrilla con azúcar.
— Estimular la menstruación (cuando hay dolor por ejemplo en jóvenes).	—tomar cocimiento de wallwa con llaqe o zarzaparrilla.
— Tos	—tomar jugo de zarzaparrilla o llaqe (hojas) con clara de huevo.
— Reumatismo	—tomar cocimiento de zarzaparrilla (raíz).
— Hígado	—tomar cocimiento de zarzaparrilla (raíz).
— Riñón	—tomar cocimiento de zarzaparrilla (raíz).
— Desmando	—mate de zarzaparrilla.
— Sarna	—tomar cocimiento de zarzaparrilla (raíz).
— Inflamación de la matriz, derrame de sangre, matriz descolgada mulla.	—parche de: turpa o altea, layo, yawar ch'onqa, verbena, waji, naranja (pepas), limón (pepas), zapallo (pepas), zarzaparrilla, mullak'a, tara (fruto), rosas blancas y rojas. Todas secas y molidas, se mezcla con clara de huevo batido y azúcar.

Botánica, Etnobotánica: *R. obtusifolius* es una especie muy polimórfica. Introducida desde Europa. Se la halla en Perú (Cusco, Lima), Brasil y Argentina.³¹⁶

En las zonas tropicales se usa *Smilax* sp. cuando se indica la zarzaparrilla. Sin embargo en las zonas más frías también se venden las raíces de *Rumex obtusifolius* como zarzaparrilla; hay mucha semejanza entre las dos. No fue posible diferenciar todas las recetas recolectadas entre *Smi-*

lax sp. y *Rumex obtusifolius*; por consiguiente algunas recetas se encuentran tanto en *Smilax* como en *Rumex* (vea zarzaparrilla (*Smilax* sp.)).

Nombres comunes: paico,³¹⁶ romaza,²¹⁰ lengua de vaca,^{210,262} bijuaca,²¹⁰ sakha llaka.^{210,262}

Rumex obtusifolius también se llama llaqe (vea llaqe).

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: *Rumex obtusifolius* fue oficial como Radix Lapathi acuti; esta droga contiene: ácido crisofánico, emodina, taninas (4-7%), y ácido lapathino,^{264,267,253} y las raíces, además contienen: rutina, quercetina y hierro (0.38%).

Está registrado en algunas farmacopeas.²⁶⁸

Usos Medicinales: Diarrea,^{263,264,267} laxante,^{263,264,267} antiespasmódico,²⁶⁷ purgante,^{198,285} antihelmíntico,²⁸⁵ escorbuto,¹⁹⁸ anemia,¹⁹⁴ tónico,¹⁹⁴ depurativo.²⁶³

En homeopatía: dolor de cabeza; aparato reproductor femenino débil.^{264,267}

Conclusión: No hay un uso específico para la zarzaparrilla (*R. obtusifolius*) en el Sur Andino. Hay poca coincidencia con la bibliografía. El nombre común no está registrado en la literatura para esta especie. Vea también zarzaparrilla (*Smilax* sp.)

ZARZAPARRILLA

Nombre Común: Zarzaparrilla (Cusco, Puno).

Familia: Liliaceae.

Nombre Latino: *Smilax* sp.

Habitat: Planta enredadera. Crece en zonas tropicales.

Calidad: Fresca.

Partes Usadas: Raíces, hojas y tallo.

Usos:

Mal, Enfermedad	Modo de Aplicación
— Ch'upo	—el ojo o guía de zarzaparrilla se pone como mecha a la herida.
— Desmando	—mate de zarzaparrilla.
— Reumatismo	—bañar con cocimiento de: salvia (rama y raíz), altamisa (hojas y raíz), ajenjo, santa maría (rama), eucalipto (rama) y zarzaparrilla (raíz). Puede ser con limón. —tomar cocimiento de zarzaparrilla (hojas, tallo y raíz).
— Dolor de cintura, micción dolorosa y con dificultad, orina oscura.	—tomar mate de zarzaparrilla.
— Vías urinarias	—tomar cocimiento de zarzaparrilla. Lo llaman también mate rojo (por su color).
— Vías urinarias (cuando se sospecha que tiene infección).	—tomar cocimiento de: sano-sano, zarzaparrilla, cebada tostada, cola de caballo, goma blanca y linaza.
— Inflamación de la matriz, derrame de sangre, matriz descolgada.	—parche de: turpa o altea, layo, yawar ch'onqa, verbena, waji, naranja (pepas), limón (pepas), zapallo (pepas), zarzaparrilla, mullak'a, tara (fruto), rosas blancas y rojas. Todas secas y molidas, se mezcla con clara de huevo batido y azúcar.

Botánica, Etnobotánica: MacBride³⁰⁶ tiene 18 especies de género *Smilax* descritas para el Perú. Nosotros no hemos podido determinar la especie usada en la zona porque sólo pudimos recolectar las raíces.

En las zonas tropicales se usa como zarzaparrilla a *Smilax* sp. Sin embargo en las zonas más frías, altas se usan las raíces de *Rumex obtusifolius*; la semejanza es grande entre ambas. Se ha tratado de separar las recetas que corresponden a cada una de ellas (por ejemplo preguntando donde recolectaron las raíces; o donde crece la planta), no siendo posible en su totalidad. Por ende algunas recetas se encuentran en ambas especies. (Vea zarzaparrilla, *R. obtusifolius*).

Nombres comunes: zarzaparrilla.^{185,211,212,290}

Zarzaparrilla es oriunda de América Latina y llegó por primera vez a Europa en 1530 como un medicamento para la sífilis.³⁶⁷

Las diferentes especies vienen de América Central (la mexicana, hondureña y jamaicana) y de América del Sur (ecuatoriana, peruana).^{225 301,367}

Fitoquímica, Farmacología, Toxicología: Trease observa que se han realizado muchos trabajos fitoquímicos acerca de zarzaparrilla, sin una adecuada determinación botánica. Las diversas especies contienen: esteroides, sarsasopogenina, esmilagenina, sitosterol, estigmasterol y polinastadol y sus glicósidos (saponinas): sarsasaponina, esmilasaponina, sarsaparillosida y más,²²⁵ también contiene almidón y resina.^{225 249}

Duke observa que saponinas en dosis grandes, no normales, pueden ser dañinas²⁴⁹ e irritar los órganos digestivos.³⁰¹

La zarzaparrilla puede facilitar la absorción de otros fármacos; en esta calidad de vehículo, está muy usada en la industria de bebidas no alcohólicas, también en la síntesis parcial de cortisona y otros esteroides.²²⁵

Usos Medicinales: Sífilis,^{185 225 249,301 367} artritis,²⁴⁹ cáncer,²⁴⁹ eczema,^{249,301} fiebre,²⁴⁹ gonorrea,²⁴⁹ lepra,²⁴⁹ reumatismo,^{249 301,367} afecciones de la piel,^{249,367} heridas,²⁴⁹ dolor de muelas,²⁴⁹ sarna,²⁹⁰ depurativo,^{290 301} antivenérico,²⁹⁰ psoriasis,³⁰¹ sudorífico,¹⁸⁵ diurético.¹⁸⁵

Conclusión: Zarzaparrilla (como *Smilax* sp.) se usa con más frecuencia para afecciones de las vías urinarias, un uso mencionado en la literatura. Algunas otras aplicaciones también coinciden con la literatura. El nombre común está ampliamente descrito en la literatura.

Nederlandse Samenvatting

Dit proefschrift beschijft het gebruik van medicinale planten door de bevolking van Zuid-Peru. De vermelde gegevens zijn verzameld gedurende de periode van oktober 1980 tot en met december 1988. Het onderzoek vond plaats in het kader van de activiteiten van het Centro de Medicina Andina.

Algemene aspecten:

Traditionele gezondheidszorg, zoals die wordt aangetroffen in vrijwel alle culturen over de gehele wereld, kan worden beschreven als 'de som van alle kennis en toepassingen - verklaarbaar of niet - die gebruikt worden in de preventie, diagnose en bestrijding van fysieke, mentale en sociale onevenwichtigheden, waarbij exclusief wordt vertrouwd op de praktische ervaring en observatie, overgedragen van generatie op generatie, hetzij mondeling of schriftelijk'.¹ Het gebruik van medicinale planten is hierbij van groot belang.

Sinds 1977 is de Wereldgezondheidsorganisatie aandacht gaan besteden aan de traditionele gezondheidszorg en het gebruik van medicinale planten daarbij.

Hiervoor worden 3 aktielijnen gevolgd: a) evaluatie van traditionele gebruiken, b) integratie van het traditionele gezondheidssysteem en c) training van de beoefenaars van zowel het traditionele als het wetenschappelijke gezondheidssysteem. Het onderzoek naar het gebruik van medicinale planten heeft tot nu toe de meeste aandacht gekregen. De training concentreert zich voornamelijk op de beoefenaars van de traditionele gezondheidszorg.

De eeuwenoude geschiedenis van de Zuid-amerikaanse indianen en de grote verscheidenheid aan planten in een tot nu toe vrijwel ongestoorde natuurlijke omgeving maakt het zeer aantrekkelijk de traditionele gezondheidszorg in de Andes te onderzoeken.

Het Centro de Medicina Andina opereert in het zogenaamde Sur Andino, een streek die de departementen Cusco, Apurimac en Puno omvat. Het is 177,000 km² groot (ongeveer 5x

Nederland) en wordt bewoond door ongeveer 2 miljoen mensen.

De bevolking is grotendeels mesties. Quechua wordt in de gehele streek gesproken; Aymara veelal langs het Titicaca meer. Het gebied behoort tot de armste gebieden in Latijns Amerika. De aanwezigheid van Sendero Luminoso (Lichtend Pad), en de reactie van het leger hierop voegt aan de erbarmelijke economische en sociale toestand een element van gewelddadigheid toe.

De onveiligheid van het onderzoeksgebied had zijn weerslag in de wijze waarop het onderzoek kon worden uitgevoerd. De studie naar medicinale planten was daarom voor de betrokken onderzoekers niet geheel van gevaar ontbloot.

In oktober 1980 organiseerde een groep gezondheidswerkers een bijeenkomst om de gezondheidsproblemen in de Sur Andino te bespreken. Geconcludeerd werd, in aanwezigheid van zowel beoefenaars van de traditionele gezondheidszorg (curanderos) als van de universitair opgeleide artsen, dat meer aandacht besteed moet worden aan de traditionele gezondheidszorg, willen de bestaande gezondheidszorg programma's enig succes hebben. Dit was de start van het Equipo Coordinador de Medicina Natural Popular in november 1981. Na enige jaren veranderde het van naam in: Centro de Medicina Andina.

De doelstellingen van dit centrum zijn: 1) bijdragen aan de totstandkoming van een gezondheidssysteem dat de westerse en traditionele gezondheidszorg verenigt en dat bereikbaar is voor de bevolking zowel in cultureel als in economisch opzicht; 2) onderzoek naar de traditionele gezondheidszorg en 3) het bevorderen van de discussie en uitwisseling van ervaringen tussen openbare en particuliere organisaties die werkzaam zijn in de gezondheidszorg.

De activiteiten worden gecoördineerd met 3 groeperingen: a) pastorale groepen van de katholieke kerk, b) gezondheidsgroepen van het Ministerie van gezondheidszorg, c) particuliere gezondheidsgroepen.

Binnen het Centro de Medicina Andina opereren 3 afdelingen: 1) Afdeling Medicijnen en Medische Antropologie, 2) Afdeling Farmacognosie en 3) Afdeling Vorming. De

werkzaamheden zijn gericht op: traditionele behandelingswijzen, diagnose van de gezondheidssituatie, de plaats van de traditionele genezer, vrouw en gezondheid, regionale epidemiologie, medicinale planten, eenvoudige apotheken, medicinale plantentuinen, geneesmiddelen informatie, evaluatie van traditionele behandelingswijzen, communicatie methoden, bevorderen en organiseren van discussies en bezinningsbijeenkomsten over gezondheidsproblemen, motiveren van onderzoek naar de dagelijkse realiteit in de Andes.

De door het Centro de Medicina Andina gebruikte methodologie is participatief. Dit betekent dat samen met de verschillende instituten, groepen, hun medewerkers, gezondheidswerkers, en de bevolking naar praktische oplossingen voor gezondheidsproblemen wordt gezocht, met gebruikmaking van hun traditionele kennis inclusief het gebruik van medicinale planten.

De contacten met de vertegenwoordigers van de traditionele Andes gezondheidszorg werden gelegd via de lokale instituten (groepen). Hun contacten bevorderen een vertrouwensrelatie. Op dezelfde wijze werden de gegevens over de medicinale planten verzameld (gebruikmakend van persoonlijke gesprekken, groepsbijeenkomsten en vragenlijsten). Na uitwerking van de verzamelde gegevens, werden de resultaten verspreid via brochures en bijeenkomsten met de bevolking. Dit heeft de voorkeur boven publikaties voor beroepskrachten.

In de methodologie werd nadruk gelegd op de relatie en interactie met de bevolking en beroepskrachten om zo bij te dragen aan oplossingen voor de aanwezige gezondheidsproblemen. De onderwerpen (thema's) en procedures van de latere onderzoeken werden met de bevolking en beroepskrachten bestudeerd. Voorlopige resultaten werden kritisch geanalyseerd en zo nodig, werden de onderzoeken aangepast. Tenslotte werden de eindresultaten besproken en verspreid.

Voor de verspreiding van de resultaten van dit onderzoek naar het gebruik van medicinale planten is het bevorderlijk om de medische praktijk wat nader te kennen. In de medische

wetenschap komt de medische praktijk niet altijd overeen met de medische theorie. Als bijvoorbeeld een artikel wordt gepubliceerd in een gerespecteerd tijdschrift over een nieuw geneesmiddel dan worden de resultaten niet zonder meer in de praktijk toegepast. De houding van een 'opinion leader' onder een groep artsen blijkt hierbij echter van veel belang. Gaat deze het geneesmiddel gebruiken dan volgen de anderen van de groep ook.¹⁰⁸

Botanische en Etnobotanische aspecten:

In deze studie worden 509 verschillende planten beschreven die tot 263 genera en 94 families behoren. Het Centro de Medicina Andina bezit een herbarium met meer dan 4000 nummers. Het herbarium heeft uitstekende nationale en internationale contacten. De belangrijkste lokale medewerker is Prof. C. Vargas van de Universiteit van Cusco. Op internationaal vlak wordt samengewerkt met o.a. de herbaria van de New York Botanical Garden (NY), Missouri Botanical Garden (MO), en Field Museum of Chicago (F) in de Verenigde Staten en met het herbarium van de Rijksuniversiteit van Utrecht (U) in Nederland.

De meerderheid van de medicinale planten is autochtoon (82%). Slechts 18% is geïntroduceerd en bestaat grotendeels uit gecultiveerde planten, waarvan het belangrijkste gebruik niet medicinaal is. Dit geeft de belangrijkheid van de medicinale planten aan en de originaliteit van het traditionele therapeutische systeem. Er is een grote overeenkomst met de bestaande literatuur omtrent de lokale plantennamen. In een aantal gevallen draagt deze studie bij tot een betere kennis omtrent de lokale namen van de planten in Peru.

De medicinale planten zijn uitgebreid geklassificeerd door de bevolking. In deze studie worden 5 niveaus onderscheiden die echter geen volgorde van prioriteit inhouden. Het eerste niveau betreft de soortnamen voor medicinale planten. Dit zijn namen zonder een specifieke betekenis. Enige voorbeelden zijn: altea, verbena, ajo, ayrampo, limon, capuli en tumbo (zie tabel 3).

Het tweede niveau bevat de planten die door de bevolking

geklasseerd zijn op grond van sexe (tabel 9) of kleur (tabel 12); veel planten worden vrouwelijk genoemd. Dit onderscheid is zeer nauw verbonden met het wereldbeeld van de Andesbewoner, waarin de wereld gezien wordt als een evenwicht tussen twee antipoden. Binnen dit evenwicht speelt het vrouwelijke en het mannelijke een belangrijke rol. Vrouwelijk wordt beschreven als zacht, licht, broos en mannelijk als sterk, donker, nadrukkelijk. Eenzelfde plantensoort kan dan een vrouwelijk en een mannelijk exemplaar hebben; het vrouwelijke exemplaar heeft dan een bijv. licht groenige stengel en de mannelijke tegenhanger een donkere stengel. Dit is bijvoorbeeld het geval bij lambrakaña hembra en lambrakaña macho (*Ageratina sternbergiana*) en muthuy macho en muthuy hembra (*Cassia* sp.).

Op deze wijze kan men zien hoe het wereldbeeld in de naamgeving van de planten tot uitdrukking komt. Niet altijd treedt de combinatie vrouwelijk- mannelijk op. Ook komt het voor dat planten op zichzelf mannelijk of vrouwelijk genoemd worden, op basis van (in het algemeen) de kleur van de bloem, vrucht of stengel.

Het derde niveau betreft de medicinale planten met lokale namen waarin de volgende specificaties tot uitdrukking komen: plaats, vorm, gebruik, smaak en geur. De naam van de plant geeft direct aan hoe hij groeit (kruiper), waar hij groeit, hoe hij gebruikt wordt en wat/hoe de smaak of de geur van de plant is. *Nicotiana undulata* wordt bijvoorbeeld in het Aymara tujsa-tujsa genoemd. Dit betekent vrij vertaald stinkerd, hetgeen in overeenstemming is met de geur van de plant. Onder de verschillende namen die aan *Hedeoma mandonianum* gegeven worden bevinden zich khuña-muña en pampa muña. Khuña-muña betekent kleine muña en verwijst naar de grootte van de plant. Pampa-muña geeft aan waar de plant groeit: in de pampas (hooggelegen vlakten).

In het vierde niveau zijn de planten ondergebracht die een nog uitgebreidere naamgeving hebben als in het derde niveau. Aan de soortnaam worden namelijk twee bijvoeglijke naamwoorden toegevoegd die de plant nader preciseren. Deze klassificatie wordt uitgebreid aangetroffen bij de brandnetels (in Peru behoren de brandnetels tot de familie

Urticaceae (voornaamste genus *Urtica*) en Loasaceae (genera *Catophora* en *Loasa*). Ortiga (Spaans), kisa (Quechua) of atapallu (Aymara) zijn de soortnamen voor brandnetels in het onderzoeksgebied. De naam mula kisa wordt gegeven aan brandnetels die gebruikt worden bij het drijven van muil dieren (door op het dier te slaan met de planten) of voor onvruchtbaarheid (ook weer verwijzend naar het muil dier dat steriel is). In het vierde niveau wordt er aan deze naam nog een bijvoeglijk naamwoord toegevoegd: mula kisa amarilla (gele mula kisa), mula kisa roja (roete mula kisa), mula kisa hembra (vrouwelijke mula kisa) en mula kisa macho (mannelijke mula kisa).

Deze vier niveaus hebben een sterke overeenkomst met de klassificatie voorgesteld door Berlin. Zijn klassificatie onderscheidt verschillende categorieën of rangen voor de betrokken planten, bijv.: generisch, specifiek, varieteit en leefvormen. Zijn systeem van klassificatie van planten met volksnamen is gebaseerd op studies die alle benoemde planten (niet slechts medicinale) van een bevolkingsgroep omvatten^{180, 190}. In de hier gepresenteerde studie zijn echter slechts de medicinale planten onderzocht. Ondanks deze beperking bestaat er een grote overeenkomst met Berlin's klassificatie en de hier gepresenteerde.

Ons eerste niveau komt overeen met Berlin's generische categorie. De op dit niveau geklassificeerde planten worden met slechts één woord aangeduid. De meeste door ons verzamelde medicinale planten worden op dit niveau benoemd (en dus geklassificeerd). We noteerden 423 (=62%) één-woord-benoemingen.

Berlin's tweede categorie komt overeen met ons tweede en derde niveau. Hier wordt binaire nomenclatuur toegepast om de betrokken medicinale planten wat nader te karakteriseren (groeiplaats, kleur, vorm, reuk, smaak, etc). Dergelijke benoemingen van medicinale planten vonden we bij 252 (=37%) van de onderzochte gevallen.

Berlin's derde categorie, die planten met drievoudige namen omvat, wordt slechts zelden aangetroffen (volgens Berlin bij cultuurplanten van hoogontwikkelde cultuurvolken). Bij onze studie van medicinale planten in de Sur

Andino van Peru vonden we een dergelijke vergaande differentiatie slechts bij soorten uit het Loasaceeën-geslacht *Catiphora* (= *Cajophora*), die als 'brandnetels' ('Ortiga') worden aangeduid, bijv.: Mula (gebruikt bij het drijven van muil dieren) kisa (brandnetel) amarilla (geel).

Berlin's categorie 'levensvormen' vinden we terug in: 'mallki' voor bomen en 'sach'a' voor struiken.

Ons vijfde niveau is sterk verbonden met het wereldbeeld van de Andes-bewoner. Dit is de klassificatie van de planten in warm en koud. Deze klassificatie komt niet tot uitdrukking in de naamgeving. Een plant is koud of warm (of het tussenliggende templado (half om half)) afhankelijk van het effect dat de plant veroorzaakt bij de toepassing (intern of extern). Ziektes worden ingedeeld aan de hand van de oorzaak. Hierbij speelt warm of koud een belangrijke rol. Diarree kan bijvoorbeeld door warmte of koude veroorzaakt zijn. Door de dichotomie in de wereldvisie van de Andesbewoner moet men dus een warme plant gebruiken als de oorzaak van de ziekte koude is en een koude plant als de oorzaak warmte is. De meeste planten in deze studie zijn warm. Hoogstwaarschijnlijk omdat de meeste ziekten door het nogal koude klimaat veroorzaakt worden.

Ook is de relatie onderzocht tussen de botanische indeling der planten en de volksklassificatie. Er is gekeken naar het verband dat er bestaat tussen de lokale namen en botanische taxa. Hiervoor worden 4 relaties gehanteerd: 1) één lokale naam komt overeen met één botanische soort; 2) één lokale naam wordt aan 2 of meer species gegeven (van hetzelfde of verschillende genera); 3) twee of meer lokale namen worden aan één species gegeven en 4) twee of meer lokale namen worden aan twee of meer species gegeven (van hetzelfde of verschillende genera). In de hier gepresenteerde studie bevindt het gros van de lokale namen zich in de relatie 1) en 3). In de derde relatie vindt men vooral synoniemen van lokale namen die op zeer plaatselijk niveau gehanteerd worden. In deze gebieden is echter ook de belangrijkste lokale naam bekend (bijvoorbeeld: bolsa de pastor (belangrijkste lokale naam) en wayra s'acha, pulsa-pulsa en kaniwa hembra als plaatselijke namen). Gevallen waarbij eenzelfde lokale naam aan twee of

meer botanische species gegeven wordt, komen heel veelvuldig voor wanneer de verschillende planten sterk op elkaar lijken (bijvoorbeeld in het geval van de verschillende *Bowlesia* species). Dit resultaat betekent dat er een behoorlijke overeenstemming bestaat tussen de beide vormen van indeling of klassificatie.

In de literatuur wordt vaak verondersteld dat het voorkomen van meer lokale namen voor één enkel botanisch species een maatstaf is voor de belangrijkheid van dit species. Dit is echter niet omkeerbaar. Vele belangrijke planten in deze studie hebben slechts één of twee lokale namen. Voorbeelden zijn: limon, romero, manzanilla, eucalipto, cola de caballo, ajo, yawar ch'onqa, ajenjo, markhu en ruda.

Farmacognostische aspecten:

Sinds het begin van deze eeuw werd in de westerse wereld de voornamelijk op plantaardige geneesmiddelen gebaseerde therapie geleidelijk vervangen door een therapie met zuivere natuurstoffen en synthetica. Vele vormen van chemotherapie werden ontwikkeld. De moderne, westerse gezondheidszorg is echter kostbaar en slechts voor een klein deel van de wereldbevolking toegankelijk. Nog steeds is ongeveer 80% aangewezen op traditionele geneeswijzen, die overwegend met medicinale planten werken. Dit moet op zich zelf een machtige stimulus voor serieus onderzoek van alle aspecten van tradionele geneeskunst zijn.

Over het algemeen worden medicinale planten als tweederangs geneesmiddelen beschouwd. Hun effect, wanneer het positief is, wordt vaak als een placebo-effect beschreven. Deze opvatting is aan veel kritiek onderhevig. Een land als China waar gedurende meer dan 3000 jaar medicinale planten in 85% van de medische toepassingen worden gebruikt, zou dan voornamelijk op het placebo effect overleefd hebben ⁴⁶. Bovendien is het nog niet zo lang geleden dat de galenische preparaten de hoofdmoot der geneesmiddelen in de westerse wereld uitmaakten. 'Obsoleet betekent nog niet therapeutisch zinloos of inactief! ²¹⁹ Met deze opmerkingen wordt echter niet gesuggereerd dat de tijd terug gedraaid

moet worden, maar men dient nadrukkelijk te bedenken dat gedurende eeuwen artsen galenische preparaten toepasten en daar ervaringen mee opdeden. Ook dient te worden opgemerkt dat moderne westerse geneesmiddelen vaak ingrediënten bevatten die aan medicinale planten zijn ontleend.

Bij het onderzoek naar medicinale planten binnen het traditionele gezondheidssysteem wordt maar zelden de plant als zodanig bestudeerd. Veelal wordt een plant op chemisch-taxonomische gronden of op geïsoleerde gebruiken in traditionele systemen geselecteerd (bv. in veel herbaria bevinden zich planten waarbij de verzamelaar hun gebruik vermeld heeft).

Het bestuderen van medicinale planten binnen de traditionele gezondheidszorg brengt de nodige problemen met zich mee. Voorbeelden zijn: meerdere namen voor een plant of één naam voor verschillende planten, betekenis van de naam, verschillende gebruiken voor een plant, dosissen, toepassingsvormen, contra-indicaties, mengsels, eigen klassificaties (warm-koud), traditionele ziektes, waarde van de informatie (betrouwbaarheid van de informant), de vaak slechte toegankelijkheid van de literatuur en de tijd beschikbaar voor veldstudies. In de meeste onderzoeken wordt aan dit laatste punt weinig waarde gehecht. Bij het onderhavige onderzoek is echter gebleken dat het nogal tijd kost om een vertrouwensrelatie op te bouwen met de bevolking: voorwaarde om zekerheid te verkrijgen omtrent de waarde van de verzamelde gegevens.

In het laboratoriumonderzoek van medicinale planten ligt de nadruk op de chemische aspecten. De 'bioassays' (biologische tests) zijn in verhouding tot de chemische ontwikkelingen (bijvoorbeeld de chromatografie) achter gebleven. Een groot probleem is de reproduceerbaarheid van de biologische- en farmacologische tests. In de Duitse literatuur wordt steeds meer aandacht besteed aan het ontwikkelen van een theoretische basis en methodologie voor de fytotherapie.

In de praktijk van de medicinale planten wordt ook veel aandacht besteed aan de toxiciteit. Over het algemeen zijn de

planten die in de zgn. zelfmedicatie worden gebruikt veilig te noemen. De afstand tussen de therapeutische dosis en toxische dosis is nogal groot. In de 8 jaar die deze studie beslaat is geen enkel geval van intoxicatie d.m.v. een medicinale plant geregistreerd. Intoxicaties met pesticiden komen/kwamen daarentegen veelvuldig voor. In deze studie wordt de toxiciteit van een plant vaak beschreven door ze te vergelijken met koffie. Het drinken van koffie is niet van gevaar ontbloot maar sociaal dusdanig geaccepteerd dat het praktisch onmogelijk is om tegen gaan. De door J. Duke²⁴⁹ gehanteerde vergelijking wordt van harte onderschreven.

De onderzochte medicinale planten worden beschreven in de vorm van monografieën. In totaal zijn er 430 monografieën. In deze studie worden er 392 beschreven. De overige 38 zijn hiervoor al gepubliceerd.¹⁴⁵ Deze 38, echter, worden wel meegenomen in de totalen, tabellen en figuren.

Een monografie werd gemaakt wanneer een medicinale plant met lokale naam en recept verzameld was (van de medicinale planten met een voorkeursgebruik zijn de samenstelling, bereidingswijze, dosering en toepassingsvorm van het geneesmiddel bekend). Het kwam ook voor dat planten verzameld waren met dezelfde lokale naam maar zonder recept. Deze werden dan in de monografie vermeld. In de monografieën werden de verzamelde gegevens uitgebreid met literatuur gegevens (voor zover toegankelijk) omtrent botanische, ethnobotanische, fytochemische, farmacologische, toxicologische aspecten en medicinale gebruiken.

De belangrijkste toepassingen van de medicinale planten in Sur Andino komen uitstekend overeen met de officiële gegevens omtrent morbidi- en mortaliteit. De meeste recepten (van een totaal van 2.940) worden toegepast op aandoeningen van het ademhalings- en spijsverteringssysteem (resp. 24% en 12%). In het geval van het ademhalingssysteem worden veruit de meeste recepten gebruikt voor hoest. Bij de aandoeningen van het spijsverteringssysteem scoren de recepten voor diarree het hoogst. Interessant is dat op de derde plaats, wat het aantal recepten betreft, de groep 'parto-post-parto (bevalling en kraambed) komt. Dit betekent dat de bevolking zijn eigen diagnose heeft gesteld m.b.t. hun

gezondheidstoestand en binnen hun mogelijkheden een antwoord hierop heeft geformuleerd.

Er zijn 65 planten met 20 of meer recepten die beschouwd kunnen worden als de meest gebruikte. Daarentegen zijn er 164 planten met een voorkeurstoepassing. Dit aantal is groter dan de 65 al genoemde planten, daar er nogal veel lokaal gebruikte planten in voorkomen. Geïmporteerde planten vormen een minderheid: 42% in de eerste groep en 31% in de tweede. De geïmporteerde planten hebben toepassingsvormen die geheel in overeenstemming zijn met de bestaande literatuur. In sommige gevallen heeft de bevolking er zelfs gebruiken aan toegevoegd! Dit is het geval bij madre selva (*Lonicera japonica*). De voorkeursbehandeling bij geboorte is niet beschreven in Oost-Azië, het oorspronkelijk verspreidingsgebied van *L. japonica*. Evenzo geldt dit voor meiorana (*Origanum majorana*) waarvoor het gebruik tijdens de bevalling niet in de literatuur is beschreven, net als bij naranja (*Citrus striensis*) voor roos; nabo (*Brassica campestris*) bij keelontsteking en plátano (*Musa paradisiaca*) voor wratten.

Van de 164 planten met een voorkeurstoepassing wordt bij 76 hun gebruik bevestigd in de literatuur; bij 26 wordt dit gebruik niet beschreven en bij 26 planten ontbreken, zover ons bekend, literatuurgegevens in zijn geheel. Over het algemeen zijn gegevens omtrent fytochemische, farmacologische of toxicologische aspecten schaars. Het dient daarom aanbeveling om bij planten met een voorkeurstoepassing deze aspecten nader te onderzoeken. Interessante planten in dit verband zijn o.a. *Bixa orellana* voor brandwonden; *Geranium felipes* voor huidaanandoeningen en keelontsteking; *Senecio* cf. *graveolens* als digestivum; *Acicarpha tribuloides* voor prostaat- urnewegproblemen; *Passiflora* species als digestiva; *Gulleminea densa* als ontsmettingsmiddel bij wonden; *Plantago monticola* met de verschillende variëteiten en subspecies bij hoest, griep en bronchitis; *Hedeoma mandonianum* voor hoest en maagaandoeningen (heeft een sterke aromatische geur); *Tagetes pusilla* als carminativa (ruikt sterk naar anijs); *Sphacele tenuiflora* en *Satureja* species als carminativa; *Rumex cuneifolius* en *Rumex peruanus* als hoestmiddel en

wondmiddel; *Hypochaeris acaulis* bij leveraandoeningen; *Ageratine sternbergiana* bij bevallingen; *Ambrosia arborescens* en *Ambrosia peruviana* bij reumatiek; *Tagetes multiflora* en *Tagetes graveolens* als carminativa en bij diarree; *Cosmos puecedanifolius tiraquensis* als hoestmiddel; *Ephedra americana* en *E. americana* var. *rupestris*, *Cynodon dactylon* en *Distichlis spicata* als diuretica; *Caiophora* species bij reumatiek en als diureticum; *Valeriana* species bij aandoeningen van de ademhalingswegen en uterus en als laxans; species uit de genera *Malvastrum*, *Tarasa* en *Urocarpidium* uit de familie Malvaceae als klysma; *Leucheria daucifolia* bij hoest en keelontsteking; *Sambucus peruviana* bij reumatiek en aandoeningen van de ademhalingswegen; *Perezia coerulescens* als hoestmiddel; *Bowlesia* species bij bronchitis en hoest; *Euphorbia huanchahana* als purgeermiddel; *Psoralea* species als emmenagógum en *Oenothera* species bij botbreuken en blauwe plekken.

Er is ook een groep planten die zeer uitgebreid beschreven is in de literatuur maar nauwelijks gebruikt wordt in het onderzoeksgebied. Enkele voorbeelden zijn: cardo santo (*Argemone mexicana*); cardenal (*Euphorbia pulcherrima*); calendula (*Calendula officinalis*); lechuga (*Lactuca sativa*); maguey (*Agave americana*); mastuerzo (*Tropaeolum majus*), papaya (*Carica papaya*) en aloe (*Aloe vera*).

Veel medicinale planten hebben toxische componenten. In de meeste gevallen wordt dit door de bevolking onderkend. Soms wordt er juist gebruik van gemaakt zoals in het geval van *Nicotiana* species en *Ricinus communis*. Van enkele planten is niet bekend of de bevolking de toxische effecten kent (bijv. cardo santo (*Argemone mexicana*), ch'itaski (*Phytolacca rivinoides*), cardenal (*Euphorbia pulcherrima*) en soorten van *Senecio*, *Solanum* en *Passiflora*.

Conclusies:

De hier gepresenteerde studie heeft duidelijk aangetoond dat de bevolking in het zuiden van Peru de voor haar beschikbare medicinale planten gebruikt om de meest voorkomende ziektes en aandoeningen te bestrijden. Er

bestaat een duidelijke overeenkomst tussen de belangrijkste toepassingsvormen van de medicinale planten en de officiële morbidi- en mortaliteits gegevens. Bovendien geeft de hoeveelheid recepten per ziektegroep een duidelijke voorkeur aan voor aandoeningen van het ademhalings- en spijsverteringsstelsel.

De overgrote meerderheid van de gebruikte medicinale planten is autochtoon (82%). Dit toont duidelijk het originele karakter aan van het traditionele medische systeem. Deze originaliteit van het Andes therapeutisch systeem vindt men ook terug in de preciese klassificatie van de medicinale planten. Het wereldbeeld van de Andes bewoner vindt ook sterk zijn weerslag in deze klassificatie. De geïmporteerde medicinale planten worden zeer gewaardeerd: van de planten met een voorkeursgebruik is 31% geïntroduceerd en van de meest gebruikte planten zelfs 42%. Aan verschillende geïntroduceerde planten zijn zelfs nieuwe gebruiken toegevoegd. Dit geeft de bereidheid aan van het traditionele systeem om nieuwe elementen op te nemen.

Het overgrote deel van de medicinale planten met een voorkeurstoepassing (164 in totaal) vindt bevestiging in de literatuur. Een kleine groep (26) heeft geen literatuur bevestiging en 26 planten worden in de beschikbare literatuur niet genoemd. De bevestiging in de literatuur vindt voornamelijk plaats op basis van medische toepassingen. Fytochemische, farmacologische en toxicologische gegevens zijn schaars. In de praktijk heeft men geen problemen met medicinale planten met toxische componenten.

In de methodologie wordt veel aandacht besteed aan de interactie met de bevolking en de samenwerkende gezondheidsgroepen. Op deze wijze wordt verondersteld meer aandacht te besteden aan de oplossing van de belangrijkste door hen gevoelde problemen.

Wil men ooit de slogan van de wereldgezondheidsorganisatie (WGO): Gezondheid voor iedereen in het jaar 2000! bereiken dan is het onontbeerlijk de traditionele gezondheidszorg en de medicinale planten in aanmerking te nemen.

Een citaat van de WGO is hier op zijn plaats:

“De bijdrage van de traditionele gezondheidszorg aan ‘Gezondheid voor iedereen’ is potentieel zeer groot. Traditionele gezondheidspraktijken en Materia Medica, wanneer hun effectiviteit en veiligheid bewezen is, kunnen behandelingswijzen leveren die cultureel geaccepteerd worden en economisch bereikbaar zijn voor zelfs de armste groepen mensen. Traditionele genezers, bekend in hun dorpen, kunnen op waardevolle wijze de bereikbaarheid van het gezondheidssysteem vergroten. Medicinale planten met bewezen waarde kunnen niet alleen waardevol bijdragen aan de gezondheidszorg en het verlagen van de kosten van de geïmporteerde geneesmiddelen: men kan ze ook onder passende klimatologische en andere omstandigheden verbouwen en op deze wijze export opbrengsten verkrijgen”¹.

Om het bovenstaande te kunnen verwezenlijken is het noodzakelijk de traditionele gezondheidszorg als een serieus medisch systeem te beschouwen en niet in diskrediet te brengen zoals nu maar al te veel gebeurt. Bovendien is het noodzakelijk om andere modellen dan het biomedische model te ontwikkelen om de traditionele gezondheidszorg en medicinale planten werkelijk op hun waarde te kunnen schatten.

Bedacht dient te worden dat nog steeds 80% van de wereldbevolking van de traditionele gezondheidszorg afhankelijk is. Met recht kan de vraag gesteld worden: hoe overleven al die mensen als de traditionele behandelingswijzen van nul en generlei waarde zijn?

De traditionele gezondheidssystemen, cultureel geaccepteerd door de verschillende bevolkingsgroepen, verdienen behandeld te worden op basis van wederzijds respect. Tevens dienen er geschikte wetenschappelijke modellen ontwikkeld te worden om hun functioneren te kunnen onderzoeken.

CURRICULUM VITAE

Carolus Maria Franciscus Bernardus Roersch nació el 24 de Julio de 1954 en Steenberg, Holanda.

La escuela primaria la cursó en la Openbare Lagere School y la Prins Willem Alexander School en Bennekom. Los estudios secundarios los realizó en el Thomas á Kempis College en Arnhem y el Mons. Zwijsen College en Veghel, obteniendo el diploma de Atheneum - B el 3 de junio de 1972. En el mismo año comenzó sus estudios de química en la Universidad Católica de Nijmegen. En 1979 obtuvo el título de doctorandus con especialización en química orgánica y farmaco-químico. Después estudió, un año, farmacia en la Universidad de Amsterdam, donde pasó los exámenes de práctica de recetas, teoría de recetas y química farmacéutica.

En agosto de 1980 salió a Perú para realizar un estudio sobre plantas medicinales con el apoyo del Dr. R. Labadie y el Dr. C. Vargas C. En 1981 fue co-fundador del Equipo Coordinador en Medicina Natural Popular, el hoy Centro de Medicina Andina.

En el Centro de Medicina Andina desempeñó diferentes funciones: fue director desde 1981 al 1989; jefe del departamento de farmacognosia de 1983-1988; miembro de la asamblea general del 1984-1991; fue asignado como experto del gobierno holandés al Centro de Medicina Andina de 1986 al 1990.

En 1986 fue nombrado asesor en plantas medicinales al Instituto Peruano de Seguridad Social.

Participó en el curso 'Project Management and Program Administration' para gerente de proyectos, 1987.

Es miembro de diferentes sociedades internacionales relacionadas con el estudio de plantas medicinales y medicina tradicional como: The American Society of Pharmacognosy, Phytochemical Society of Europe, The American Anthropological Association, Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin y otras.

Fue el principal organizador de dos seminarios latinoamericanos sobre la Teoría y la Práctica en la Aplicación de la Medicina Tradicional en Sistemas Formales de Salud. La primera se celebró en 1988 en Cusco, Perú y la segunda en 1992 en Santo Domingo, República Dominicana.

Desde 1990 vive en la República Dominicana donde participó en la fundación del Instituto de Medicina Dominicana. En este instituto trabaja desde su inicio como coordinador general (1991). Durante el periodo de marzo de 1992 y mayo 1993 trabajó como profesor adscrito al laboratorio QUIPRONA (Química de Productos Naturales) de la Universidad Autónoma de Santo Domingo.

En enero de 1994 participó, en La Paz, Bolivia, en la reunión en la cual se creó la Red de Plantas Medicinales de América Latina y del Caribe.

Está casado con una linda mujer y tiene seis hijos.

PUBLICACIONES

- Roersch C.; van der Hoogte, L.

Equipo Coordinador: Die Integration der Traditionellen Medizin in den Basisgesundheitsdienst Perus (Coordinating team: The integration of Traditional Medicine in Basic Health Services in Peru). Internationalen Fachkonferenz Ethnomedizin in Erlangen, 30.9-2.10. 1982 in: Traditionelle Heilkundige-Arztliche Personallichkeiten in Vergleich der Kulturen und medizinischen Systeme. Sonderband 5 Curare, 1986, pg. 125-132.

- van der Hoogte, L.; Roersch, C.

Perspectivas de la Medicina Andina (Perspectives of Andean Medicine). Allpanchis No.24, año XIV, Vol. XX, pag. 155-182, Cusco, 1984. Also presented at: Seminario sobre las Experiencias de Desarrollo Popular en el Campo de la Medicina Tradicional y Moderna.

Iquitos 26-27 de agosto, 1984, Perú (Seminar on the Experiences in Popular Development in the Field of Traditional and Modern Medicine).

- Salazar, M.; Roersch, C.

Medicina Andina. In: VIII Congreso Nacional de Folklore "Policarpo Caballero Farfán", Cusco, 17-22 junio 1984. Perú.

- Roersch, C.; van der Hoogte, L.

Un intento de usar la Medicina Tradicional en la Atención de la Salud en el Perú: El caso del Sur Andino (An attempt to use the Traditional Medicine in the Health Care in Peru: The case of Sur Andino).

In: El Futuro de la Medicina Tradicional en la Atención a la Salud de los Países Latinoamericanos.

Seminario-Taller, México-Ciudad 8-12 de Sept. 1986.

Ed. Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social
Jesús Heróles, México, 1987.

- Giurfa, M. Cornejo, A.M.; Roersch, C.
Antidiarreicos: ¿Beneficio para quién?
Centro de Medicina Andina, 1987, Cusco, Perú. 72 páginas.
(Antidiarrhoea drugs: Benefit for whom?).

- Roersch, C.; van der Hoogte, C.
Basisgezondheidszorg in Perú: Traditionele Kennis versus
Westerse Wetenschap (Basic health care in Perú: Traditional
Knowledge versus Western Science). *Revoluon*, jrg.12, nr.1,
pág 56-78, 1987.

- Roersch, C.
Antidiarreicos: ¿Beneficios para quién?
Salud y Campo No. 2 oct.-dic. 1987, Lima, Perú.

- van der Hoogte, L.; Roersch, C.
Algunos apuntes sobre la participación de las mujeres en el
trabajo de salud.
In: Encuentro Nacional: Mujeres y Salud. Chosica 8-12 de
febrero 1987, Lima, Perú (Some notes about the participation
of women in health; National Meeting: Women and Health).

- van der Hoogte, L.; Roersch, C.
Como manejar los resultados de encuestas en el trabajo
cotidiano de un médico rural.
In: Conceptos y Tratamientos Populares de algunas
Enfermedades en Latinoamérica. Heidelberg, 19-12 de junio
1987, Alemania Federal. Editores Kroeger, A.; Ruiz Cano,
W.; Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, pag 73-76.
(How to handle the results of inquiries in the daily work of a
rural physician. In: Concepts and Popular Treatment of
some illnesses in Latinoamericana).

- Roersch, C.
La investigación de plantas medicinales desde la visión del
Centro de Medicina Andina.
In: Módulo: Medicina Tradicional Andina y el rol del médico

en su revalorización (The research of medicinal plants from the vision of the Andean Centre of Medicine. In: Workmap: Traditional Andean Medicine and the role of the physician in its revaluation).

Eds. van der Hoogte, L.; Cáceres, E.; Roersch, C.

Presentado en: Facultad de Medicina de la Universidad Cayetano Heredia, Lima, 19-22 de oct. 1987.

- van der Hoogte, L.; Roersch, C.

Algunos apuntes sobre la Mujer y la Medicina Tradicional. En: 1er. Encuentro Departamental 'Mujer y Salud', Arequipa 22-24 de abril 1988, Perú Ed. Flora Tristán Lima, febrero 1989.

(Some notes about Woman and Traditional Medicine. In: Ist. Department Meeting: Woman and Health).

- Roersch, C.; van der Hoogte, L.

Ciencia Occidental y la Investigación de Plantas Medicinales en el Perú. In: Seminario-Taller: Coexistencia de Sistemas Médicos en el Perú. Lima 22-27 de mayo, 1988.

(Western science and the research of medicinal plants in Peru. In: Seminar workshop: coexistence of medical systems in Peru).

- van der Hoogte, L.; Roersch, C.

Una Introducción de Sistemas Médicos (An introduction to Medical Systems). En Seminario-Taller: Coexistencia de Sistemas Médicos en el Perú, Lima 22-27 de mayo, 1988

- Roersch, C.; van der Hoogte, L.

Plantas Medicinales del Sur Andino del Perú (Medicinal Plants of Sur Andino of Perú). Ed. Centro de Medicina Andina, 1988, 297 páginas. Cusco, Perú.

- Roersch, C.; van der Hoogte, L.

Política de Medicamentos: ¿Es Alcanzable? (Drug Policy: Attainable?) Presentado en: Conversatorio Medicina y Salud Popular, 17-18 de junio 1988, Cusco. Serie Educación y Política de Salud no. 1, Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, 1989.

- Roersch,C.;van der Hoogte,L.
Plantas Medicinales del Sur Andino del Perú (Medicinal Plants of Sur Andino of Perú). In: II International Congres of Traditional Medicines, Lima, june 26-29, 1988, Perú.

- van der Hoogte,L.;Roersch, C.
Atención Primaria y Medicina Tradicional: Es posible una Integración? (Primary Health Care and Traditional Medicine: is it possible an Integration?). in: II International Congres of Traditional Medicines, Lima, june 26-29, 1988, Perú.

- Roersch,C.;van der Hoogte,L.
La Política de Salud del Gobierno de los Países Bajos en la Ayuda a Países en Vía de Desarrollo. En: Mesa Redonda: Proyectos y Programas de Ayuda a Países Subdesarrollados. II Congreso Internacional de Medicinas Tradicionales, Lima, 26-29 de junio, 1988 (Health Policy of the Dutch Government in the Help given to Developing Countries).

- Roersch,C.;van der Hoogte,L.;Cornejo A.M.;Eláez L.
Fichero de Plantas Medicinales (A card index of Medicinal Plants). Ed. Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, 1988.

- Roersch,C.van der Hoogte,L.
Ciencia y la Investigación de Plantas Medicinales (Science and the Investigacion of Medicinal Plants). In: I Seminario Latino Americano sobre la Teoría y Práctica en la Aplicación de la Medicina Tradicional en Sistemas Formales de Salud (I-Latinoamerican seminar on the Theory and Practice in the Application of Traditional Medicine in Formal Health Systems). 16-18 nov. 1988, Cusco, Perú.

Compiladores: Roersch,C.;van der Hoogte,L.;Tavares de Andrade J.M.: La Medicina Tradicional en los Sistemas Formales de Salud. Ed.: Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, 1989, Pág. 85- 1 18 (The Traditional Medicine in Formal Health Systems).

- van der Hoogte,L.;Roersch,C.;;
Atención Primaria y Medicina Tradicional; Sus alcances y nuestros límites (Primary Health Care and Traditional

Medicine, its range and our limits). In: Roersch,C.;van der Hoogte,L.; Tavares de Andrade, J.M. (compiladores). La Medicina Tradicional en Sistemas Formales de Salud. Ed. Centro de Medicinal Andina, Cusco, Perú. 1989, Pág. 119-145.

- van der Hoogte,L.;Roersch,C.
Planificación Familiar: Un manual (Family Planing: a Manual). Ed. Centro de Medicina Andina, dic. 1988, 207 páginas.

- Roersch,C.
Medicinas, Fármacos y Plantas (Medicines, drugs and plants). Hojas escritas, Año V, No. 11, marzo-mayo, 1989. pág. 78-83.

- van der Hoogte,L.;Roersch,C.
Atención Primaria de Salud y Crisis Económica (Primary Health Care and Economic Crisis) En: 10 años de Alma Ata (10 years after Alma Ata). Serie Salud Popular No.9, mayo, 1989, pág. 43-48.

- Roersch,C.;van der Hoogte,L.;Escalante,R.V.
La Ortiga en la Medicina Tradicional en el Sur Andino Peruano (The Nettle in Traditional Medicine in the Sur Andino, Perú). Ed. Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, 1989. 95 páginas.

- van der Hoogte,L.;Roersch C.
La Declaración de Alma Ata y la Atención Primaria de Salud en el Perú (The Alma Ata Declaration and Primary Health Care in Perú). In: van der Hoogte,L.;Roersch C. (Compiladores) La Atención Primaria, Perspectivas y Planeamientos en el Perú. (Primary Health Care, Perspectives and Proposals in Perú). Ed. Centro de Medicina Andina, nov. 1989. Cusco, Perú, pág. 9-21.

- van der Hoogte,L.;Roersch,C.
Atención Primaria: Dos experiencias en el Sur Andino del Perú (Primary Health Care. Two experiences in the Sur Andino, of Perú). In: van der Hoogte,L.;Roersch,C. (compiladores): La Atención Primaria, Perspectivas y Planeamientos en el Perú (Primary Health Care, Perspectives

and Proposals in Perú). Ed. Centro de Medicina Andina, nov. 1989. Cusco, Perú Pág. 39-52.

- van der Hoogte, L.; Roersch, C.

Atención Primaria en la Práctica: Dificultades y Soluciones (Primary Health Care in Practice: Difficulties and Solutions). In: van der Hoogte, L.; Roersch, C. (compiladores). La Atención Primaria, Perspectivas y Planteamientos en el Perú (Primary Health Care, Perspectives and Proposals in Peru). Ed. Centro de Medicina Andina, nov. 1989. Cusco, Perú. pág. 105-126.

- Roersch, C.

Experiencias del Centro de Medicina Andina en la Investigación de Plantas Medicinales (Experiences of the Andean Centre of Medicine in the research of Medicine Plant). En: I Congreso de Plantas Medicinales: Sabiduría y Ciencia al Servicio de la Salud, Santiago de Chile, 7-9 de junio, 1990. Chile (I Congress of Medicinal Plants: Wisdom and Science serving Health).

- Roersch, C.

Mujer y Medicina Tradicional. En: Seminario-Taller Mujer Urbana y Salud, 30-31 de agosto de 1991, Santo Domingo, República Dominicana (Seminar-Workshop: Urban Women and Health).

- Roersch, C.

Teoría y Práctica en el Sector Salud (Theory and Practice in the Health Sector) En: II Seminario Latinoamericano sobre la Teoría y la Práctica en la Aplicación de Medicina en Sistemas Formales de Salud: Medicina Tradicional 500 años después, Historia y Consecuencias Actuales. (II Latin America Seminar on the Theory and Practice in the Application of Traditional Medicine in Formal Health Systems, 500 years afterwards, History and Actual Consequences). 24-27 noviembre 1992, Santo Domingo, República Dominicana.

- Roersch, C.

Uso de Plantas Medicinales en el Sur Andino de Perú y la República Dominicana (The use of Medicinal Plants in the Sur Andino of Perú and the Dominican Republic). En: I

Festival Nacional de Plantas Medicinales de Venezuela. (I - National Festival of Medicinal Plants of Venezuela). 22-24 de octubre, 1993, San Cristóbal, Venezuela.

- Roersch, C.

Plantas Medicinales, Medicina Tradicional y la Situación de República Dominicana. (Medicinal Plants, Traditional Medicine and the Situation in the Dominican Republic). En: Taller Regional Latinoamericano de Expertos en Plantas Medicinales. (Regional Latinoamerican Workshop of Experts in Medicinal Plants). 24-28 de enero 1994, La Paz, Bolivia.

Bibliografia

- 1.- Akerele, O.: WHO's Traditional Medicine Programme: Progress and Perspectives. WHO Chronicle 38 (2): 76-81 (1984).
- 2.- Akerele, O.: The Best of Both Worlds: Bringing Traditional Medicine up to date. Soc. Sci. Med. 24 (2): 177-181 (1987).
- 3.- WHO: Primary Health Care. Report of The International Conference on Primary Health Care, Alma - Ata, U.S.S.R. 6-12 sept. 1978. 'Health for All' Series No. 1. WHO, Ginebra, Suiza, 1978.
- 4.- Consultation on potentials for use of plants indicated by traditional medicine in diabetes mellitus and cardiovascular diseases. WHO, Ginebra, 30 oct.-2 nov. 1979.
- 5.- WHO: Consultation on approaches for policy development for traditional health practitioners, including traditional birth attendants. WHO Regional Office for South-East Asia, New Delhi, India, 4-8 febr. 1985.
- 6.- WHO: The Selection and use of traditional remedies in Primary Health Care. WHO/DANIDA. Report of and Inter-Regional Workshop Bangkok, Thailandia, 25 de nov. - 4 de dic. 1985.
- 7.- WHO: Report of the second meeting of directors of WHO collaborating centres for Traditional Medicine. Beijing, República de China, 16-20 de nov. 1987.
- 8.- WHO and Traditional Medicine. Bull. of the World Health Org. 66 (2): 266-267 (1988).
- 9.- Akerele, O.; Stott, G.; Weibo, Lu: The Role of Traditional Medicine in Primary Health Care in China. Inter-Regional Seminar, 9-21 oct. 1985, República de China. The American Journal of Chinese Medicine. Suppl. No. 1, 1987.
- 10.- Jtingfong, C.: Toward a comprehensive evaluation of alternative medicine. Soc. Sci. Med. 25 (6): 659-667 (1987).
- 11.- Patel, M.S.: Problems in the Evaluation of Alternative Medicine. Soc. Sci. Med. 25 (6): 669-678 (1987).
- 12.- Jordan, B.: Cosmopolitical obstetrics: Some insights from the training of Traditional Midwives. Soc. Sci. Med. 28 (9): 925-944 (1989).
- 13.- Nyanwaya, D.: A case study of the Interaction between Indigenous and Western Medicine among the Pokot of Kenya. Soc. Sci. Med. 25 (12): 1277-1287 (1987).
- 14.- Tousignant, M.; Maldonado, M.: Sadness, Depression and Social Reciprocity in highland Ecuador. Soc. Sci. Med. 28 (9): 899-904 (1989).
- 15.- Skultans, V.: Popular Healing in the Kathmandu Valley. The Lancet, may 3: 1025-1026 (1986).

- 16.- Utilization of Traditional Healers in National Health Systems. Soc. Sci. Med. 16 (16). Special issue (1989).
- 17.- Kleinman, A.: Patients and Healers in the Context of Culture. University of California Press, Berkeley, EE.UU., 1980.
- 18.- Leslie, Ch. (ed.): Asian Medical Systems. A Comparative Study. University of California Press. Berkeley, EE.UU., 1976.
- 19.- Van der Geest, S.: Bjscholing van de medicijnman. *Intermediatr* 20 (33): 29-33 (1984).
- 20.- Van der Geest, S.: Integration or Fatal Embrace? The Uneasy Relationship between Indigenous and Western Medicine. *Curare* 8: 9-14 (1985).
- 21.- Lee, R.P.L.: Comparative Studies of Health Care Systems. Soc. Sci. Med. 16 (6): 629-642 (1982).
- 22.- Waxler-Morrison, N.E.: Plural Medicine in Sri Lanka: Do Ayurvedic and Western Medical Practices differ? Soc. Sci. Med. 27 (5): 531-544 (1988).
- 23.- Oppong, A.C.K.: Healers in Transition. Soc. Sci. Med. 28 (6): 605-612 (1989).
- 24.- Reissland, N.; Burghart, R.: Active Patients: The Integration of Modern and Traditional Obstetric Practices in Nepal. Soc. Sci. Med. 29 (1): 43-52 (1989).
- 25.- Hahold, A.: Krankheit, Hausbehandlung und Heilinstitutionen in den Südlichen Anden Perus. Inaugural-Dissertation. Universidad de Heidelberg, Alemania Federal, 1986.
- 26.- Hinderling, P.: The Thai Village Doctor as a Mediator between Traditional and Modern Medicine. *Curare Sonderband* 5: 249-266 (1986).
- 27.- Bannerman, R.H.; Burton, J.; Wen-Chieh, Ch.: Traditional Medicine and health Care Coverage: a Reader for Health Administrators and Practitioners. WHO. Ginebra, Suiza, 1983.
- 28.- Farnsworth, N.R.; Akerele, O.; Bingel, A.S.; Soejarto, D.D.; Guo, Z.: Medicinal Plants in Therapy. *Bull. of the World Health Organization* 63 (6), 965-981 (1985).
- 29.- Le Grand, A.; Sri-ngernyuang, L.: Herbal Drugs in Primary Health Care. Thailand: The impact of promotional activities on drug consumption, drug provision and self-reliance. Royal Tropical Institute, Amsterdam, Holanda, 1989.
- 30.- Wondergem, P.; Senah, K.A.; Golver, E.K.: Herbal Drugs in Primary Health Care: Ghana: An assessment of the relevance of herbal drugs in PHC and some suggestions for strengthening PHC. Royal Tropical Institute. Amsterdam, Holanda, 1989.
- 31.- Velimirovic, B.: Traditional Medicine is not Primary Health Care. *Curare* 7: 61-79 (1984).
- 32.- Roersch, C.: Proyectos y Programas de Ayuda a los Países Subdesarrollados: el Caso de Holanda. Presentado en Simposium Foro, II Congreso Internacional de Medicinas Tradicionales, Lima, Perú, junio 26-29, 1988.
- 33.- WHO: Alma Ata reaffirmed at Riga: A Statement of Renewed and Strengthened Commitment to Health for All by the year 2000

- and beyond. Adopted at a WHO-Meeting: From Alma Ata to the year 2000: a midpoint perspective, Riga, U.S.S.R., WHO, Ginebra, Suiza, 1988.
- 34.- O.P.S.: El Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud en la Transformación de los Sistemas Nacionales de Salud. 101ª reunión de la Organización Panamericana de Salud, Washington, D.C., junio-julio 1988.
 - 35.- PAHO/HSD: Social Participation in Local Health Systems. Pan American Health Organization, Health Services Development Program (HSD). Health Services Development Series No. 5, Washington, D.C., June 1988.
 - 36.- Van der Hoogte, L.; Roersch, C.: Perspectivas de la Medicina Andina. Allpanchis nr. 24, año XIV, Vol XX, pág. 155-182 (1984).
 - 37.- Roersch, C.; Van der Hoogte, L.: Un intento de usar la Medicina Tradicional en la Atención de la Salud en el Perú: El Caso del Sur Andino. En: El Futuro de la Medicina Tradicional en la Atención a la Salud de los Países Latinoamericanos. Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social 'Jesús Reyes Heróles'. México, pág. 91-106 (1987).
 - 38.- Van der hoogte, L.; Roersch, C.: Atención Primaria y Medicina Tradicional, sus alcances y nuestros límites. En: La Medicina Tradicional en Sistemas Formales de Salud. (Roersch, C.; van der Hoogte, L.; Tavares de Andrade, J.M. ed.). Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, 1988 pág. 119-146.
 - 39.- Declaración de Chiang Mai: Ahorro de vidas por la conservación de las plantas. Boletín de Medicamentos Esenciales No. 7: pág. 5 (1988).
 - 40.- 41a Asamblea Mundial de la O.M.S. Boletín de medicamentos Esenciales No. 7: pág. 2 (1988).
 - 41.- Foraging for Pharmaceuticals. I.S.I. Press Digest. Current Contents, Life Sciences, No. 29, pág. 9 (1988).
 - 42.- Elisabetsky, E.: New Directions in Ethnopharmacology. J. of Ethnobiology. 6 (1). (1986).
 - 43.- Schultes, R.E.: The future of plants as sources of new biodynamic compounds. In: Plants in the Development of Modern Medicine (ed. T. Swain). Harvard University Press, Cambridge, Mass. EE.UU. pág. 103-124 (1972).
 - 44.- Holmstedt, B.; Bruhn, J.G.: Ethnopharmacology-A Challenge. J. of Ethnopharmacology 8, 251-256 (1983).
 - 45.- Labadie, R.P.: Problems and Possibilities in the use of Traditional Drugs. J. of Ethnopharmacology 15: 221-230 (1986).
 - 46.- Farnsworth, N.R.: How can the well be dry when it is filled with water? Economic Botany 38 (1): 4-13 (1984).
 - 47.- Ferreryra, R.: Flora y Vegetación del Perú. En: Gran Geografía del Perú, Vol. II. Ed. Manfer - Juan Mejía Baca, Barcelona, España (1986).
 - 48.- Inguíñiz, J.: El Sur Andino desde una perspectiva nacional. Allpanchis, año XXX, No. 34: pág. 29-61 (1989).

- 49.- Bcerling, R.F.; Kwee, S.C.; Modij, J.J.A.; van Peursen, C.A.: Inleiding tot de Wetenschapsleer. Erven J. Bijleveld, Utrecht, Países Bajos, 1970.
- 50.- Schatzman, E.: Ciencia e Sociedade. Citado en: Cardoso, C.F.S.: El método científico. Epistemología, Metodología y Técnica del trabajo científico. (Ed. Hernández, A. y Carreño, N.). Ed. Buho, Santo Domingo, Rep. Dominicana. Pág. 37-55 (1988).
- 51.- Nagel, E.: La Estructura de la Ciencia. Problemas de la lógica de la investigación científica. Ed. Paidós, Barcelona, España, 1981 (1er. reimpresión).
- 52.- Maxwell, N.: From Knowledge to Wisdom: A Revolution in the Aims and Methods of Science. Basil Blackwell, Oxford, Inglaterra, 1984.
- 53.- Hahn, R.A.: A world of Internal Medicine: Portrait of an Internist. En: Physicians of Western Medicine (Hahn, R.A. y Gaines, A.D. ed.). D. Reidel Publ. Comp. Dordrecht, Países Bajos, pág. 51-111 (1985).
- 54.- Hobson, E.W.: The Domain of Natural Science (1923). Citado en Nagel (51).
- 55.- Van Melsen, A.G.M.: Natuurwetenschap en Techniek. Aula-boeken, Het Spectrum, Utrecht, Países Bajos, 1967.
- 56.- Störig, H.J.: Geschiedenis van de filosofie. deel 1. Uitgeverij Het Spectrum, Utrecht, Países Bajos, 1972.
- 57.- Kolakowski, L.: Positivist Philosophy. From Ilume to the Viena Circle. Penguin Books, London, Inglaterra, 1972.
- 58.- Popper, K.R.: The Logic of Scientific Discovery. Hutchinson & Co. London, Inglaterra, 1968.
- 59.- Blum, F.: Het einde van het empirisme. Revoluon Special: Kritische wetenschap, wetenschapskritiek. Pág. 119-146, nov. 1989.
- 60.- Henning, K.; Kutscha, S.: Mangelnde Ursache oder mangelndes Wissen? Zum Begriff Zufall in Philosophie und Naturwissenschaft. Naturwissenschaften, 71: 493-499 (1984).
- 61.- Pirsig, R.M.: Zen and the Art of Motorcycle Maintenance. Corgi Books, Transworld Public, London, Inglaterra, 1976.
- 62.- Roersch, C.; Van der Hoogte, L.: Ciencia Occidental y la Investigación de Plantas Medicinales en el Perú. Presentado en: Seminario-Taller: Coexistencia de Sistemas Médicos en el Perú. Lima, 22-27 de mayo, 1988.
- 63.- Foucault, M.: De Woorden en de Dingen. De archeologie van de menswetenschappen. Ambo BV, Baarn, Países Bajos, 1966.
- 64.- Luijten, J.; van der Wulp, W.: Wetenschap en Samenleving. Van bevlogen ideaal naar concrete impasse. Revoluon Special: Kritische wetenschap, wetenschapskritiek. Pág. 10-36, nov. 1989.
- 65.- Briskman, L.: Logic in Medicine. Bristish Medical Journal, 295: 1033-1036 y 1108-1110 (1987).
- 66.- Roersch, C.; van der Hoogte, L.: Ciencia y la Investigación de Plantas Medicinales. En: La Medicina Tradicional en Sistemas Formales

- de Salud. (Roersch, C.; van der Hoogte, L.; Tavares de Andrade, J. M. ed.). Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, 1988. pág. 85-117.
- 67.- Holton, G.: Neils Bohr. Model of Scientific Integrity. *American Scientist*. 74 (3): 237-243 (1986).
 - 68.- Pope, K.: Science Focus 1 (2): 4 Fall 1986 en Current Contents, Life Sciences. 30 (19): 10 (1987).
 - 69.- Skrabanek, P.: Demarcation of the Absurd. *The Lancet*. april 26: 960-961 (1986).
 - 70.- Kuhn, Th.: *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press. Chicago. EE.UU., 1962.
 - 71.- Perkowitz, S.: Scientists have much to gain by studying their own tribe. *The Scientist* 3 (15): 7 (1989).
 - 72.- Hepburn, S.J.: Western Minds, Foreign Bodies. *Medical Anthropology Quarterly*. 2 (1): 59-74 (1988).
 - 73.- Visser, B.: Gek Zijn in het Buitenland. *NRC-Handelsblad*, zaterdag's bijvoegsel, 7 nov., 1987, pág., 3.
 - 74.- Reuter, F.: Folk Medicine: Fact or Fiction. *Skeptical Inquirer* II (1): 44-50 (1986) en: Current Contents Life Sciences No. 50: 3 (1986).
 - 75.- Ladinsky, J.L.; Volk, N.D.; Robinson, M.: The Influence of Traditional Medicine in Shaping Medical Care Practices in Vietnam Today. *Soc. Sci. Med.* 25 (10): 1105-1110 (1987).
 - 76.- Rosh, P.J.; Kearney, H.M.: Holistic Medicine and Technology, a modern dialectic. *Soc. Sci. Med.* 21 (2): 1405-1409 (1985).
 - 77.- Odhiambo, Th. R.: Science as part of African Culture: Why must it be learnt beyond the classroom? IFDA - Dossier No. 645: 25-31 (1986).
 - 78.- Vessuri, H.: ¿Qué investigar en América Latina? *Acta Cient. Venezolana* 35: 1-5 (1984).
 - 79.- Sanders, S.: Paul van Tongeren: Strijden om normen is strijden zonder rugdekking. *De Groene Amsterdammer*. 21 Juni, 1989, pág. 10-11.
 - 80.- Vessuri, H.: The Social Study of Science in Latin America. *Social Studies of Science*. 17: 519-554 (1987).
 - 81.- Herrera, A.: *Ciencia y Política en América Latina*. Siglo XXI, México, 1983.
 - 82.- Navarro, V.: *Medicine under Capitalism*. PRODIST., New York, EE.UU., 1977.
 - 83.- Navarro, V.: *Salud y Imperialismo*. Siglo XXI, Editores, México, 1983.
 - 84.- Navarro, V.: Medical History as Justification rather than Explication! A critique of Starr's the Social Transformation of American Medicine. *International J. of Health Services* 14 (4): 511-528 (1984).
 - 85.- Basaglia, F.; Giovannini, E.; Maniati, S.; Pintor, L.; Pirella, A.: *La Salud de los Trabajadores*. Aportes para una política de Salud. Editorial Nueva Imagen, México, 1978.
 - 86.- Richí, R.: *La muerte obrera*. Investigación sobre los homicidios blancos y los accidentes de trabajo. Editorial Nueva Imagen, México, 1981.

- 87 - Waitzkin, H B Waterman, B La explotación de la salud en la sociedad capitalista Editorial Nueva Imagen, Mexico, 1981
- 88 - Dixon, R Salem on Science and World Development. Entrevista de R Dixon con Salem en *The Scientist* 2 (3) 20-21 (1988)
- 89 Viveros - Long A Changes in Health Financing: the Chilean Experience *Soc Sci Med* 22 (3) 379-385 (1986)
- 90 Segall M On the Concept of a Socialist Health System: A Question of Marxist Epistemology *Int J of Health Services* 13 (2) 221-225 (1983)
- 91 - Ogoh Alubo, S The Political Economy of Doctor's Strikes in Nigeria: A Marxist interpretation *Soc Sci Med* 22(4) 467-477 (1986)
- 92 Rose, H, Hanmer J *Economía Política de la Ciencia* Nueva Imagen, Mexico (1970)
- 93.- Keller, E F *Reflections on Gender and Science* Yale University Press, New Haven EE UU (1985)
- 94 The Milbank Quarterly Currents of Health Policy Impacts on Black Americans *The Milbank Quarterly* 65, Supplement 1 (1987)
- 95 - De Sousa M Warning: Scientists are becoming too much like Chefs *The Scientist* 3(1) 9 y 11 (1989)
- 96 Stevenson R Good Scientists Bad Science? Clinging to a dubious position can destroy a career *The Scientist* 2 (14) 5 (1988)
- 97 Wilkinson R Hillman Vindicated *The Scientist* 2(17) 17 (1988)
- 98 Hillman M Hillman's Response *The Scientist* 2(17) 17 (1988)
- 99 Barnaga M Good Scientists Bad Science? How to respond to Renegade researchers *The Scientist* 2(14) 1 (1988)
- 100 Bartles D Blanc M Lessons from the Pasteur Institute cancers *The Scientist* 1 (22) 13 (1987)
- 101 Moran J B The Journal Glut: Scientific Publications out of Control *The Scientist* 3(14) 11 y 13 (1989)
- 102 Wheeler A G The pressure to publish promotes disreputable Science *The Scientist* 3(14) 11 y 13 (1989)
- 103 Stewart W W Feder N We must deal realistically with Fraud and Error *The Scientist* 1(27) 13 (1989)
- 104 Editorial What can we learn from the investigation of Misconduct? *The Scientist* 3(13) 11 y 13 (1989)
- 105 Mervis J Sharing of Scientific Data posed as way to diminish Fraud *The Scientist* 3(13) 1, 7 y 19 (1989)
- 106 Greer A.L The two Cultures of Biomedicine: Can There be consensus? *J of the American Medical Association* 258 (19) 2739-2740 (1987)
- 107 - Dawson J H Practice Variations: A challenge for physicians *J of the American Medical Association* 258 (18) 2570 (1987)
- 108 - Greer, A.L The State of Art versus the State of Science *The Int J of Technology Assessment in Health Care* 4(1) 5-6 (1988)
- 109 - Goodwin J S Goodwin J M The Tomato effect: Rejections of highly efficacious therapies *J of the American Medical Association* 251 (18) 2387-2390 (1984)
- 110 Smith, R The problems of Physician Scientists: Are the difficulties of doing both clinical and basic research hampering the progress

- of medical science. *The Scientist*, 3 (3): 5 y 8 (1989).
- 111.- Graner, J.L.: Thoughts and Ethics. The Place of Thought in Medical-Ethical Decision-Making. *The Lancet*, No. 8655: 150 (1989).
- 112.- Wijngaarden, J.B.: The clinical investigator as an endangered species. *New England J. of Medicine*, 301: 1254-1259 (1979).
- 113.- Caper, Ph.: Defining Quality in Medical Care. *Health Affairs* 7 (1): 49-61 (1988).
- 114.- McMahon, T. et al. *Br. Med. J.* 294: 355-356 (1987) en: *Medisch Farmaceutische Medelingen*, 27 (2): 353-354 (1989).
- 115.- *Medisch Farmaceutische Medelingen*: Ketotifen niet effectief bij jonge kinderen met asma? Reseña del artículo de Volovitz, B. et al. *J. Allergy Clin. Immunol* 81 (3) 526-530 (1988). *Medisch Farmaceutische Medelingen*, 27 (5): 417-418 (1989).
- 116.- Hardon, A.P.: The use of Modern Pharmaceuticals in a Filipino Village: Doctors prescription and selfmedication. *Soc. Sci. Med.* 25 (3): 277-292 (1987).
- 117.- Wolfers, I.: Drug Information and Sale Practices in some Pharmacies in Colombo, Sri Lanka. *Soc. Sci. Med.* 25 (3): 319-321 (1987).
- 118.- Greenhalgh, T.: Drug prescription and self-medication in India: an exploratory survey. *Soc. Sci. Med.* 25 (3): 307-318 (1987).
- 119.- van der Geest, S.: Antropology and Pharmaceuticals in Developing Countries. *Medical Antropology Quarterly* 15 (3): 59-62 (1984).
- 120.- van der Geest, S.: The Efficiency of Inefficiency: Medicine Distribution in South-Cameroon. *Soc. Sci. Med.* 16 (24): 2145-2153 (1982).
- 121.- *Boletín CMA* nr. 17, oct. 1988; nr. 16, ago. 1988; nr. 15 jun. 1988; nr. 13 feb. 1988; nr. 11 oct. 1987; nr. 9 junio 1987; nr. 8 abr. 1987; nr. 7 feb. 1987; nr. 6 dic. 1986; nr. 2 mar. 1986; nr. 1 nov. 1985.
- 122.- Giurfa, M.; Cornejo, A.M.; Roersch, C.: Antidiarreicos: Beneficio para quién? *Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú*, 1987.
- 123.- Amery, J.; Lopez, R.: Medicamentos en el Perú. *Comercialización y Consumo*. IPEP. Chimbote, Perú, 1985.
- 124.- Weintraub, M.; Northington, F.K.: Drugs that wouldn't die. *J. of the American Medical Association*, 255 (17): 2327-2328 (1986).
- 125.- Andrews, G.: On the promotion of non-drug treatments. *British Medical Journal*, 289: 994-995 (1984).
- 126.- McRae, M.: Ethnobiologist Forced from Brazil after harassment by authorities. *The Scientist*, 3 (18): 1, 4 y 24 (1989).
- 127.- Heisenberg, W.: *The Physical Principles of Quantum Theory*. University of Chicago, EE.UU., 1930.
- 128.- Howie, J.G.R.: Research in general practice: pursuit of knowledge or defence of wisdom? *British Medical J.* 289: 1770-1772 (1984).
- 129.- Roe, W.: 'Science' in the practice of medicine: its limitations and dangers. *Perspectives in Biology and Medicine*, 27 (3): 386-400 (1984).
- 130.- Perkhoff, G.T.: The Boundaries of Medicine. *J. Chron. Dis.* 38 (3): 271-278 (1985).
- 131.- Mackenbach, J.P.; Looman, C.W.N.; Kunst, A.E.; Habbema, J.D.F.; van der Maas P.J.: Post-1950 mortality trends and medical

- care: gains in life expectancy due to declines in mortality from conditions amenable to medical intervention in the Netherlands. *Soc. Sci. Med.* 27 (9): 889-894 (1988).
- 132.- Edlund, M.; Tancredi, L.R.; Quality of Life: an ideological critique. *Perspectives in Biology and Medicine*, 28 (4): 591-607 (1985).
- 133.- McKay, F.: *Cancer Mortality in the United States, 1950-1977*. National Cancer Institute, Washington, D.C., EE.UU., 1982.
- 134.- Bogdanich, W.: Discount Pap Mills: Quantity over Quality. en: *Current Contents Life Sciences*, ISI Press Digest No. 1: 9-10 (1988).
- 135.- Garrison, L.P.; Wilensky, G.R.: Cost containment and incentives for technology. *Health Affairs* 5 (2): 46-58 (1986).
- 136.- Findley, S.: Defensive Medicine creates testing overdose. en: *Current Life Sciences*, ISI Press Digest, No. 1: 9 (1988).
- 137.- Lawrence, M.: Four and a one-half million inaccurate Test results per day. en: *Current Contents Life Sciences*; ISI Press Digest No. 1: 9 (1988).
- 138.- Zweifel, P.: Technology in ambulatory medical care: cost increasing or cost saving? *Soc. Sci. Med.* 21 (10): 1139-1151 (1985).
- 139.- McDermott, W.: Medicine: the public good and one's own. *Perspectives in Biology and Medicine* 21: 167-187 (1987).
- 140.- Engel, G.L.: The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 196: 129-136 (1977).
- 141.- Bergstein, Th.: Frits Staal over het obskurantisme in de filosofie: 'Hij heeft het niet gezien omdat hij een aartskonservatief en een romanticus was'. Entrevista por Philo Bergstein con Dr. J.F. Staal en De Groene Amsterdammer, Países Bajos, 6 de enero, 1988.
- 142.- Blumberg, B.: Science on T.V. Entrevista por P. Gwynne en *The Scientist* 2 (8): 14-15 (1988).
- 143.- Colburn, D.: Putting the Art back in Medicine. *Can. Med. Assoc. J.* 132: 1081-1082 (1985).
- 144.- Roersch, C.; van der Hoogte, L.; Cornejo, A.M.; Eláez, L.: *Fichero: Enfermedades Andinos y Sus Tratamientos*. Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, 2da. edición, 1988.
- 145.- Roersch, C.; van der Hoogte, L.: *Plantas Medicinales del Sur Andino del Perú*. Centro de Medicina Andina, Cuzco, Perú, 1988.
- 146.- F., Staal: *Zin en onzin in Filosofie, Religie en Wetenschap*. Muelenhoff, Amsterdam, Países Bajos, 1989.
- 147.- Pennell, F.W.: *Botanical Travel in Peru and Chile*. Year Book of Academy of Natural Sciences of Philadelphia: 5-18.
- 148.- Weberbauer, A.: Die Pflanzenwelt der peruanischen Anden in ihren Grundzügen dargestellt. en: Engler, A.; Pruden, E (eds): *Die Vegetation der Erde*. XII. A.R. Gantner Verlag K. G. Vaduz, Alemania Federal. Reprint 1976.
- 149.- Camino, A.: *Tiempo y Espacio en la Estrategia de Subsistencia Andina: Un caso en las vertientes Orientales Sud-Peruanas*. *Senri Ethnological Studies* No. 10: 11-38. Millones, L.; Tomoeda, H. (eds.). The National Museum of Ethnology, Osaka, Japón, 1982.

- 150.- Vargas, C.: Síntesis de Investigaciones con Papas Sudperuanas. Boletín de la Sociedad Peruana de Botánica III (1-4); 49-55 (1951).
- 151.- Herrera, F.L.: La expedición botánica de Ruiz y Pavón. Revista del Museo Nacional Lima. Tomo VI, No. 1: 151-158 (1937).
- 152.- Weddel, H.A.: Chloris Andina. Reprint 1971 Verlag von J. Cramer, Lehre, Alemania Federal. Publicado originalmente en 1855, París, Francia.
- 153.- Vargas, C.: La flora de la región descubierta por la expedición de The Viking Fund'. Revista Universitaria, Universidad Nacional de Cuzco. No. 84: 13-19 (1943).
- 154.- Vargas, C.: Two new Bomereas and a new Stenomesson. The National Horticultural Magazine; 130-133, oct. 1943.
- 155.- Vargas, C.: La flora Xerofita del Apurímac medio. Lilloa, tomo XX: 215-236 (1949). Actas del Segundo Congreso Sudamericano de Botánica, Tucuman, oct. 10-17 (1948), Argentina.
- 156.- Vargas, C.: Familias raras de la flora del Perú. Biota III (28): 351-358 (1961).
- 157.- Vargas, C.: Las especies del género Fuchsia del departamento del Cuzco. Biota V (37): 1-5 (1964).
- 158.- Vargas, C.: Orchids of Machupijchu. American Orchid Society Bulletin 34: 960-966 (1965).
- 159.- Vargas, C.: Machupijch's ornamental Plants. Flora ornamental de Machupijchu. Universidad Nacional del Cuzco, Perú, 1969.
- 160.- Vargas, C.: Especies nuevas para la flora del Sur-Perú Biota VIII (61): 33-40 (1969).
- 161.- Vargas, C.: Informe acerca de la flora de Sajsaiwaman Revista del Patronato Departamental de Arqueología del Cuzco, 1970.
- 162.- Vargas, C.: Una nueva especie de Amaryllis del Sur-Perú. Biota VIII (65): 1-3 (1970).
- 163.- Vargas, C.: Las especies peruanas del género Eustephia. Biota X (84): 397-408 (1976).
- 164.- Vargas, C.: The Peruvian Species of the Genus Amaryllis (Amaryllidaceae). Herbertia: 112-134 (1984).
- 165.- Herrera, F.L.: Exploraciones botánicas en el Perú. Revista del Museo Nacional Lima, Tomo VI, No. 2: 295-358 (1937).
- 166.- Roersch, C.; van der Hoogte, L.; Escalante, V.R.: La Ortiga en la Medicina Tradicional en el Sur Andino Peruano. Centro de Medicina Andina, Cuzco, Perú, 1989.
- 167.- Frake, C.: Cultural Ecology and Ethnography. American Anthropologist 64 (1): 53-59 (1962).
- 168.- Schultes, R.E.: The Place of Ethnobotany in the Ethnopharmacologic Search for Psychotomimetic Drugs. Curare 13 (1): 31-48 (1990).
- 169.- Whiting, A.F.: Ethnobotany of the Hopi. Museum of Northern Arizona Bull. No. 15 (1939). Flagstaff AMS Press New York, EE.UU., Reprint, 1978.
- 170.- Elmore, F.H.: The Ethnobotany of the Navaho (1943). AMS Press New York, EE.UU., Reprint, 1985.

- 171.- Vickers, W.T.; Plowman, T.: Useful Plants of the Siona and Secoya Indians of Eastern Ecuador. *Fieldiana Botany* 15: 1-63 (1984).
- 172.- Joyal, E.: Ethnobotanical Field Notes from Ecuador: Camp, Prieto, Jorgensen and Giler. *Economic Botany* 41 (2): 163-189 (1987).
- 173.- Yoly, L.G.; Guerra, S.; Séptimo, R.; Solis, P.N.; Correa, M.; Gupta, M.; Levy, S.; Sandberg, F.; Ethnobotanical Inventory of Medicinal Plants used by the Guaymí Indians in Western Panama, Part I. *J. of Ethnopharmacology* 20: 145-171 (1987).
- 174.- Pushpangadan, P.; Atal, C.K.: Ethno-Medico-Botanical Investigations in Kerala I. Some Primitive Tribals of Western Ghats and Their Herbal medicine. *J. of Ethnopharmacology* 11: 59-77 (1984).
- 175.- Pushpangadan, P.; Atal, C.K.: Ethnomedical and Ethnobotanical Investigations among some Scheduled Caste Communities of Travancore, Kerala, India. *J. of Ethnopharmacology* 16: 175-190 (1986).
- 176.- Lockwood, T.E.: The Ethnobotany of *Brugmansia*. *J. of Ethnopharmacology* 1: 147-164 (1979).
- 177.- Vargas, C.: Nota Etnobotánica sobre la Cañihua (*Chenopodium pallidicaule*). *Revista Argentina de Agronomía* T. 5: 224-229 (1938).
- 178.- Irrarázaval, D.: Medicina Campesina: Sabiduría y Eficacia. *Boletín de Estudios Aymaras* serie 2, No. 15 (1983), Chucuito, Puno, Perú.
- 179.- Dalle, L.: Antropología desde el Runa. CEP, Lima, Perú, 1983.
- 180.- Hanssen, M.: De Classificatie en het Gebruik van Planten door de Bevolking van Yunguyo, Puno. Een Ethnobotanisch Beschrijving. *Doctoraalscriptie. Katholieke Universiteit Nijmegen. Los Países Bajos*, 1984.
- 181.- Lira, J.A.: Medicina Andina. *Farmacopea y Rituales. Centro de Estudios Rurales Andinos 'Bartholomé de las Casas'*. Cusco, Perú, 1985.
- 182.- Vargas, C.: Phytomorphic Representations of the Ancient Peruvians. *Economic Botany* 16 (2): 106-115 (1962).
- 183.- Vargas, C.: Plant motifs on Inca Ceremonial Vases from Peru. *Botanical J. of the Linnean Society*. 82: 313-325 (1981).
- 184.- Yacovleff, E.; Herrera, F.L.: El Mundo Vegetal de los Antiguos Peruanos. *Revista del Museo Nacional, Lima* 3: 241-322 (1934).
- 185.- Yacovleff, E.; Herrera, F.L.: El Mundo Vegetal de los Antiguos Peruanos. *Revista del Museo Nacional, Lima* 4: 29-102 (1935).
- 186.- Towle, M.: The Ethnobotany of Pre-Columbian Peru. *Viking Fund, Chicago, EE.UU.*, 1961.
- 187.- Fowler, C.S.: Ethnoecology. en: *Ecological Anthropology* (Hardestry, D. ed.). New York, EE.UU., 1977.
- 188.- Berlin, G.: Speculations on the Growth of Ethnobotanical Nomenclature. *Language in Society* 1: 51-86 (1970).
- 189.- Conklin, H.: Lexicographical treatment of folk taxonomy. en: Tyler, S. (ed.) *Cognitive Anthropology*, New York, EE.UU., 1969.
- 190.- Berlin, B.; Breedlove, D.E.; Raven, P.M.: *Principles of Tzeltal Plant Classification*. Academic Press. New York, EE.UU., 1974.

- 191.- CusiHuaman, G.A.: Diccionario Quechua Cusco-Callao. Ministerio de Educación, Inst. de Estudios Peruanos, Lima, Perú, 1976.
- 192.- González de Holguín, D. (S.J.): Arte y Diccionario Quechua-Español. Corregido y aumentado por RR.PP. Redentoristas Ed. Imp. del Estado. Lima, Perú, 1901.
- 193.- Lira, J.A.: Diccionario Khechuwa-Español. Ed. Secretaría Ejecutiva Permanente del Convenio 'Andrés Bello'. Cuadernos Andinos No. 5, Bogotá, D.E. Colombia, 1982.
- 194.- Diccionario Aymara-Castellano. Arunaken Liwru, Aymara-Kastillanu. Ed. Dirección Departamental de Educación, Puno, Perú, 1984.
- 195.- Caceres, E.; Si Crees, los Apus te Curan: Medicina e Identidad Cultural. Centro de Medicina Andina, Cusco, Perú, 1988.
- 196.- van Kessel, J.: Medicina Andina. CIREN. Cuadernos de Investigación Social No. 13, Iquique, Chile, 1985.
- 197.- Aguiló, F.: Enfermedad y Salud, según la concepción Aymara-Quechua. Biblioteca Nacional de Bolivia, La Paz, Bolivia, 1982.
- 198.- Girault, L.: Kallawaya, Gruérisseurs Intinérants des Andes (Recherche sur les pratiques médicinales et magiques). L'Orstom, Paris, Francia, 1984.
- 199.- Manderson, L. (ed.): Hot-Cold Food and Medical Theories: Cross-Cultural Perspectives. Soc. Sci. Med. 25 (4) (1987).
- 200.- Orso, E.: Hot and Cold in the Folk Medicine of the Island of Chira, Costa Rica. Monograph and Dissertation Series No. 1; Latin American Studies, Inst. Louisiana State University, Baton Rouge, EE.UU., 1970.
- 201.- Cosminsky, S.: Alimento and Fresco: Nutritional Concepts and Their Implications for Health Care. Human Organization 36(2): 203-207 (1977).
- 202.- Logan, M.: Anthropological Research on the Hot-Cold Theory of Disease: Some Methodological Suggestions. Medical Anthropology 1 (4): 87-112 (1977).
- 203.- Foster, G.M.: How to stay well in Tzintzuntzan. Soc. Sci. Med. 19 (5): 523-533 (1984).
- 204.- Simmons, O.; Popular and Modern Medicine in Mestizo Communities of Coastal Peru and Chile. J. of American Folklore 68: 57-71 (1955).
- 205.- Suarez, M.: Etiology, Hunger and Folk Disease in the Venezuelan Andes. J. of Anthropological Research. 30: 41-54 (1974).
- 206.- Schiefenhövel, S.; Medicina Tradicional. Dtss. Med. Fak. der Univ. Bonn. Alemania Federal, 1983.
- 207.- Carlier, A.: Hacia una mejor alimentación en el campo. Cuadernos Médicos Sociales. Año 5, No. 11: 55-66 (1980).
- 208.- Younos, Ch.; Fleurentin, J.; Notter, D.; Mazars, G.; Mortier, F.; Pelt, J.M.: Repertory of Drugs and Medicinal Plants used in Traditional Medicine of Afghanistan. J. of Ethnopharmacology 20: 245-290 (1987).
- 209.- Sterly, J.: The Question of Classifying Plants in Simbu Ethnobotany. Curare 13 (1): 23-30 (1990).

- 210.- Herrera, F.L.: Sinopsis de la Flora del Cusco. Parte Sistemática. Lima, Perú (1941).
- 211.- Soukup, J.: Vocabulario de los nombres vulgares de la Flora Peruana. Ed. Colegio Salesiano, Lima, Perú (1970) y reedición ampliada de 1988.
- 212.- Valdizan, H.; Maldonado, A.: La Medicina Popular Peruana (Contribución al "Folklore" Médico de Perú). Tomo II Imprenta Torres Aguirre, Lima, Perú (1922).
- 213.- Thorwald, J.: Oude Geneeskunst. Uitgeverij W. Gaade b.v. Amerongen. Países Bajos (1979).
- 214.- Unschuld, P.U.: Culture and Pharmaceutics: Some Epistemological Observations on Pharmacological Systems in Ancient Europe and Medieval China. en: van der Geest, S.; Whyte, S.R. (eds.): The Context of Medicines in Developing Countries: 179-197 Kluwer Academic Publishers, Países Bajos (1988).
- 215.- Shellar, E.J.: Medicines from Plants with Special Reference to Herbal Products in Great Britain. *Planta Médica*, 53 (2): 121-123 (1987).
- 216.- Flores, F. de Asís: Historia de la Medicina en México. 4 Tomos Inst. Mexicano de Seguridad Social, México, Reprint, 1982.
- 217.- Chávez Velásquez, N.A.: La Materia Médica en el Incanato. Ed. Juan Mejía Baca, Lima, Perú (1977).
- 218.- Guaman Poma de Ayala, F.: La Nueva Corónica y Buen Gobierno. Edición crítica de John V. Murra y Rolena Adorno. Siglo XXI, México, 1980.
- 219.- Hegnauer, R.: Het Plantenrijk als bron van geneesmiddelen. en: Labadie, R.P. (ed.). *Plantaardige geneesmiddelen in de gezondheidszorg*. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, Países Bajos, 1980.
- 220.- Baumann, D.; Friedrich, Ch.; Seidlein, H.J.: Arzneimittel und historischer Determinismus. *Pharmazie* 41 (11): 806-811 (1986).
- 221.- Farnsworth, N.R. en: *Natural Products and Drug Development* (Krogsgaard-Larsen, P.; Christensen, S.G.; Kofod, H. eds.) pág. 17-30, Munksgaard, Copenhagen, Dinamarca (1984).
- 222.- Capasso, F.: Medicinal Plants: An Approach to the Study of Naturally Occurring Drugs. *J. of Ethnopharmacology* 13: 111-114 (1985).
- 223.- Tyler, V.E.: Medicinal Plant Research: 1953-1987. *Planta Médica* 54: 95-100 (1988).
- 224.- Farnsworth, N.R.; Soejarto, D.D.: Potential Consequence of Plant Extinction in the United States on the Current and Future Availability of Prescription Drugs. *Economic Botany* 39 (3): 231-240 (1985).
- 225.- Trease, G.E.; Evans, W.C.: *Tratado de Farmacognosia*. Interamericana, México, 1988 (12 edición).
- 226.- Farnsworth, N.R.: Plants and Modern Medicine: Where Science and Folklore meet. *World Health Forum* 6: 76-80 (1985).
- 227.- von Reis, S.; Lipp, F.J.: *New Plant Sources for Drugs and Food* (from the New York Botanical Garden). Harvard University Press, Cambridge, EE.UU. (1982).

- 228.- Labadie, R.P.; van der Nat, J.M.; Simons, J.M.; Kroes, B.H.; Kosasi, S.; van den Berg, A.J.J.; 't Hart, L.A.; van der Sluis, W.G.; Abeysekera, A.; Bamunuarachchi, A.; De Silva, K.T.D.: An Ethnopharmacognostic Approach to the Search for Immunomodulators of Plant Origin. *Planta Médica*, 55: 339-348 (1989).
- 229.- Meier, B.: Pflanzliche versus synthetische Arzneimittel. *Zeitschrift für Phytotherapie* 10: 182-189 (1989).
- 230.- Nieveen, J.: 200 jaar Digitalis (1785-1985). *Geneesmiddelenbulletin* 18 (6): 25-30 (1984).
- 231.- Bleek, W.: Lying Informants: A Fieldwork Experience from Ghana. *Population and Development Review*, 13 (2): 314-322 (1987).
- 232.- Sandberg, F.: The Integrated natural products research in the development of plant-derived pharmaceuticals. *Fitoterapia*. LVIII (5): 309-313 (1987).
- 233.- Malone, M.M.; Robiechaud, R.C.: A Hippocratic Screen for Pure or Crude Drug Materials. *Lloydia* 25 (4): 320-332 (1962).
- 234.- Malone, M.H.: Pharmacological Approaches to Natural Product Screening and Evaluation. en: Wagner, H.; Wolff, P. (eds.), *New Natural Products and Plant Drugs with Pharmacological, Biological or Therapeutical Activity*. Pág. 23-51. Springer-Verlag, Berlin, Alemania Federal, 1977.
- 235.- Memoranda: In vitro Screening of traditional medicines for anti-HIV activity: Memorandum from a WHO-meeting. *Bulletin of the World Health Organization* 67 (6): 613-618 (1989).
- 236.- Douros, J.D.; Suffness, M.: The National Cancer Institute's natural products antineoplastic development program. *Recent Results. Cancer Res.* 70: 21-24 (1980).
- 237.- Farnsworth, N.R.; Soejarto, D.D.: Potential Consequence of Plant Extinction in the United States on the Current and Future Availability of Prescription Drugs. *Economic Botany* 39 (3): 231-240 (1985).
- 238.- Czygan, F.Ch.: Phytopharmacologie (Editorial). *Zeitschrift für Phytotherapie* 4: 3 (1988).
- 239.- Fintelmann, V.: Wissenschaftliches Erkenntnismaterial bei Phytopharmaka. *Zeitschrift für Phytotherapie* 6: 80-84 (1985).
- 240.- Nelemans, F.A.: Farmacotherapie van zuivere natuurstoffen en meer complexe plantaardige geneesmiddelen. en: Labadie, R.P. (ed.): *Plantaardige geneesmiddelen in de gezondheidszorg*. Pág. 47-53. Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht, Paises Bajos, 1980.
- 241.- Kyerematen, G.A.; Ogunlana, E.O.: An integrated approach to the pharmacological evaluation of traditional *Materia Médica*. *J. of Ethnopharmacology* 20: 191-207 (1987).
- 242.- Salemink, C.A.: Problems involved in structure determination of active principles of plants used in Traditional Medicine: extraction, separation and determination of characteristics of active principles. *J. of Ethnopharmacology* 2: 135-143 (1980).
- 243.- Croom, E.M.: Documenting and Evaluating Herbal Remedies. *Economic Botany*. 37 (1): 13-27 (1983).

- 244.- Farnsworth, N.R.: The Development of pharmacological and chemical research for application to traditional medicine in developing countries. *J. of Ethnopharmacology* 2: 173-181 (1980).
- 245.- Dohadwalla, A.N.: Natural product pharmacology: strategies in search of leads for new drug design. *Trends in Pharmacological Sciences* 6 (2): 49-53 (1985).
- 246.- Tyler, V.E.: Herbal Medicine in America. *Planta Médica* 53 (1): 1-4 (1987).
- 247.- Duke, J.A.: High Pharmaceutical Prices Call for Government-Sponsored Natural Drug Research. *Herbalgram* 2 (4): 1-2 (1986).
- 248.- Ammon, H.P.T.: Möglichkeiten und Grenzen der Selbstmedikation mit Phytopharmaka. *Zeitschrift für Phytotherapie* 10: 167-174 (1989).
- 249.- Duke, J.A.: *CRC Handbook of Medicinal Herbs*. CRC Press, Boca Raton, Florida, EE.UU., 1985.
- 250.- Balandrin, M.F.; Klocke, J.A.: (Respuesta a Duke, J.A.) *Science* 229: 1036-1037 (1985).
- 251.- Valdizan, H.: *Diccionario de Medicina Peruana*. Talleres Gráficos del Hospital 'Victor Larco Herrera'. Lima, Perú, 1938 (Tomo II).
- 252.- Carlier, A.B.: *Así nos Curamos en el Canípoco*. Huancayo, Perú, 1981.
- 253.- Chiappe, M.; Lemlij, m.; Millones, L.: *Alucinógenos y Shamanismo en el Perú contemporáneo*. Ed. El Virrey, Lima, Perú, 1985.
- 254.- Ortiz, V.Z.: *Alucinógenos, Shamanismo, Meloterapia y Terapia Psiquiátrica en el Perú*. en: *Simposio Internacional sulla Medicina Indígena e Popolare Dell' America Latina*. Inst. Italo-Latino Americano IILA. Roma, 12-16, dic. 1977.
- 255.- Bannerman, R.H.: *Organization and Cooperation for the Development of Studies on Plants used in Traditional Medicine: some guidelines for research and studies*. *J. of Ethnopharmacology* 2: 189-192 (1980).
- 256.- Ayensu, E.S.: *Medicinal Plants of the West-Indies*. Reference Publ. Inc. Algonac, Michigan, EE.UU., 1981.
- 257.- Boulos, L.: *Medicinal Plants of North Africa*. Reference Publ. Inc. Algonac, Michigan, EE.UU., 1983.
- 258.- Cooper, M.R.; Johnson, A.W.: *Poisonous Plants in Britain and their Effects on Animals and Man*. Reference Book 161. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. London, Inglaterra, 1984.
- 259.- Cordero, A.B.: *Manual de Medicina Doméstica (Plantas Medicinales Dominicanas)*. Ed. Taller Isabel Católica, Santo Domingo, Rep. Dominicana, 1977.
- 260.- Dugdale, C.B.: *A. Modern American Herbal*. A. S. Barnes and Company, London, Inglaterra, 1978.
- 261.- Font Quer, P.: *Plantas Medicinales (El Dioscórides Renovado)*. Ed. Labor S.A. Barcelona, España, 1981.
- 262.- García B., H.: *Flora Medicinal de Colombia*. Instituto de Ciencias Naturales, Univ. Nacional, Bogotá, Colombia, Tomo I, II y III, 1974, 1975.
- 263.- Garnier, G.: *Ressources Médicinales de la Flora Française*. Vigot Freres Editeurs, Paris, Francia, Tomo I, II, 1961.

- 264.- Gessner, O.: Gift-und Arzneipflanzen von Mitteleuropa. Carl Winter-Universitätsverlag, Heidelberg, Alemania Federal, 1974.
- 265.- Gonzales T., D.M.: Catálogo de Plantas Medicinales (y Alimenticias y Utiles) Usadas en Paraguay. Ed. Comuneros, Asunción, Paraguay, 1981.
- 266.- Hoehne, F.D.: Plantas o Substancias Vegetais, Tóxicas e Medicinais. (Coletanea de 114 Aulas. Primeiramente Publicada no 'O Estado de S. Paulo', de 1934-38, Sem Ilustracoes e Agóra Revistas e Ilustradas). Novos Horizontes, Sao Paulo, Brasil, 1978.
- 267.- Hoppe, H.A.: Drogenkunde. Band I: Angiospermen. Ed. Walter de Gryter, Berlin, Alemania Federal, 1975, 8 edición.
- 268.- Imbesi, A.: Index Plantarum (Quae in Omnium Populorum Pharmacopois Sunt Adhuc Receptae). Ed. Messina, Directore dell 'Istituto di Pharmacognia de II' Università di Messina, Venezia, Italia, 1964.
- 269.- Juscafresa, B.: Enciclopedia Ilustrada: Flora Medicinal Tóxica Aromática Condimenticia Ed. Aedos, Barcelona, España, 1975.
- 270.- Lifchitz, A.: Plantas Medicinales, Uso Universal (Guía Práctica de Botánica Medicinal). Ed. Kier S.A., Buenos Aires, Argentina, 1979 4ta. Edición.
- 271.- Loewenfeld, C.; Back, P.: Guía de las Hierbas y Especies. Ed. Omega S.A., Barcelona, España, 1980.
- 272.- Manfred, L.: 7000 Recetas Botánicas a base de 1300 plantas Medicinales Americanas. Ed. Kier S.A., Buenos Aires, Argentina, 1979.
- 273.- Martínez, M.: Las Plantas Medicinales de México. Andres Ediciones Botas, México, México, 1969
- 274.- Muller-Dietz, H.: Rintelen, K.. Arzneipflanzen in der Sowjetunion Berichte des Osteuropa-Institutes an der Freien Universität Berlin, Heft 44, 1e. Lieferung, Berlin, Alemania Federal, 1960.
- 275 - Nadkarni, K M.: Indian Materia Médica. Popular Book Depot Bombay, 7 Dhootapapeshwar Prakashan Ltd Panval, Bombay, India, 1954, Vol. I, II.
- 276.- Núñez Meléndez, E.. Plantas Medicinales de Costa Rica y su Folklore Ed. Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San José, Costa Rica, 1978
- 277 - Oblitas Poblete, E.: Plantas Medicinales de Bolivia. Ed. Los Amigos del Libro, Cochabamba-La Paz, Bolivia, 1969.
- 278.- Oliver-Bever, B.: Medicinal Plants in Tropical West-Africa Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 1986.
- 279.- Pérez-Arbalaz, E.: Plantas Útiles de Colombia. Ed. Litografía Arco, Bogotá, Colombia, 1978
- 280.- Perry, L M.: Medicinal Plants of East-and Southwest Asia. The MIT Press Cambridge London, Inglaterra, 1980
- 281.- Hegnauer, R.: Arzneipflanzen: Gestern, Heute und Morgen. Planta Médica, 34 (1): 1-25 (1978).
- 282.- Quisumbing, E.: Medicinal Plants of the Philippines. Katha Publishing Co. Inc. Quezon City, Philippines, 1978.
- 283.- Schauberg, P., Paris, F.: Guía de Plantas Medicinales. Ed. Omega, S.A., Barcelona, España, 1979, Tercera edición.

- 284.- Thomson, W.A.R.: *Las Plantas Medicinales (Guía Práctica Ilustrada)*. Ed. Blume, Barcelona, España, 1981.
- 285.- Watt, J.M.; Breyer-Brandwijk, M.G.: *Medicinal and Poisonous Plants of Southern and Eastern Africa*. Ed. E. & S. Livingstone Ltd. London, Inglaterra, 1962, segunda edición.
- 286.- White, A.: *Hierbas del Ecuador, Herbs of Ecuador, Plantas Medicinales - Medicinal Plants*. Ed. Libri Mundi, Quito, Ecuador, 1982.
- 287.- Duke, J.A.: *Contribución al Diccionario Etnobotánico Andino*. Revista de la Sociedad Boliviana de Historia Natural año 2, No. 2: 22-36 (1975).
- 288.- ASECSA; *Las Plantas Medicinales en la Salud de la Comunidad*. ASECSA, Chimaltenango, Guatemala, 1988.
- 289.- Ecamación, D.R.; Fort M.R.; Luis, P.M.: *Traditional Medicine of Baja California Sur (México) II*. *J. of Ethnopharmacology* 20: 209-222 (1987).
- 290.- Pallardel, P., T.H.: *Listado Terapéutico de Plantas de uso Medicinal*. Inst. de Cultura Alimentaria Bircher-Benner, Lima, Perú, 1987.
- 291.- Co, L.L.: *Common Plants of the Cordillera Región (Northern Luzon, Philippines)*. Bustamante Press, Quezon City, Philippines, 1989.
- 292.- Winkelman, M.: *Frequently used medicinal plants in Baja California Norte*. *J. of Ethnopharmacology* 17: 109-131 (1986).
- 293.- Cerrate de Ferreyra, E.: *Plantas que curan las Heridas del Hombre y los Animales*. Boletín de Lima, No. 3 y 4: 1-2 (1986).
- 294.- Patzi, G.F.: *Plantas Medicinales del Qullasuyo-Bolivia*. Instituto Nacional de Medicina Natural de Qullasuyo: 'Inmenaquubol', La Paz, Bolivia, 1984, 2da. edición.
- 295.- Farge, C.; Lastra J.: *Plantas Medicinales de Uso Común en Chile*. PAESMI, Santiago de Chile, Chile, 1988, Tomo I.
- 296.- Lázaro e Ibizá, B.: *Plantas Medicinales*. Ed. Sucesores de Manuel Soler, Barcelona, España, 1935.
- 297.- Goodman, C.S.; Gilman, A. (eds.): *The Pharmaceutical Basis of Therapeutics*. MacMillan Publishing Co. Inc. New York, EE.UU., 1980, 6ta. edición.
- 298.- Zak-Encyclopedie van de Medicinale Planten. Ed. Elmar b.v. Delft, Países Bajos, 1978.
- 299.- Abreu Matos, F.J.: *Plantas Mediciniais. Guia de seleção e emprego de Plantas Mediciniais do Nordeste do Brasil*. Fortaleza, IOCE, Brasil 1989, Tomo I - II.
- 300.- Buff, W.; Dunk van der, K.: *Giftpflanzen in Natur und Garten*. Augsburg Verlag Gmbh, Augsburg, Alemania Federal, 1981.
- 301.- Pahlow, M.: *El gran libro de las Plantas Medicinales*. Edición Everest, S.A. León, España, 1979.
- 302.- Bruynde, J.W.; Schneider, F.: *Giftige planten in en om huis*. Ed. A.A. Balkema, Rotterdam, Países Bajos, 1980.
- 303.- Willis, J.C.: *A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns*. Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 1948.
- 304.- National Research Council: *Lost Crops of the Incas: Little-Known Plants of the Andes with Promise for Worldwide Cultivation*. National Academy Press, Washington, D.C., EE.UU., 1989.

- 305.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History. Vol. XIII, part IV, no. 1, Chicago, EE.UU., 1941.
- 306.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History. Vol. XIII, part I, no. 3, Chicago, EE.UU., 1936.
- 307.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History. Vol. XIII, Part VI, No. 2, Chicago, EE.UU., 1937.
- 308.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol. XIII, part V-B, No. 1, Chicago, EE.UU., 1962.
- 309.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol. XIII, part V, No. 2, Chicago, EE.UU., 1960.
- 310.- Edwin, G.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol. XIII, part V-B, No. 3, Chicago, EE.UU., 1971.
- 311.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol XIII, Part III, No. 1, Chicago, EE.UU., 1948.
- 312.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of natural History, Vol. XIII, part III-A, No. 2, Chicago, EE.UU., 1956.
- 313.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol. XIII, part III-A, No. 1, Chicago, EE.UU., 1951.
- 314.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol XIII, part III, No. 2, Chicago, EE.UU., 1949.
- 315.- Correll, D.S.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol XIII, part V-B, No. 2, Chicago, EE.UU., 1967.
- 316.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series Field Museum of Natural History, Vol XIII, part II, No. 2, Chicago, EE.UU., 1937.
- 317.- McVaugh, R.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol. XIII, part IV, No. 2, Chicago, EE.UU., 1958.
- 318.- Mathias, M.E.; Constance, L.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol XIII, part V-A, No. 1, Chicago, EE.UU., 1962.
- 319.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of natural History, Vol XIII, part II, No. 3, Chicago, EE.UU., 1938.
- 320.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural Histoy, Vol. XIII, part V., no. 1, Chicago, EE.UU., 1959.
- 321.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol. XIII, part I, No. 1, Chicago, EE.UU., 1936.
- 322.- Tryon, R.: The Ferns of Peru. Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University. The Gray Herbarium of Harvard University, Cambridge, Mass, EE.UU., 1964.
- 323.- Gibson, D.N.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol. XIII, part V-A, No. 2, Chicago, EE.UU., 1967.
- 324.- Herrera, F.L.: Catálogo Alfabético de los nombres vulgares y científicos de Plantas que existen en el Perú. Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 1939.
- 325.- MacBride, J.F.: Flora of Peru. Botanical Series, Field Museum of Natural History, Vol. XIII, part III, No. 3, Chicago, EE.UU., 1950.

- 326.- Haywood, V.H. (ed): Flowering plants of the world. Mayflower Books, New York, EE.UU., 1978.
- 327.- Hegnauer, R.: Chemotaxonomie der Pflanzen. (Eine Übersicht über die Verbreitung und die Systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe). Birkhäuser Verlag, Basel, Suiza, Band 3, 1964.
- 328.- Williams, L.: The Useful Plants of Central America. Ed. Escuela Agrícola Americana, Tegucigalpa, Honduras, 1981.
- 329.- Sintes, P.J.: Curate con las plantas medicinales. Ed. Sintes Pros, S.A., Barcelona, España, 1980.
- 330.- Alvarez, H.A.: Diccionario de Herbaloria. Ed. Posada, México, D.F.; México, 1988 (3er. edición).
- 331.- Lemos de Arruda C., M.T.: Medicina Popular. Ed. ALMED, Sao Paulo, Brasil, 1985.
- 332.- Moscoso C., M.: Secretos Medicinales de la Flora Peruana. Cusco, Perú, 1953.
- 333.- Equipo de Rescate de la medicina Popular (organizadores): primer Encuentro de Centroamérica, Panamá y Bélize para el rescate de la Medicina Popular. Ministerio de Salud de Nicaragua; Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de Salud. Estelí, Nicaragua, oct., 1987.
- 334.- Weniger, B.; Robineau, L.; Elementos para una Farmacopea Caribeña (Investigación científica y popular de plantas medicinales en el Caribe). Seminario TRAMIL 3, La Habana, Cuba, nov. 1988.
- 335.- Ebéné, N.: Das Entwicklungspotential afrikanischer Heilpflanzen. Möckmühl, Alemania Federal, 1980.
- 336.- George, M.; Pandalai, K.M.: Investigation on Plant Antibiotics. Indian J. Med. Res. **37**: 169-181 (1949).
- 337.- Wong, W.: Some folk medicinal plants from Trinidad. Economic Botany **30**: 103-142 (1976).
- 338.- Heyde, M.: Surinaamse planten als volksmedicijn. R.F.L. Mungra & E.K. Madarie, Suriname, 1968.
- 339.- Steggerda, M.: Some ethnological data concerning one hundred Yucatan plants. Anthropol. Papers No. 29, Bureau of American Ethnology, Smithsonian Inst. Washington, D.C., EE.UU. pág. 193-226 (1943).
- 340.- Aguilar, G.J.A.: Relación de unos aspectos de la Flora Útil de Guatemala. Amigos del Bosque, Guatemala, 1966.
- 341.- Souza - Novelo, N.: Plantas medicinales que viven en Yucatan. Inst. Tecn. Agrícola Henequenero, Chaczikin, Yucatan, México, 1943.
- 342.- Hegnauer, R.: Chemotaxonomie der Pflanzen (Eine Übersicht über die Verbreitung und die Systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe). Birkhäuser Verlag, Basel, Suiza, Band 2, 1963.
- 343.- Roig, J.T.: Plantas Medicinales, Aromáticas o Venozas de Cuba. La Habana, Cuba, 1988.
- 344.- Hegnauer, R.: Chemotaxonomie der Pflanzen (Eine Übersicht über die Verbreitung und die systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe). Birkhäuser Verlag, Basel, Suiza, Band 4, 1966.
- 345.- Hertwig, I.F.: Plantas aromáticas e medicinais; monografias de plantas: *Ocimum basilicum* L. Folha Medicinal, año I, No. 7: 11-21 (1988).

- 346.- Fatope, M.O.; Takeda, Y.: The Constituents of the Leaves of *Ocimum basilicum*. *Planta Médica*, 54 (2): 190 (1988).
- 347.- Duke, J.A.; Ayensu, E.S.: Medicinal Plants of China. Ed. Reference Publications Inc. Michigan, EE.UU., 1985, Vol. 1, 2.
- 348.- Chiappini, V.: *Planti Medicinali del Vero*. Ed. Arti Grafiche Saturnia. Venezia, Italia, 1981.
- 349.- Fuentes, V.R.; Granda, M.M.; Armas, I.; Izquierdo, M.; Martínez, M.; Rodríguez, C.A.; Plantas Medicinales: Estudio sobre la Medicina Tradicional en Cuba. *Rev. Cubana Farm.* 23 (1-2): 99-115 (1989).
- 350.- Ayensu, E.S.: Medicinal Plants of West-Africa. Ed. Reference Publications Inc., Michigan, EE.UU., 1978.
- 351.- Weniger, B.; Rouzier, M.; Daguilh, R.; Henrys, D.; Henrys, J.H.; Anton R.; La médecine populaire dans le plateau central d' Haïti. 2. Inventaire ethnopharmacologique. *J. of Ethnopharmacology* 17: 13-20 (1986).
- 352.- Lebron S., M.: *Herbario Dominicano*. Ed. Cañabrava, Santo Domingo, Rep. Dominicana, 1987.
- 353.- Hegnauer, R.: *Chemotaxonomie der Pflanzen (Eine Übersicht über die Verbreitung und die systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe)*. Birkhäuser Verlag, Basel, Suiza, Band 5, 1969.
- 354.- Paris, R.R.; Moysse, M.: *Précis de Matière Médicale*. Ed. Maloine, Paris, Francia, Tomo 2, 2a. edición, 1981.
- 355.- Kokwaro, J.O.: Medicinal Plants of East-Africa. Ed. East African Literature Bureau, Nairobi, Kenya, 1976.
- 356.- Martínez, M.: *Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, México, 1979.
- 357.- Lastres, J.B.: *Historia de la Medicina Peruana*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, Tomo I, 1951.
- 358.- Font Quer, P.: *Plantas Medicinales (El Dioscórides Renovado)*. Ed. Habor, S.A., Barcelona, España, 1985.
- 359.- Chaudhuri, P.K.; Thakur, R.S.: Narceinone, an alkaloid from *Papaver somniferum*. *Phytochemistry* 28 (7): 2002-2003 (1989).
- 360.- Stahl, E.; Schild, W.: *Pharmazeutische Biologie, Drogenanalyse II*. Ed. Gustav Fischer Verlag, New York, EE.UU., 1981.
- 361.- Grieve, M.: *A. Modern Herbal*. Ed. Dover Publications Ins., New York, EE.UU., Vol. II, 1971.
- 362.- Morton, J.: *Major Medicinal Plants*. Charles C. Thomás, Springfield, Illinois, EE.UU., 1977.
- 363.- Bianchini, F.; Corbetta, F.; Pistola, M.: *De Plant in de Geneeskunst*. Deka Boeken N.V. Deurne, Países Bajos, 1976.
- 364.- Lewis, W.; Elvin-Lewis, M.P.F.: *Medical Botany. Plants affecting Man's Health*. John Wiley & Son, New York, EE.UU., 1977.
- 365.- Hegnauer, R.: *Chemotaxonomie der Pflanzen. (Eine Übersicht über die Verbreitung und die Systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe)*. Birkhäuser Verlag, Basel, Suiza, Band 6, 1973.
- 366.- Braun, H.: *Heilpflanzen - Lexikon für Ärzte und Apotheker*. Gustaf Fisher Verlag, Stuttgart, Alemania Federal, 4ta. edición, 1981.

- 367 - Pereira J Beginselen der Materica Medica in der Therapie Ed van Bommel van Vloten Amersfoort, Paises Bajos, 1849
- 368 - Sanchez Monge y Parellada, E Diccionario de Plantas Agricolas Ed Ministerio de Agricultura, Servicio de Publicaciones Agrarias, Madnd, España, 1981
- 369 - Pittier, H Plantas Usuales de Costa Rica Ed Costa Rica, San Jose, Costa Rica, 1978
- 370 Cowan F, J Las Yerbas de la Gente A Study of Hispano-American Medicinal Plants Museum of Antropology, University of Michigan nr 60 Ed Ann Harbor University of Michigan, EE UU . 1975
- 371 - Mayor L M Alvarez R A J Plantas Medicinales y Venenosas de Asturias Ayalga Ediciones, S A , Espana, 1980
- 372 Wagner H Pharmazeutische Biologie (2 Drogen und ihre inhaltsstoffe) Gustav Fischer Verlag Stuttgart, Alemania Federal, 2da edicion, 1982
- 373 Boros, G Heil-und Teepflanzen Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, Alemania Federal 1969
- 374 - Anonimo WHO Cronicle 31 428 (1977)
- 375 List, P H , Horhammer L Hager s Handbuch der Pharmazeutischen Praxis Springer Verlag, Berlin, Alemania Federal Vols 2 to 6 1969 1979
- 376 Deutschmann F Pharmazeutische Biologie 3 Gustav Fischer Verlag New York EE UU 1979
- 377 Tammaro F Flora officinale d Abruzzo Ed Centro Servizi Culturali Chieti Italia 1985
- 378 Hernandez M R Gally J M Plantas Medicinales Arbol Editoral S A , Mexico Mexico, 1981
- 379 - TRAMIL2 Investigaciones cientificas y uso popular de plantas medicinales en el Caribe Santo Domingo Rep Dominicana nov 1986
- 380 - Pourrat A Phytotherapy 6 21 28 (1983)
- 381 Guernn, J C Reveillere H P Antifungal activity of plant extract used in therapy Ann Pharm Fr 42 (6) 553 559 (1984)
- 382 - Prahoveann E et al Prophylactic effect of *Beta vulgaris* extract on experimental influenza infection in mice Rev Roum Med Virol 37 (2) 121 124 (1986)
- 383 Elbe, J H , Schwartz S J Absence of mutagenic activity and a short term toxicity study of beet pigments as food colorants Arch Toxicol 49 93-98 (1981)
- 384 Achnett, E Fortpflanzungsstorungen bei den Haustieren Verlag Paul Pasey, Berlin, Alemania Federal, 1959
- 385 Rao U S N Antifertility effect of some indigenous plants Indian J Med Res 70 517-520 (1979)
- 386 Navratil B , Zeman L Effect of the daily ration and the type of complete mixed feed fed to pregnant sows on the number of weight of piglets Zivoctna Uyrpha 21 295-303 (1976)
- 387 Weniger B , Savary, H , Daguhl, R , Saturne, A Triphytochimique de Plantas de la liste TRAMIL Ponencia, Seminario Tramil 1 Puerto Principe Haiti 1984

- 388.- Ubilla, H.: Las plantas en la medicina popular (ciudad de Concepción). Tesis. Escuela de Química y Farmacia. Universidad de Concepción, Chile, 1969.
- 389.- Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering van de Pharmacie: Informatorium Medicamentorum. KNMP, 's-Gravenhage, Países Bajos, 1983.
- 390.- Castro, J.L.: Medicina Vegetal: Teoría e práctica conforme a naturopatía. 2da. edición, S.L.: Europa-América, 1981.
- 391.- Craker, L.; Simón, J.: Herbs, Spices and Medicinal Plants; Recent Advances in Botany, Horticulture and Pharmacology. Orix Press, Nort Centr. at Encanto, Phoenix, Arizona, EE.UU., 1986, Vol. I.
- 392.- Morelli, I. et al.: *Calendula officinalis* L. en: Selected Medicinal Plants. F.A.O. Rome pág. 25-28, 1983.
- 393.- Roi, J.: Traité des Plantes Médicinales Chinoises. Encyclopédie Biologique XLVII. Ed. Paul Leschevalier, Paris, Francia, 1955.
- 394.- Salcedo, M.: Un herbolario de Ch'ayaya revela sus secretos. Ediciones SENPAS, La Paz, Bolivia, 1986.
- 395.- Hegnauer, R.: Chemotaxonomie der Pflanzen. (Eine Übersicht Über die Verbreitung und die systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe). Birkhäuser Verlag, Basel, Suiza, Band 1, 1969.
- 396.- Cajías, M.; Girón, L.: Manual de Plantas y Preparados Medicinales. SEMTA, La Paz, Bolivia, 1987.
- 397.- Blohm, M.: Poisonous Plants of Venezuela. Wissenschaftliches Verlagsgesellschaft, Stuttgart, Alemania Federal, 1962.
- 398.- Facultad de Ing. Industrial: Industrialización de Plantas Medicinales. Fac. de Ing. Industrial. Univ. de Lima, Perú, 1985.
- 399.- Cáceres, A.; Girón, L.M.: Actividad Antimicrobiana de Plantas Usadas en el Tratamiento de Afecciones de la Piel y Mucosas. En I - Sem. Mesoamericano de Etnofarmacología y III Nacional de Medicina Tradicional, Guatemala 1-5 de dic., 1987.
- 400.- Esteva, C.F.: Anuario de Est. Am. 27: 19-60 (1970).
- 401.- Arnoldo, M.: Gekweekte en nuttige planten van de Nederlandse Antillen. Uitgaven van de Natuurwetenschappelyke Werkgroep Nederlandse Antillen. Curaçao, Utrecht, Países Bajos, 1971.
- 402.- Marx, D.S.: A. Modern American Herbal. Ed. Barnes & Co. Inc. EE.UU., 1973.
- 403.- Morton, J.F.: Atlas of Medicinal Plants of Middle America. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, EE.UU., 1981.
- 404.- Martínez, M.: Flora Medicinal del Estado de México. Ed. Dirección de Recursos Naturales, México, 1978.
- 405.- Vargas, C.: Las Papas Sudperuanas, Parte I. Publicaciones de la Univ. Nacional del Cuzco, Perú, abril 1946.
- 406.- Soraru, B.; Bandoni, A.: Plantas de la Medicina Popular Argentina. Ed. Albatros, Buenos Aires, Argentina, 1978.
- 407.- Kerharo, J.; Adam, J.G.: La Pharmacopée Sénégalaise Traditionelle. Editions Vigot Frères, Paris, Francia, 1974.
- 408.- Haisoka, K.; Slavík, J.: On the minor alkaloids of *Argemone mexicana*. Collect. Czech. Chem. Commun. 40: 1576 (1975).

- 409 - Santra, D K, Sandji, A N Phytochemical Study of *Argemone mexicana*.
Curr Sci 40 548 (1971)
- 410 - Chonkel, A · A propos de quelque graines toxique existant a la
Guadaloupe These Pharmacie Montpellier, Francia, 1985
- 411 - Morton, J F Current Folk Remedies of Northern Venezuela *Quart
J Crude Drug Res* 13 97-122 (1975)
- 412 - MacBride J F Flora of Peru Botanical Series, Field Museum of
Natural History, Vol XIII, part VI, No 1. Chicago, EE UU ,
1936
- 413 - Bland, J Dio al mundo la quinina *Salud Mundial* 28-29 (dic 1988)
- 414 - Farnsworth, N R , Morris, R W . Higher Plants - the sleeping of drug
development. *Am J Pharm* 148 46 52 (1976)
- 415 - Leung, A Y *Encyclopedia of Common Natural Ingredients Used in
Food, Drugs and Cosmetics* John Wiley & Son New York
EE UU , 1980
- 416 - Payne, J , Rhodes, M J C , Robins, R J Quinoline Alkaloid Produc-
tion by Transformed Cultures of *Cinchona ledgeriana*. *Planta
Medica*, 53 (4) 367-372 (1987)
- 417 - Robins, R J , Payne, J , Rhodes, M J C Cell Suspension Cultures of
Cinchona ledgeriana, I Growth and Quinoline Alkaloid Produc-
tion *Planta Medica* 52 (3) 220 226 (1986)
- 418 - Ferreyra R Flora del Peru Dicotyledaneas Ed EDIMSA, Lima Peru,
1986
- 419.- Takechi, M , Tanaka, Y Purification and charactertization of antiviral
substance engenitin from the bud of *Syzygium aromaticum*.
Planta Medica 41 (1) 69 (1981)
- 420 Pinkas M ,Bezanger Beaguesne, L. Les Plantes dans la therapeutique
moderne Ed Maloine Paris, Francia, 1986 2da edicion
- 421 - Benziat, M Toxicite d huiles essentielles Thesis Pharmacie
Montpellier Francia, 1983
- 422 - Guerin, H P , Guyot A. El Balcon de las Plantas Medicinales Ed
DAIMON Mexico, Mexico 1981
- 423 Ministerio de Salud Publica Hierbas Medicinales Quito Urbano
Quito, Ecuador 1983
- 424 - Harvey J Hierbas Inst Pavraman Ediciones Barcelona, España,
1976
- 425 - Hoogesteger, C Guia Practica para la aplicacion de 35 plantas
comunes Mexico 1985
- 426 Vander, A. Plantas Medicinales Ed Surtes, Barcelona, España,
1980
- 427 Bonelly de Calventi I Vasquez T . M , Terrero, D , Aspectos Quimicos
y usos Nativos de Plantas en la Medicinales Folklorica
Dominicana CIBIMA, Univ Autonoma de Santo Domingo
Santo Domingo, Rep Dominicana, 1985
- 428 - Lemos de Arruda, C , M T Plantas Medicinails e de Rituais Afro-
Brasileiras I Ed ALMED, Sao Paolo, Brasil, 1988
- 429 Ebert, K *Arznei und Gewurzpflanzen* Ed Wissenschaftliche
Verlagsgesellschaft. Stuttgart, Alemania Federal, 1982

- 430.- Gijbels, M.J.M.: Phthalides in Umbelliferae. Leiden, Países Bajos. 1983.
- 431.- Dastur, J.F.: Medicinal Plants of India & Pakistan. Ed. A.B. Tasaporevala Sons and Co. Bombay, India, 1977.
- 432.- Dutt, N.B.: Commercial Drugs of India. Ed. Bishen Singh Mahendra Pal Sing, Calcuta, India, 1928.
- 433.- Steinegger, E.; Hänsel, R.: Lehrbuch der Pharmakognosie. Springer Verlag, New York, EE.UU., 1968.
- 434.- Keys, J.: Chinese herbs. Their Botany, Chemistry and Pharmacodynamics. Ed. Charles E. Tuttle Company, Tokyo, Japón, 1976.
- 435.- The Revolutionary Health Committee of Human Province: A Barefoot Doctor's Manual, Inglaterra, 1978.
- 436.- Napanga, A.C.: El Floripondio. *Datura arborea*. C. Bol. del Museo de Historia Natural año VII, No. 26. 27: 228-235 (1943).
- 437.- Luna, S.; Sandoval, E.; Lozoya, X.: Estudio Anatómico de la Hoja del Guayabo (*Psidium guajava*) para propósitos de control de calidad de Medicamento Herbolario. Fitoterapia LVII (4): 223-229 (1986).
- 438.- Guillén, L.J.: Plantas y Medicamentos en las Culturas precolombianas del Perú. Simposio Int. sulla Medicina Indígena e Popolare Dell' América Latina. Inst. Italo-Latino Americano IILA, Roma, Italia, 12-16, dic. 1977.
- 439.- Goester, L.E.: Pharmacognosie. Ed. J.B. Wolters, Groningen, Países Bajos, 1934.
- 440.- Daems, W.F.: Geneeskruiden. Van onkruid tot geneesmiddel. Uitgeverij Littera Scripta Manet, Gorssel, Países Bajos, 1973, deel II.
- 441.- Reynolds, J.E.F. (ed.): Martindale, the Extra Pharmacopocia. Ed. The Pharmaceutical Press, London, Inglaterra, 1982, 28 edic.
- 442.- Oga, S.; Chanel D. de Freitas, P.; Gómez da Silva, A.C.; Hanada, S.: Pharmacological Trials of Crude Extract of *Passiflora alata*. Planta Médica, 51 (4): 303-306 (1984).
- 443.- Tarpo, E.; Cucu, V.: Die Blüten van Tagetes-Arten als Rohstoff für die Gewinnung des heleniens. Die Pharmazie 16 (9): 486-488 (1961).
- 444.- Assaf, M.H.; Ali, A.A.; Makboul, M.A.; Beck, J.P.; Anton, R.: Preliminary Study of Phenolic Glycosides from *Origanum majorana*; Quantitative Estimation of Arbutin; Cytotoxic Activity of hydroquinone. Planta Médica, 53 (4): 343-344 (1987).
- 445.- Lorenzi, H.: Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais. Nova Odessa: H. Lorenzi, Brasil, 1982.
- 446.- Morton, J.F.: Spanish Needles (*Bidens pilosa* L.) as a Wild Food Resource. Economic Botany 16 (3): 173-179 (1962).
- 447.- Di Cosmo, F.; Norton, R.; Towers, G.H.N.: Fungal Culture-Filtrate Elicits Aromatic Polyacetylenes in Plant Tissue Culture. Naturwissenschaften. 69: 550-551 (1982).
- 448.- Vasques de Vasques, C.A.; Vasconcellos V. N.; Geller, M.: Revisão farmacognóstica do picão (*Bidens pilosa* L.). Arq. Bras. Med. 60 (2): 107-108 (1986).

- 449.- Minami, P.S.; de Oliveira, F.: Actividade Antifúngica de *Bidens pilosa* L. Rev. Bras. Farmagn. 1 (2): 118-122 (1986).
- 450.- Hoffmann, B.; Hölzl, J.: New Chalcones from *Bidens pilosa*. Planta Médica, 54 (1): 52-53 (1988).
- 451.- Mirvish, S.S.; Salmasi, S.; Lawson, T.A.; Pour, P.; Sutherland, D.: Test of Catechol, Tannic acid, *Bidens pilosa*, Croton oil, and Phorbol for Cocarcinogenesis of Esophageal Tumors Induced in Rats by Methyl-n-aminonitrosamine. The National Cancer Inst. 74 (6): 1283-1290 (1985).
- 452.- Bailey, L.H.: Manual of Cultivated Plants. MacMillan Publishing Co. Inc., New York, EE.UU., 1951.
- 453.- Scholz, E.; Rimpler, H.: Proanthocyanidins from *Krameria triandra* Root. Planta Médica 55: 379-384 (1989).
- 454.- Thomas, O.O.: Re-examination of the antimicrobial activities of *Xylopiya aethiopica*, *Carica papaya*, *Ocimum gratissimum* and *Jatropha curcas*. Fitoterapia LX (2): 147-155 (1989).
- 455.- Miranda, R.; Angeles, E.; Salmón, M.: A Tlglate analogue of Zinaflorine II isolated from *Zinnia peruviana*. Lloydia, J. of Natural Products 52 (5): 1128 (1989).
- 456.- Cabrera, L.: Plantas curativas de México. Libro - Mex. Editores, S. de R.L. México, D.F., México, 1982.
- 457.- Gade, D.: Plants, Man and the Land in the Vilcanota Valley of Perú. Dr. W. Yunk B.V. Publishers, Vermont, Canada, 1975.
- 458.- Hunziker, A.T.: Las Especies Alimenticias de *Amaranthus* y *Chenopodium* cultivadas por los Indios de América. Revista Argentina de Agronomía, Tomo 10, No. 4: 297-354 (1943).
- 459.- van der Berg, A.J.J.; Labadie, R.P.; van Meer, J.H.; Morriën, M.B.M.; van der Sluis, W.G.; Versprille, C.J.: Enkele toepassingsmogelijkheden van de dunnelaag en hogedrukvoelstofchromatografie in farmacognostisch onderzoek. en: Labadie, R.P. (ed.) Plantaardige geneesmiddelen in de gezondheidszorg. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, Paises Bajos, 1980.
- 460.- The Merck Index, An Encyclopedia of Chemicals and Drugs. Merck & Company, Rahway, N.Y., EE.UU., 1968, 8va. ed.
- 461.- Heiser Jr., C.; Smith, P.G.: The Cultivated *Capsicum* Peppers. Economic Botany, 7: 214-227 (1953).
- 462.- Minker, E.; Bartha, Cs.; Koltai, M.; Rózsa, Zs.; Szendrei, K.; Reisch, J.: Pharmacological study of the antispasmodic principles isolated from *Ruta graveolens* L. Planta Médica, 36 (3): 255-256 (1979).
- 463.- Farnsworth, N.R.; Bingel, A.S.; Cordell, G.H.; Cranc, F.A.; Fong, H.H.S.: Potential value of plants as sources of new antifertility agents. J. Pharmac. Sci. 64 (4): 535 (1975).
- 464.- Guerra, M.O.; Andrade, A.T.L.: Contraceptive effects of native plants in Rats. Contraception 18 (2): 191-199 (1978).
- 465.- Kong, Y.C.; Lau, C.P.; Wat, K.H.; Ng, K.H.; But, P.P.H.; Cheng, K.F.; Waterman, P.G.: Antifertility Principle of *Ruta graveolens*. Planta Médica 55: 176-178 (1989).

- 466.- Grindlay, D.; Reynolds, T.: The *Aloe vera* phenomenon: A Review of the properties and modern uses of the leaf, parenchyma gel. *J. of Ethnopharmacology* 16: 117-151 (1986).
- 467.- Groom, Q.J.; Reynolds, T.: Barbaloin in *Aloe* species. *Planta Médica*: 345-348 (1987).
- 468.- Davis, R.H.; Leitner, M.G.; Russo, J.M.; Maro, N.P.: Biological activity of *Aloe vera*. *Med. Sci. Res.* 15: 236 (1987).
- 469.- Hart, L.A.; van den Berg, A.J.J.; Kuis, L.; van dijk, H.; Labadie, R.P.: An Anti-complementary Polysaccharide with Immunological Adjuvant Activity from the Leaf Parenchyma Gel of *Aloe vera*. *Planta Médica* 55: 509-512 (1989).
- 470.- Beaman, F.L.; Klem, I.: Tests of *Aloe vera* for Antibiotic Activity. *Economic Botany* 17 (1): 46-49 (1963).
- 471.- Vaisberg, A.J.; Milla, M.; del Carmen P.M.; Cordova, J.L.; Rosas de Agustí, E.; Ferreyra, R.; del Carmen M.M.; Carlin, L.; Hammond, G.B.: Taspine is the Cicatrizant Principle in Sangre de Grado Extracted from *Croton lechleri*. *Planta Médica* 55: 140-143 (1989).
- 472.- Scarpati, M.L.; Alcalóidi del *Croton draconoides*, una Planta Medicinale del Perú. en: Simposio Internazionale Sulla Medicina Indígena e Popolare Dell'América Latina. Inst. Italo Latino Americano - ILLA, Roma, Italia, dic. 1977.
- 473.- Grade, D.W.; Vanishing Crops of Traditional Agriculture: The case of Tarwi (*Lupinus mutabilis*) in the Andes. *Proceedings of the Association of American Geographers*, I: 47-51 (1969).
- 474.- Bodenstedt, A.: Lupinen in peruanischen Anden. *Forum (Universität und Dritte Welt)*; 6-7 (1982).
- 475.- Hurtado, F.C.; Balbin, O.B.: Domesticación de Nuevas Plantas herbáceas para integrarlas a la alimentación Latino-Americana. Instituto de Cultura Alimentaria Andina; Univ. San Martín de Porres, Fac. de Educación, Lima, Perú, 1986.
- 476.- Budzianowski, J.; Pakulski, G.: C.O. and C - Glycosylflavones from *Stellaria media*. *G.A. 36th. Annual Congress on Medicinal Plant, Research*, 3 sept., 1988.
- 477.- Hanson, S.W.; Crawford, M.; Koker, M.E.S.; Menezes, F.A.: Cymbopogol, a new triterpenoid from *Cymbopogon citratus*. *Phytochemistry* 15: 1074-1075 (1976).
- 478 - Bernal, C.M.E.: Estudio farmacognóstico del *Cymbopogon citratus*. en: II - Jornada Científico de la Industria Farmacéutica. La Habana, Cuba, 1987.
- 479.- Czygan, F.C.: *Foeniculum vulgare* - Der Fenchel. *Zeitschrift für Phytotherapie* 8 (3): 82-85 (1987).
- 480.- Molleda, M.G.: Niveles de aplicación del aceite esencial de muña para el control de los barrenadores andinos del maíz. (*Paglocerus frontalis* Fabr.). *Ciencia y Pueblo*, nr. 1: 127-134 (1983), Cusco, Perú.
- 481.- Caballero, O.A.A.: Efectos del aceite esencial de muña en el control de ectoparásitos en diferentes especies. en: Muña, avances de investigación. Instituto de Investigación UNSAAC-NUFFIC,

- Proyecto Muña, Cusco, Perú, pág. 53-56 (1983).
- 482.- Dinand, A.: *Zakboek der Geneeskruiden*. Ed. A.G. Schoonderbeek, Laren, Paises Bajos, 1933.
- 483.- CMA-Boletín No. 9: 4-5; junio, 1987.
- 484.- Maradufu, A.; Lubega, R.; Dorn, F.: Isolation of (5 E) - Ocimenone, a mosquito larvicide from *Tagetes minuta*. *Lloydia* 41: 181 (1978).
- 485.- Moerman, D.E.: *Geraniums for the Iroquois*. A Field Guide to American Indian Medicinal Plants. Reference Publications, Inc. Algonac Michigan, EE.UU., 1982.
- 486.- Farnsworth, N.R.: NAPRALET. International Traditional Medicine Newsletter 1 (1): 5, 7 (1985). y: Banco de datos computarizado para plantas medicinales. Foro Mundial de la Salud 5: 429-432 (1984).
- 487.- Llogier, H.A.: *Plantas Medicinales de Puerto Rico y del Caribe*. Iberoamérica de Ediciones, Inc., San Juan, Puerto Rico, 1990.
- 488.- Núñez Meléndez, E.: *Plantas Medicinales de Puerto Rico*. Editorial de la Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico, 1989.
- 489.- Valdívía, P., O.: *Hampicamayoc*. Medicina Folklórica y su Substrato aborigen en el Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 1975.
- 490.- Smith, L.B.; Wasshausen, D.C.; Golding, J.; Karegeannes, C.E.: *Begoniaceae*. Part I: Illustrated Key. Part II: Annotated Species List. Smithsonian Contributions to Botany, No. 60. Smithsonian Institution Press, Washington, EE. UU. 1986.
- 491.- King, R.M.; Robinson, H.: *The Genera of the Eupatorieae (Asteraceae)*. Monographs in Systematic Botany, Missouri Botanical Garden. Allen Press, Inc. Lawrence, Kansas, EE. UU. 1987.
- 492.- Ríos, T.; Romo de Vivar, A.; Romo, J.: Stevin, a new pseudoguainolide isolated from *Stevia rhombifolia* H. B. K. *Tetrahedron* 23: 4265. (1967).
- 493.- Molau, U.: *Scrophulariaceae - Part I. Calceolariae*. Flora Neotropica, monograph 47. The New York Botanical Garden, New York, EE. UU. 1988.
- 494.- Franquemont, C.; Plowman, T.; Franquemont, E.; King, S.R.; Niezgodá, C.; Davis, W.; Sperling, C.R.: *The Ethnobotany of Chinchero, an Andean Community in Southern Peru*. Fieldiana, Botany, New Series No. 24. Field Museum of Natural History, Chicago, EE. UU. 1990.
- 495.- Estrella, E.: *El Pan de America*. Ethnohistoria de los Alimentos aborígenes en el Ecuador. Ed. ABYA-YALA. Colección 500 años No. 29, Quito, Ecuador, 1990.
- 496.- Heimans, F.; Heinsins, H. W.; Thijsse, Jac. P.: *Geïllustreerde Flora van Nederland*. 21ste. druk. W. Versluys B.V. Amsterdam., Holanda, 1965.
- 497.- Región de Salud. Informe Estadístico. Ministerio de Salud, Cuzco, Perú. 1988.
- 498.- de Paepé, P.: *Encuesta de Morbilidad en 4 Comunidades Campesinas, 1987-1988*. Cuadernos Qhali Kawsa-Suma Yakaña. Centro de Medicina Andina, Cuzco, Perú. 1990.

499.- Simpson, B.B.: The Past and Present Uses of Rhatany (*Krameria*,
Krameriaceae). *Economic Botany* 45 (3): 397-409. (1991).

INDICE DE TABLAS, CUADROS Y MAPAS

Cuadros:

Cuadro 1:	Creación código social.....	39
Cuadro 2:	Clasificación en taxa genérica y taxa específica.....	166
Cuadro 3:	Clasificación en taxa genérica, taxa específica y taxa variedad.....	166
Cuadro 4:	Clasificación de ortiga en dos niveles.....	191
Cuadro 5:	Clasificación de kisa en dos niveles.....	192
Cuadro 6:	Clasificación de atapallu en dos niveles.....	193
Cuadro 7:	Clasificación de kisa en tres niveles.....	194
Cuadro 8:	Nombres comunes clasificados en dos niveles (taxa genérica y taxa específica).....	196

Mapas:

Mapa 1:	La ubicación del área de trabajo dentro de América del Sur.....	XII
Mapa 2:	La ubicación del área de trabajo dentro del Perú.....	10
Mapa 3:	El Sur Andino con sus principales vías de transporte.....	12

Tablas:

Tabla 1:	Totales de familia, géneros y especies recolectados.....	67
Tabla 2:	Clasificación de las plantas medicinales por habitat y origen.....	68
Tabla 3:	Clasificación de las plantas medicinales por nombre común principal especificando cualidad, lugar, nivel, nombre latino y familia.....	78
Tabla 4:	Clasificación de las plantas medicinales por familia botánica, especificando el nombre latino y los nombres comunes.....	129

Tabla 5:	Plantas medicinales no-nativas introducidas...	156
Tabla 6:	Las plantas medicinales más frecuentes presentes en los mercados de Cusco durante el Viernes Santo.....	159
Tabla 7:	Plantas medicinales presentes en el mercado de San Gerónimo (5 Km. al sur de Cusco) en el período de enero a julio de 1981.....	162
Tabla 8:	La cantidad de nombres comunes por los diferentes niveles de clasificación.....	169
Tabla 9:	Clasificación de las plantas medicinales por sexo.....	171
Tabla 10:	Clasificación de las ortigas por sexo.....	173
Tabla 11:	<i>U. urens</i> como hembra y macho.....	174
Tabla 12:	Clasificación de las plantas medicinales por colores.....	176
Tabla 13:	Clasificación de las plantas medicinales por forma.....	179
Tabla 14:	Clasificación de las plantas medicinales por uso.....	182
Tabla 15:	Clasificación de las plantas medicinales por lugar.....	185
Tabla 16:	Clasificación de las plantas medicinales por olor y sabor.....	189
Tabla 17:	Clasificación numérica de las plantas medicinales según cualidad.....	198
Tabla 18:	Usos medicinales de las plantas por grupo de enfermedades o males.....	248
Tabla 19:	Plantas medicinales con más de 20 recetas.....	264
Tabla 20:	Plantas medicinales con usos principales.....	266
Tabla 21:	Plantas medicinales con uso específico por grupo de enfermedades o males.....	279
Tabla 22:	Morbilidad de 4 comunidades campesinas durante julio 1987 - julio 1988.....	280
Tabla 23:	Mortalidad en el departamento de Cusco.....	281

**Índice de las Plantas Medicinales por Nombre Latino y
Nombre común**

(Números subrayados indican dibujo de las plantas)

<i>Acalypha aronioides</i>	112, 137, 817, <u>818</u> , 819
<i>Acalypha macrostachya</i>	112, 137, 817, 818
<i>Acaulimalva engleriana</i>	80, 144, 162, 201, 234, 265, 333, <u>334</u> , 337, 996
Aceituna	106, 146, 744
Acelga	78, 131, 156, 266, 295, 296,
<i>Acticarpa tribuloides</i>	92, 109, 130, 160, 180, 202, 238, 246, 269, 512, <u>513</u> , 514, 762
<i>Actinea haenkeana</i>	94, 131, 549
Achanqaire	78, 129, 297
Achanqaray	78, 129, 297
Achicoria	78, 133, 299, 868
Achiote	78, 130, 168, 200, 238, 266, 302, 305
Achira	78, 130, 200, 305, 306
Achoqcha	78, 82, 137, 306, 308, 365, 366
<i>Achyrocline alata</i>	126, 131, 201, 265, 278, 1050, 1051
<i>Achyrocline ramosissima</i>	126, 131, 201, 265, 278, 1050, 1051
<i>Adesmia spinosissima</i>	122, 141, 597, 973, <u>974</u>
<i>Adiantum poiretii</i>	87, 147, 238, 267, 444, 445
<i>Adiantum</i> sp.	87, 117, 148, 267, 444, 879
<i>Agave americana</i>	67, 75, 101, 129, 156, 237, 247, 666
Agave pit'a	101, 129, 666
<i>Ageratina cuzcoensis</i>	89, 91, 131, 265, 268, 478, 479, 480, 505, 506
<i>Ageratina pentlandiana</i>	89, 111, 131, 265, 268, 478, 479, 480, 794, <u>795</u> , 796

<i>Ageratina sternbergiana</i>	89,98,99,102,131,172,186,188,210,228,239, 246,265,268,271,478,479,480,505,560,597, 618, <u>619</u> ,636,637,687,688,689,690,691
<i>Agropyron</i> sp.	93,138,176,189,202,265,269,533,534,536
Aguaymanto	78,151,266,309,311
Ajenjo	78,131,156,169,206,212,264,266
Ajo	78,143,156,198,206,212,264,266
Ajotillo	78,89,138,168,201,210,238,265,476,477, 1046
Akwa-akwa	75,83,138,201,372
Albahaca	79,140,157,266,311,315
Alcachofa	79,132,156,266,315,316
<i>Alchemilla pinnata</i>	119,149,240,276,938, <u>939</u> ,940
<i>Alchemilla</i> sp.	119,149,276,940
Aleluya	79,150,316
Alfalfa	79,142,157,201,266,317,320,321
Alfa-alfa	75,79,142,201,317
Alfar	79,142,201,317
Algodón	79,144,321,322,323
Alhucema	79,140,196,323,325
Almendra	79,130,325,326
<i>Alnus acuminata</i> ssp. <i>acuminata</i>	67,100,129,200,637,638
Aloe	118,143,237,247,911
<i>Aloe vera</i>	118,143,156,169,237,247,276,912,913
<i>Alonsoa acutifolia</i>	80,83,150,338, <u>339</u> ,379
<i>Alonsoa auriculata</i>	83,150,382,383
Alqo kiska	79,136,179,201,238,264,266,327,330,350, 351

Alqo marancera	80,123,136,330,996
Altamisa	80,131,168,202,203,239,265,271,331,700
Altea	77,80,144,162,210,265,333,336,337,996
<i>Allium cepa</i>	86,143,156,265,267
<i>Allium sativum</i>	78,143,156,264,266
Allqa mamani	80,84,136,168,201,228,337,391,394
Amalchaka	80,92,150,151,168,338,379,380,515,517
Amapola	80,146,157,176,196,266,340
Amapola blanca	80,146,176,196,340
<i>Amaranthus hybridus</i>	95,129,186,554,555,556
Amayallawan	80,150,338,379
Amay cebolla	80,143,343
Amay siki	80,88,133,179,345,460
Amay zapato	81,150,179,345,346
Ambar-Ambar	75,81,129,158,347,348
<i>Ambrosia arborescens</i>	80,103,131,202,237,239,247,265,271,331,700,701,704
<i>Ambrosia peruviana</i>	103,131,202,237,239,247,264,271,700,704
Amor chico	83,138,201,372
Amor seco	83,138,201,372
<i>Anogramma</i> sp.	91,148,268,502
<i>Ananas comosus</i>	73,75,112,130,156,237,241,812
Andres waylla	93,151,528
Angel tauna	81,137,348,350
Anuch'api	79,81,136,179,201,327,350
Anukara	95,136,550,553

Añapanco	81,117,142,201,275,351,907,909,910
Añu	63,73,81,153,168,202,228,238,266,352,355,589
Añu-añu	75,81,153,196,202,352
Añu-añu silvestre	81,153,185,196,202,352,355
Apharuna	81,152,355,357
Apharu papa	81,152,355
Apina-kisa	108,154,182
Apio	81,153,156,267,357,359
Aplo macho	81,153,171,357,358,359
<i>Apium graveolens</i>	67,81,153,156,171,267,358
Aqana	82,134,359
<i>Arachis hypogaea</i>	102,141,237,685,686
<i>Arenaria lanuginosa</i>	86,114,130,429,430,832
<i>Aretiastrum aschersonianum</i>	64,126,154,168,240,278,1061,1062
<i>Argemone mexicana</i>	86,146,179,237,241,247,420,421,422,423
<i>Artsteguetia persicifolia</i>	124,131,1005
Arnica	101,134,668,671
Arowaro	81,117,142,201,351,907
Arqha-paiqo	82,131,156,237,267,360,362
Arqho-paiqo	82,131,360,362
Arrayan	82,145,202,267,362,364
Arroz	82,139,157,236
<i>Artemisia absinthium</i>	78,131,156,169,264,266
Arveja	81,142,157,364,365
Arwi kisa	108,144,179

Arwi-arwi	75,78,82,137,179,306,365,366
Asnaq cebolla	80,143,343
Asnaq qora	82,153,156,367
Asnaq verbena	82,141,196,200,228,238,265,267,368,1011
<i>Astragalus arequipensis</i>	118,141,269,525,923,924,925
<i>Astragalus garbancillo</i>	93,97,118,119,141,228,241,267,522,523,524 525,589,923,943
<i>Astragalus pilgert</i>	97,118,141,267,525,589,590,591,923,924
Atapallu	108,143,154,168,193,210,236,545
Atapallu chiara	108,154,176,177,193
Atapallu hank'o	108,154,176,193
Atasanku	108,154
Atoq lisa	110,119,997
Auja-auja	75,83,138,156,179,201,265,267,372,375
Avena	83,138,156,376,378,379
<i>Avena sativa</i>	83,138,156,376,377,378,379
Avilla-manta	102,152,692
Aya-aya	75,80,83,150,338,379
Ayamaich'a	80,150,338,379
Aya zapatilla	83,150,179,195,380,1077
Ayaq zapatilla	83,150,179,195,228,278,380,383,1074,1077
Ayni akallakalla	84,136,201,391
Ayni layo	100,143,643
Ayni mostaza	104,136,723,725
Ayni sankalaya	93,141,522
Ayrampo	83,130,210,384,385

<i>Azorella multifida</i>	103,153,695,696
<i>Azorella</i> sp.	126,153,278,1061,1062,1063
<i>Baccharis genistelloides</i>	98,131,180,600, <u>601</u> ,603
<i>Baccharis micropylla</i>	121,131,276,966,969
<i>Baccharis polyantha</i>	89,131,190,265,268,478,479,480
<i>Baccharis prostata</i>	108,131,187,759, <u>760</u>
<i>Baccharis tricuneata</i>	121,132,276,960, <u>961</u> ,962,966,969
<i>Barnadesia horrida</i>	101,132,180,239,271,657, <u>658</u> ,659
<i>Bartsia thiantha</i>	79,150,316,317
<i>Bartsia bartstoides</i>	104,150,715
<i>Bartsia densiflora</i>	715
<i>Begonia hirtella</i> var. <i>hirtella</i>	97,129,591
<i>Begonia pletopetala</i>	78,129,297, <u>298</u>
<i>Begonia silvestre</i>	78,129,297
<i>Begonia</i> sp.	78,129,297
Berro	83,136,157,385,387,708
Berro hembra	84,137,171,385
Berro de flor amarilla	107,150,176,387
Berro de flor blanca	84,137,176,385,388
Berro macho	83,107,136,150,385,388
<i>Beta vulgaris</i>	84,131,156,296,389
<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>cicla</i>	78,131,156,266,295
Beterraga	84,131,156,389,390
<i>Bidens andicola</i>	104,109,115,132,177,187,271,716,717,718, 719,770, <u>771</u> ,851

<i>Bidens andicola</i> var. <i>cosmantha</i>	112,132,159,274,717,814, <u>815</u>
<i>Bidens cynaptifolia</i>	112,132,274,717,814,817
<i>Bidens humilis</i>	112,132,274,716,717,718,719,814,817
<i>Bidens mandonii</i>	112,119,132,274,717,814,817,938
<i>Bidens pilosa</i>	104,112,113,132,271,716,717,718,814,817, 826, <u>827</u>
<i>Bidens serrata</i>	104,132,271,716,717
<i>Bidens triplinervia</i>	104,105,132,271,274,716,717,730,731
<i>Bidens triplinervia</i> var. <i>macrantha</i>	105,132,730,731
<i>Bixa orellana</i>	67,78,130,168,200,246,266,302, <u>303</u>
<i>Bocconia frutescens</i>	126,146,278,1054,1055
<i>Boehmeria</i> sp.	107,154,272
Bolsa-bolsa	84,136,179,201,228,390,391,394
Bolsa de pastor	84,136,156,179,201,203,212,228,267,337, 390,391,395,467
<i>Bomarea involucrosa</i>	107,129,753, <u>754</u> ,755
<i>Borago officinalis</i>	85,130,156,236,267,395,396,397
Borrachis	85,130,396
Borragassa	85,130,396
Borraja	85,130,135,156,227,236,267,395,396
Botella-botella	111,151,152,179,779
<i>Bowlesia acutangula</i>	1004
<i>Bowlesia flabrilis</i>	123,153,277,1002,1004
<i>Bowlesia lobata</i>	113,123,153,160,162,277,819,1002, <u>1003</u> , 1004
<i>Bowlesia sodiroana</i>	99,113,123,153,277,635,819,1002,1004

<i>Bowlesia tenella</i>	123,153,277,1002,1004
<i>Bowlesia tropaeolifolia</i>	123,153,277,1002,1004
<i>Brassica campestris</i>	83,104,105,136,156,168,187,236,246,264, 272,388,708,723,724,725
<i>Brassica oleracea</i>	87,136,156,236,267
<i>Buddleia coriacea</i>	64,98,116,144,188,238,270,606, <u>607</u> ,608, 609,872
<i>Buddleia incana</i>	64,98,144,238,270,606,608,609
<i>Buddleia longifolia</i>	609
Cabello de choco	102,139,179,264,271,672,677
Cacao	85,152,267,398,399,400
<i>Caesalpinia tinctoria</i>	121,141,202,276,956,957
Café	61,85,149,156,224,225,301,321,322,400,402 403,404,813
<i>Catophora andina</i>	108,143,180,192,210,273
<i>Catophora cristifolia</i>	107,143,173,183,273
<i>Catophora contorta</i>	107,143,194,195,273
<i>Catophora horrida</i>	64,107,143,173,188,191,192,193,273
<i>Catophora macrantha</i>	107,143,179,273
<i>Catophora madrequisa</i>	108,144,273
<i>Catophora mandontana</i>	108,144,193,273
<i>Catophora pterosperma</i>	108,144,183,192,194,195,210,273
<i>Catophora rosulata</i>	107,144,173,273
<i>Catophora scarlatina</i>	107,144,177,191,273
<i>Catophora</i> sp.	108,144,173,179,194,195,273
Calabaza	85,137,200,404

<i>Calandrinia acaulis</i>	96,148,575, <u>576</u> ,577
<i>Calceolaria aurea</i>	83,150,179,278,380,383
<i>Calceolaria chaetostemon</i>	127,150,181,278,1072,1073
<i>Calceolaria cuneiformis</i>	113,150,159,823,824
<i>Calceolaria engleriana</i>	127,150,181,278,1074,1076,1077
<i>Calceolaria inamoena</i>	81,150,179,345,346
<i>Calceolaria myriophylla</i>	83,127,150,159,179,181,278,380,382,383, 1072,1073,1074,1077,1078
<i>Calceolaria scapiflora</i>	823,824
<i>Calceolaria scapiflora</i> ssp. <i>dentifolia</i>	113,127,150,159,181,278, <u>822</u> ,823,1074, 1077
<i>Calceolaria sparsiflora</i>	125,150,1040
<i>Calceolaria tripartita</i>	127,150,181,278,1072,1073,1074, <u>1075</u> ,1076, 1077
<i>Calceolaria virgata</i>	83,127,150,179,181,278,380, <u>381</u> ,382,383, 1072,1073
<i>Caléndula</i>	85,132,156,189,237,247,405,407
<i>Calendula officinalis</i>	85,132,156,189,237,247,405, <u>406</u> ,407
<i>Camellia stenensis</i>	121,152,156,963
<i>Campachu</i>	92,151,517
<i>Campyloneuron</i> sp.	114,148,237,274,833,835
<i>Cáncer q'ora</i>	95,141,182,1011
<i>Canela</i>	85,141,156,265,267,408,410
<i>Canna edulis</i>	78,130,200,305,306
<i>Cantua alutacea</i>	114,147,838,839
<i>Cantua buxifolia</i>	64,73,114,147,836, <u>837</u> ,838,839
<i>Cantua cuzcoensis</i>	64,114,147,838,839

Caña-caña	85,155,182,410,411
Caña-cidra	85,87,137,202,411,413,435
Caña de azúcar	85,139,156,182,413,414
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	75,80,84,88,133,156,168,171,179,189,202, 203,228,267,337,391, <u>392</u> ,394
<i>Capsicum pubescens</i>	117,151,888,889,890
Capulí	86,149,210,241,414,417
Carceja	98,130,600
Cardenal	86,138,156,237,241,247,417,420
Cardo santo	86,146,179,237,241,247,420,423
<i>Carex ecuadorica</i>	99,137,631, <u>632</u>
<i>Carica papaya</i>	73,110,130,237,247,773,775
<i>Caryocar amigdaliferum</i>	79,130,325,326
Cascarilla	86,149,423,424,425,426
<i>Cassia glandulosa</i>	105,141,733,734
<i>Cassia latepetiolata</i>	105,141,172,733,734
<i>Cassia hookeriana</i>	63,105,141,731, <u>732</u> ,734
Castilla de muerte	110,154,587,775,776
Cebada	86,139,156,240,265
Cebolla	86,143,156,267
Cedrón	86,155,426,428
Cedroncillo	86,155,426
Cedrong	86,155,426
Cela-cela	86,130,429,832
<i>Cestrum coriaceum</i>	93,151,238,269,528, <u>529</u> ,530
Cilidueña	86,130,429,832

<i>Cinchona pubescens</i>	86,149,423,424
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	85,141,156,265,267,408,409
Cirueta	86,149,157,431
<i>Citrus limon</i>	100,149,156,236,264,270
<i>Citrus nobilis</i> var. <i>delictosa</i>	102,149,156,682,683
<i>Citrus paradisi</i>	122,149,156,975
<i>Citrus sinensis</i>	105,149,156,236,246,265,272
<i>Cladophora</i> sp.	100,131,642,643
Clavel	86,130,156,432,433
Clavo de olor	86,145,157,189,267,434,435
<i>Cnidioscolus urens</i>	81,137,348, <u>349</u>
Coca	61,71,87,137,267
<i>Coffea arabica</i>	85,149,156,400, <u>401</u> ,402
Col	87,136,156,236
Cola de caballo	77,87,137,138,159,162,179,198,202,206,212 264,267,411,413,435,441,804,810
Cola de ratón	96,147,573,574,582
<i>Colignonia</i> sp.	111,145,239,273,787
<i>Colletia spinosa</i>	117,148,898, <u>899</u>
Comino	87,153,156,267,441,442
Condor pilli	87,134,179,196,442,443
<i>Contium maculatum</i>	82,153,156,367,368
<i>Cortandrum sativum</i>	87,153,156,236,267,445, <u>446</u> ,447,448
<i>Cortaderia quila</i>	937
<i>Cortaderia ruidiuscula</i>	119,139,240,276,936,937

<i>Cosmos puecedanifolius</i> <i>traquensis</i>	63,109,130,159,162,187,239,247,273
<i>Costus</i> sp.	85,155,182,410
<i>Croton erythrochilus</i>	118,137,921,922
<i>Croton draconoides</i>	118,137,921,922
<i>Croton lechleri</i>	118,137,921,922
<i>Croton palanostigma</i>	118,137,921,922
<i>Cucurbita ficifolia</i>	85,137,196,732
<i>Cucurbita maxima</i>	127,137,278,1070,1071
Culandrillo	87,147,444
Culandrillo del pozo	87,147,238,267,444,445
Culandro	87,153,156,236,267,445,448
Culandro poso	87,153,445
Culandro puso	87,153,445
Culandro p'uso	87,147,444
Culem	125,142,1030
<i>Cuminum cyminum</i>	87,153,156,267,441,442
Custi bolsa de pastor	84,136,201,391
<i>Cyclanthera brachybotrys</i>	78,82,137,179, <u>307</u> ,308,366
<i>Cymbopogon citratus</i>	95,139,156,169,563,564,565
<i>Cynara cardunculus</i>	79,130,156,266,315,316
<i>Cynodon dactylon</i>	93,139,156,176,189,202,238,247,265,269, 533,534,536
<i>Cypella cyrtophylla</i>	104,139,181,713
<i>Cypella herrerae</i>	104,139,181,713,714
<i>Cypella peruviana</i>	104,139,181,713,714

Chachakoma	73,87,134,150,201,227,238,267,448,451,452,453
Chajo	117,148,898,900
Ch'akara	117,148,898,900
Ch'alla-ch'alla	87,138,200,453,454
Chaman	88,150,200,240,454
Chamasaire	115,151,861
Chamasay	115,151,861
Chankarumi	112,138,804
Chankolaya	97,134,592
Chankoroma	87,134,202,228,457,459,972
Chapi-chapi	92,130,202,512
Chaucha	87,145,459,460
Chawi	87,133,134,238,268,345,460,463,725
<i>Chellanthus arequipensis</i>	116,148,879,880
<i>Chellanthus incarum</i>	96,99,148,583,585,628,630
<i>Chellanthus pruinata</i>	99,116,148,628,629,630,879,881,882
<i>Chellanthus</i> sp.	114,148,159,160,848,849
<i>Chenopodium ambrostooides</i>	82,108,131,162,237,265,267,273,361,362
<i>Chenopodium murale</i>	82,131,156,237,267,361,362
<i>Chenopodium pallidicaule</i>	63,114,131,239,274,840,841
<i>Chenopodium quinoa</i>	63,73,116,131,188,265,275,842,873,874,875,876
Cheqra-cheqra	87,137,463,804,809
Chetenguya	87,99,106,152,465,631,634,635,739
Chicoro	87,154,466,467
Chichera	84,89,136,201,228,391,394,467

Chichira	87,136,137,268,468,469,553
Chikchimpa	89,135,238,265,268
Chikchipa	89,135
Chikchipa hank'o	89,135,176
Chikchipa q'ello	89,135,176
Chi'klurmay	89,137,200,470
Chikmu	89,143,157,168,202,203,228,472,475,643, 646
Chili-chili	75,77,78,89,138,162,201,238,268,476,477, 1046
Ch'illka	89,90,91,100,131,133,227,238,265,268,478, 479,480,495,636,637,687,690
China china	75,83,138,201,372
China kisa	108,154,172
Chinchaymali	90,149,238,265,481,484
Chinchirkoma	73,90,133,159,200,228,238,268,484,487
Chinki	90,139,200,238,268,487,488,831
Chipana	90,139,228,489,623,625,870,930
Chipinico	90,150,168,489,490
Ch'iri-ch'iri	91,133,160,162,238,240,264,268,480,490, 495,496
Chi'taski	91,146,241,247,496
Chitinqoya	91,152,497,498
Choquechampi	91,138,202,238,268,498,499,950,951
Choque-chiwia	91,130,500,545
<i>Chrysanthemum parthenum</i>	929
Chulko-chulko	91,146,501
Chunta-chunta	91,148,268,502

Chuñu	91,152,503,504
Chupa sangre	126,145,146
Chupo	91,146,182,504
<i>Chuquiraga jussieui</i>	98,116,132,237,238,270,609, <u>610</u> ,611,869
Ch'usu ch'illka	91,131,505,506
<i>Dalea antana</i>	109,111,142,160,187,768, <u>769</u> ,800,803,804
<i>Datura arborea</i>	92,151,168,269,516,517,519
<i>Datura sanguinea</i>	92,151,176,269,517, <u>518</u> ,519
<i>Daucus carota</i>	127,153,156,236,278,999,1068,1069
<i>Dennstaedtia</i> sp.	117,148,879
<i>Descourainia myrtophylla</i>	104,136,709
<i>Descourainia perkinsontana</i>	107,126,136,240,278,749,772, <u>1043</u> ,1044
<i>Desmodium molliculum</i>	81,117,142,159,201,237,239,275,351,907, <u>908</u> ,909
<i>Dianthus caryophyllus</i>	86,130,156,432,433
Diente de león	92,135,180,268,301
<i>Disterigma pernettyoides</i>	101,137,201,241,661, <u>662</u>
<i>Distichlis spicata</i>	93,139,176,189,202,238,247,265,269,534, 536
<i>Dodonea viscosa</i>	88,150,200,240,454, <u>455</u> ,456,457
<i>Dryopteris</i> sp.	116,148,879
<i>Dunalia</i> sp.	125,151,183,240,277,1029
<i>Durantha rupestris</i>	121,155, <u>954</u> ,955
<i>Durantha triacantha</i>	120,155,953,955
Duraznillo	92,145,147,160,201,238,268,506,508

Durazno	92,149,157,241,508,509
<i>Echeveria</i> sp.	93,136,156,238,269,530
<i>Elodea potamogeton</i>	90,113,139,185,188,202,238,268,488,831
Enjareño	90,150,481,484
<i>Ephedra americana</i>	112,138,159,162,172,179,247,264,274,805, 806,808,810
<i>Ephedra americana</i> var. <i>rupestris</i>	88,112,118,138,162,172,183,247,264,274, 463,464,806,808,809,809,810,931
<i>Ephedra andina</i>	809
<i>Ephedra rupestris</i>	809
<i>Epilobium bolivianum</i>	92,145,201,268,506,507
<i>Epilobium denticulatum</i>	92,145,160,201,268,506,507,508,1001
<i>Epilobium hirtum</i>	123,145,189,1001
<i>Equisetum bogotensis</i>	85,87,137,159,179,202,234,264,267,411,412 413,436,440
<i>Equisetum giganteum</i>	87,137,159,162,179,202,234,264,267,411, 435,436,440
<i>Erodium cicutarium</i>	75,83,138,156,179,181,201,265,267,372,373 375,376,730,731
<i>Eryngium rauhanum</i>	106,153,162,181,239,272,511,735
<i>Eryngium weberbaueri</i>	92,153,160,239,268,509,510,511,735
<i>Erythroxylum coca</i>	87,137,265,267
<i>Escallonia myrtilloides</i>	90,150,168,489,490
<i>Escallonia resinosa</i>	63,73,87,150,201,267,451,452,453
Escorzonera	88,92,134,153,160,162,202,228,239,268,457 459,509,510,511,972
Espina de perro	79,136,201,264,266,327,330,350
Estrella	92,130,180,202,512

<i>Estrella kiska</i>	92,130,160,180,202,238,269,512,514,762
<i>E'ter B'eter</i>	92,153,514,515
<i>Eucalipto</i>	64,92,145,156,198,206,212,233,236,264,269
<i>Eucalyptus globulus</i>	63,92,145,156,233,236,264,269
<i>Eupatorium crenulatum</i>	690
<i>Eupatorium pentlandianum</i>	796
<i>Eupatorium persicifolium</i>	1005
<i>Eupatorium sternbergianum</i>	689
<i>Euphorbia huanchahana</i>	124,137,240,247,277,1018,1019,1020
<i>Euphorbia penicillata</i>	1018
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	86,138,156,237,241,247,417, <u>418</u> ,419
<i>Ficus carica</i>	95,145,156,565,566,567
<i>Flor amarilla</i>	115,132,718,851
<i>Flor de chichera</i>	84,89,136,201,391,467
<i>Floripondio</i>	92,151,168,196,269,515,517
<i>Floripondio rojo</i>	92,151,176,196,269,517,520
<i>Foeniculum vulgare</i>	95,153,156,169,236,265,269,569, <u>570</u> ,572, 573
<i>Fragaria chiloensis</i>	93,149,156,160,520, <u>521</u>
<i>Fragaria vesca</i> var. <i>chiloensis</i>	522
<i>Franseria artemisioides</i>	704
<i>Frutilla</i>	93,149,156,160,520,522
<i>Gaiadendron ellipticum</i>	103,144,200,706,707
<i>Gaiadendron punctatum</i>	103,144,200,706,707

Gallo-gallo	125,152,180,1027,1029
Garbancillo	93,141,228,240,269,522,524,923,943
Garbanzo	93,141,522,923
<i>Gentiana sedifolia</i>	111,138,188,784
<i>Gentianella gilgitana</i>	111,138,159,162,200,792, <u>793</u> ,794
<i>Gentianella sacratiflora</i>	111,138,200,792
<i>Gentianella scarlatina</i>	71,91,120,138,202,268,499,951
Geranio	93,138,157,526,527
<i>Geranium filipes</i>	78,89,126,138,162,168,201,238,246,265,266, 268,476,477,1046
Giganton	93,130,180,527,528
Giriondella	93,151,238,269,528,530
<i>Gnaphalium dombeyanum</i>	126,134,201,265,278,1047, <u>1048</u> ,1050,1051
<i>Gnaphalium spicatum</i>	115,133,159,162,239,264,275
<i>Gnaphalium vtra-vtra</i>	126,133,201,265,278, <u>1049</u> ,1050,1051,1052
<i>Gomphrena meyeniana</i>	113,122,129,820,821,987
Gongona	93,136,156,238,269,530,531
<i>Gossypium barbadense</i> var. <i>peruvianum</i>	79,144,321,322
Grabelina	93,133,531
Gramma	93,138,139,156,202,228,238,265,269,533, 536
Gramma blanca	93,138,139,176,202,533,536,537
Gramma dulce	93,138,139,189,202,533,536
Granada	94,148,157,241,269,537,538
Granadilla	94,146,196,228,238,269,539,541
Granadilla del monte	94,146,185,196,539,541

<i>Grindelia boliviana</i>	90,91,133,160,162,238,240,264,268,480, 481, <u>491</u> ,492,495,496
Guayaba	94,145,541,543
<i>Guilleminea densa</i>	95,100,129,182,228,238,246,269,561,562, 563,652
Guinda	94,119,130,168,544,933,935
Habas	71,94,143,158,265,269
<i>Halenia umbellata</i>	87,138,200,453,454
Hamp'atu waylla	91,139,185,202,487,830
Hanch'allawi	94,130,544,545
Hanchallaya	94,130,544
Hanchillagua	94,130,544
Hank'u chuta	94,134,151,201,227,546,548,549,862,985, 986
Hanu k'ayo	94,131,549
Hanuq'ara	88,94,136,468,469,550,553
Hat'aqo	95,129,554,556
Hatun mapa chino	95,125,134,171,202,276,556,1035,1037
Hawaq'ollay	93,130,527
Hayaq ch'illka	89,131,190,476,480
Hayaq pilli	51,133,135,160,196,202,239,265,269,800
<i>Hedeoma mandoniarum</i>	97,99,109,110,111,140,171,180,184,187,188 202,228,238,246,270,598, <u>599</u> ,600,628,713, 767,778,781
<i>Hedeoma</i> sp.	104,140,712
Hierba buena	95,140,157,264,269,557,560,561,711

Hierba de Alonso	79,136,201,327,350
Hierba de Caledonia	86,130,429,832
Hierba de cáncer	77,95,100,141,159,162,182,228,238,265, 269,561,563,652,1011,1012
Hierba Luisa	95,139,156,169,563,565
Higos	95,145,156,565,567
Higuerilla	95,138,157,237,567,568,569
Hinojo	95,153,156,169,236,265,569,573
<i>Hordeum vulgare</i>	86,139,156,240,265
Huawa qollay	93,130,527
Huíro alhucema	79,140,196,323
Hukucha-chupa	96,147,180,573,574,575
Hupupu	96,143,574
<i>Hymenocallis</i> sp.	100,129,648
<i>Hypochoeris acaulis</i>	95,133,160,162,196,201,239,246,265,279, 800
<i>Hypochoeris chilensis</i>	116,133,237,275,867,868
<i>Hypochoeris glabrata</i>	78,116,133,237,275,299,300,301,302,867, 868
<i>Hypseocharis bilobata</i>	126,146,177,202,240,1056,1057,1058
<i>Hyptis mutabilis</i>	79,140,323,324,325
Ichhu-ichhu	96,147,148,159,162,227,228,238,270,575, 577,581,582,583
Ichqichu	96,147,582,583
Illaco	110,129,997
Inca coca	96,148,583

Inca cuca	96,148,583,630
Inca llaulli	98,132,609
Inca marancera	96,148,585,587,699
Intisoncca	96,110,154,273,587,775,776
Isañu	63,81,97,153,168,196,202,352,355,588
Isañu cimarrón	103,152,196,705
Isañu silvestre	81,97,153,185,196,202,352,355,588
Jatacco	95,129,554
<i>Juglans regia</i>	106,139,156,200,237,736,737
Jusq'a	93,97,141,228,269,522,524,589
Kaletis	97,129,591
Kanchalagua	97,134,159,238,270,592,594
Kanglya	97,149,202,594
Kaniwa hembra	84,136,171,201,391
Kanlli	97,149,202,594,597,598,690
Kanlli hembra	97,149,171,594,597
Kanlli macho	97,149,171,594,597
Kapachu-kapachu	84,135,201,391
Kariwa	101,124,134,668,671,1020
Kentayllaulli	98,132,609
Khuñu muña	97,140,180,202,238,270,598,600,767,778, 781
Kiko	115,132,851
Kiko kiko	115,132,718,851

Kímsa k'uchu	98,131,180,600,603,604
K'intu	98,101,147,168,604,654,657
Kísa	108,144,154,168,192,194,210
Kiska llaulli	101,132,180,657
Kiswar	64,98,144,238,270,606,609
Kiswara	98,132,237,238,270,609,612,869
Kiswara títutumpi	98,132,609
K'íta alverja	98,142,612,855
K'íta anís	98,135,186,273,614,616
K'íta apilla	98,146,618
K'íta hierba buena	98,100,131,140,153,186,228,560,618,636,637,687,690
K'íta llantén	98,147,186,620,621,656
K'íta tarwi	115,142,186,852,855
K'íta ulluco	110,129,186,770,997
K'oa	99,105,140,272,621,622,623,626,1042
Koakasa	90,99,139,228,240,489,623,870,930
Koaka	90,139,489,623,870,930
K'oa muña	99,140,141,239,272,622,626
Koola	119,130,933
Koro kisa	108,154,180
K'oska	93,141,522
K'oto t'ika	113,122,129,820,986
Kowantí	99,142,627
<i>Krameria lappacea</i>	757
<i>Krameria triandra</i>	108,140,159,162,239,273,755,756,757

Kullaca	97,99,140,202,228,270,598,600,628,777,781
Kuchi siki	88,133,345,460
Kuchu-kuchu	98,131,600
K'umu-k'umu	99,137,148,159,227,628,630,631,849
Kuru-kuru	108,154
K'usmayllu	88,99,106,152,465,631,634,635,739
Kuti-kuti	99,123,153,635,1002,1004
<i>Lactuca sativa</i>	100,133,156,237,247,647,648
Lambrakaña	99,131,228,271,480,636,637,687,690
Lambrakaña hembra	100,131,172,210,636,687
Lambrakaña macho	99,131,172,210,636,687
Lambran	100,129,200,637,638,639
<i>Lantana camara</i>	100,127,155,176,639,640,641,1068
Lauraymana	100,127,155,639,642,1067
Lauraymana rojo	100,127,155,176,639,642
Lawako	99,131,642,643
Layama	119,130,933,936
Layo	77,89,143,162,202,203,228,234,265,472,475,643,646
Lechuga	100,133,156,237,247,646,647,648
<i>Lemna gibba</i>	96,143,574,575
<i>Lepidium bispinnatifidum</i>	94,136,469,550,551,552,553
<i>Lepidium chichicara</i>	89,94,136,268,468,469,552,553
<i>Lepidophyllum quadrangularis</i>	121,133,276,966,969

<i>Leucheria daucifolia</i>	119,133,168,240,247,265,276
<i>Liabum bullatum</i>	88,105,133,238,268, <u>461</u> ,462,725
<i>Liabum uniflorum</i>	80,88,105,133,179,238,268,345,460, <u>461</u> ,462, 463,725
Limón	100,149,156,198,206,212,233,236,264,270
Linaza	100,143,156,169,200,264,270
<i>Linum usitatissimum</i>	100,143,156,169,200,264,270
<i>Lippia boliviana</i>	86,155,426, <u>427</u> ,428
Lirio	100,129,648,649
Lirio silvestre	100,139,186,649,651
Liwa oqoruru	83,136,385
<i>Loasa cuzcoensis</i>	108,140
<i>Lonicera japonica</i>	101,130,156,183,236,246,271,663, <u>664</u> ,665
Lossa-lossa	100,129,228,561,563,652
<i>Lupinus bogotensis</i>	115,142,274,849,850
<i>Lupinus cuzcensis</i>	115,142,177,274,855,856, <u>857</u>
<i>Lupinus</i> aff. <i>hornemanni</i>	115,142,274,849,850
<i>Lupinus mutabilis</i>	63,73,121,142,186,242,855,958, <u>959</u>
<i>Lupinus microphyllus</i>	98,142,612, <u>613</u> ,614,855
<i>Lupinus paniculatus</i>	115,142,186,274,852, <u>853</u> ,854
<i>Lupinus sifferugineus</i>	115,142,274,849,850
<i>Lupinus</i> cf. <i>tomentosus</i>	115,142,186,274,852,854
<i>Lycopersicon esculentum</i>	121,151,237,969
Llachu	90,139,202,487,831
Llagas-ñukch'u	101,140,180,196,652

Llamp'u pilli	101,135,196,653,800
Llant'a	97,149,202,594
Llantén	77,101,146,157,160,162,233,237,264,270, 1021,1023
Llaqa	112,138,804
Llaqe	98,101,147,168,201,239,270,605,654,656, 657,1080
Llaqe-llaqe	101,147,654,657
Llaulli	101,132,239,271,657,659
Llaulli-llaulli	101,132,657
Lloqha-lloqha	101,105,147,180,660,726,729
Lloqhaq kisa	108,143,180,192,194,210
Macha-macha	101,137,201,661,663
Madre kisa	108,154,183,192,194
Madre selva	101,130,156,183,236,246,271,663,665
Maguey	75,101,129,156,237,247,666,667
Match'a	101,124,134,239,240,265,271,668,671,1020
Maíz	63,64,71,73,102,139,241,271,672,675,676, 677
<i>Malus pumila</i>	100,149,157,694,695
Malva	102,144,145,157,162,196,237,264,271,678, 681,682,911
Malva blanca	102,144,157,176,196,682
<i>Malva parviflora</i>	102,144,157,176,237,264,271,678,680,681, 682
<i>Malva rotundifolia</i>	102,144,157,162,237,264,271,678,680,911
<i>Malvastrum peruvianum</i>	117,144,275,910,911

<i>Malvastrum shepardae</i>	680
Manayupa	81,117,142,201,351,907,910
Mandarina	102,149,156,682,683
<i>Mangifera indica</i>	102,129,157,200,271,684,685
Mango	102,129,157,200,271,683,684,685
Mani	102,141,237,685,686,687
<i>Manihot esculenta</i>	73,127,138,242,1065,1066
<i>Manihot dulcis</i> var. <i>diffusa</i>	127,138,1065
Manka p'akti	97,100,102,131,134,135,149,227,228,239, 265,271,480,594,597,636,637,687,689,690, 691
Manta-manta	102,152,692
Manzana	100,149,157,694,695
Manzanilla	77,103,133,153,157,159,162,169,189,198, 206,212,236,264,271,695,696
Maracuya	103,146,697,699
Maranzilla	103,148,585,587,699
<i>Margyricarpus pinnatus</i>	97,102,149,202,595,596,597,690,691
<i>Margyricarpus strictus</i>	97,149,171,202,596,597,598
Markhu	80,103,131,168,198,202,203,206,212,237, 264,271,331,700
Mastuerzo	103,152,237,247,705,706
Matapalo	103,144,200,706,707
Matico	103,146,265,271
<i>Matricaria chamomilla</i>	696
<i>Matricaria recutita</i>	103,133,157,159,162,169,186,189,236,264, 271,696
Mayo-mostaza	84,103,137,186,385,388,708

<i>Mayu-manzanilla</i>	103,133,186
<i>Medicago lupulina</i>	122,142,320,980,982
<i>Medicago hispida</i>	122,142,157,320,980, <u>981</u> ,982
<i>Medicago hispida</i> var. <i>denticulata</i>	122,142,980,982
<i>Medicago sativa</i>	79,142,157,201,266,317, <u>318</u> ,320
Mejoral	104,136,709
Mejorana	104,140,157,169,236,246,271,710,711
<i>Melissa officinalis</i>	122,140,157,169,976, <u>977</u> ,978
Menta	104,140,157,227,557,560,561,711,712,713
<i>Mentha</i> sp.	95,98,140,157,264,269,557,618
<i>Mentha viridis</i>	104,140,157,264,269,557, <u>558</u> ,560,561,711
<i>Mentha spicata</i>	560
Michi-michi	104,139,181,713
<i>Mimulus glabratus</i>	83,107,150,171,176,234,239,264,272,387, 388
<i>Minthostachys andina</i>	99,105,140,264,272,621,622
<i>Minthostachys setosa</i>	105,140,264,272,621,622
Misa ñukch'u	104,150,714
Misiku	104,115,132,227,271,715,717,718,719,814, 816,817,851
Misk'ipilli	92,135,159,190,196,800
Molle	104,129,185,237,239,240,265,272,719,721, 722,723
Molle hembra	104,129,172,719
Molle macho	104,129,172,719
<i>Monnina amarella</i>	118,147,160,920

<i>Monnina herbacea</i>	118,147,918,920
<i>Monnina salicifolia</i>	118,147,918, <u>919</u> ,920
Monte h'ataqo	91,146,186,496,497
Moqo-moqo	103,112,138,146,804
Mostacilla	84,103,104,136,137,385,708,723,724
Mostaza	104,136,156,168,723,724,725
<i>Muehlenbeckia volcanica</i>	101,105,147,160,162,180,239,265,272,660, 726, <u>727</u> ,729
Mula kisa	107,144,154,183,192,194,195,210,211
Mula kisa amarilla	107,143,194,195,211
Mula kisa hembra	107,144,194,195,211
Mula kisa macho	107,144,194,195,211
Mula kisa rojo	107,144,194,195,211
Mula oqoruru	83,137,385
Mula qhanachu	116,133,865
Mula siki	88,105,133,345,460,725
Mula watakay	105,135,160
Mullak'a	101,105,147,160,162,239,265,272,660,726, 729
Muni-muni	75,83,105,132,138,201,372,375,730
Muno-chico	83,138,201,372
Muña	105,140,264,272,621,622,623,626,1042
Muña k'oa	97,140,202,598,767,777,778,781
<i>Musa paradisiaca</i>	75,113,145,157,236,246,274
Muthuy	105,141,203,240,731,734,735
Muthuy hembra	105,141,172,210,731,734

<i>Muthuy macho</i>	172,210,734
<i>Mutisia acuminata</i>	90,133,200,268,484,486,487
<i>Mutisia cochabambensis</i>	126,133,160,162,1044, <u>1045</u> ,1046
<i>Mutisia hirsuta</i>	63,90,133,159,200,268,484,486,487
<i>Mutisia hirsuta</i> var. <i>viciifolia</i>	90,133,200,268,484, <u>485</u> ,486
<i>Mutisia mathewsii</i>	90,133,200,268,484,486,487
<i>Mutisia viciifolia</i>	73,486,487
<i>Myristica fragans</i>	106,145,157,237,738
<i>Myrteola microphylla</i>	82,145,202,267,362,364
<i>Myrteola</i> sp.	82,145,202,267,362
Nabo	104,105,136,156,168,236,246,264,272,723, 724,725
Nabo silvestre	104,136,187,723,725
Naranja	105,149,156,236,246,265,272
<i>Nasturtium officinale</i>	387
Negro huaman	106,153,162,181,511,735
Negro makaya	106,153,181,735
Negro-negro	106,153,181,239,272,735,736
<i>Nicotiana glauca</i>	116,120,151,183,241,861,862,863,948, <u>949</u> , 950
<i>Nicotiana paniculata</i>	115,151,861,862,863
<i>Nicotiana rustica</i>	121,151,948,950
<i>Nicotiana tabacum</i>	121,151,950
<i>Nicotiana tomentosa</i>	115,151,861,862
<i>Nicotiana undulata</i>	94,115,122,151,182,190,201,240,546, <u>547</u> , 548,549,861,862,985,986

<i>Nina sanku</i>	107, 154, 183
<i>Niphogeton dissecta</i>	92, 153, 515
Nogal	106, 139, 156, 200, 237, 736, 737
<i>Nothoscordum fictile</i>	80, 143, 343, <u>344</u>
<i>Nototriche flavellata</i>	123, 144, 162, 200, 994, 995
<i>Nototriche hemeræ</i>	123, 145, 200, 994, 995
<i>Nototriche mathewsii</i>	123, 145, 200, 994, 995
<i>Nototriche obtusa</i>	124, 145, 183, 195, <u>1015</u> , 1016
<i>Nototriche sulphurea</i>	123, 145, 189, 195, 992, <u>993</u> , 996
<i>Nototriche turritella</i>	123, 145, 200, 994, 995
Nuez moscada	106, 145, 157, 237, 738, 739
Nusq'a	97, 141, 522, 524
Ñukch'u	71, 73, 106, 140, 168, 196, 265, 272
Ñukch'u real	101, 140, 652
Ñuñuma	88, 99, 152, 183, 465, 631, 634, 635
Ñuñumia	106, 152, 176, 183, 740, 742, 743, 973
Ñuñumia azul	106, 152, 176, 740
Ñuñumia blanca	106, 152, 176, 740
Ñuñu-ñuñu	106, 151, 183, 743
<i>Octimum basilicum</i>	79, 140, 157, 266, 311, 313, 314
<i>Octimum micranthum</i>	79, 140, 266, 311, <u>312</u> , 313, 315
<i>Oenothera dentata</i>	88, 145, 459, 460
<i>Oenothera multicaulis</i>	126, 145, 184, 200, 264, 278, 460

<i>Oenothera rosea</i>	126,145,160,184,200,264,278,460
<i>Oenothera scabra</i>	126,146,184,200,264,278,460
<i>Olea europaea</i>	106,146,157,744,745
Olivo	106,146,157,744,745,746
<i>Onoseris integrifolia</i>	93,133, <u>532</u> ,533
Opozuero	106,111,151,746,779,780,781
<i>Opuntia ficus indica</i>	123,130,990
<i>Opuntia</i> aff. <i>floccosa</i>	125,130,1039
<i>Opuntia soeherensii</i>	83,130,384
Oqa-oqa	106,107,136,146,227,278,747,749,1042,1044
Oqoruru	107,150,198,239,264,272,387
Orégano	107,140,157,265,272,749,752,753
<i>Oreomyrrhis andicola</i>	109,153,765,766
<i>Origanum majorana</i>	104,140,157,169,236,246,271,710,752
<i>Origanum vulgare</i>	107,140,157,265,272,710,749, <u>750</u> ,752
<i>Oriza sativa</i>	82,139,157,236,267
Orqo atapallu	108,143,172,173,193
Orqo kisa	108,143,172,173,192
Orqo muña	97,105,140,171,202,598,600,767,778,781
Orqo-orqo	107,129,753
Ortiga	107,143,144,154,157,162,191,205,210,233,237,239,264,272,388
Ortiga blanca	107,154,173,177,178,191
Ortiga de flor amarilla	107,143,177
Ortiga hembra	107,154,172,173,174,191
Ortiga macho	107,143,144,154,172,173,174,191

Ortiga negra	107,154,173,177,178,191
Ortiga roja	107,144,177,191
<i>Oryctanthus botryostachys</i>	119,144,240,276,944,945
<i>Oxalis bipartita</i>	98,146,616, <u>617</u> ,618
<i>Oxalis eriolepis</i>	106,146,747, <u>748</u>
<i>Oxalis rubigena</i>	91,146,501
<i>Oxalis</i> sp.	91,146,182,504
Pacha lloqe	108,140,159,162,239,273,755,758
Pachaqoruru	91,138,202,498
Pachataya	108,132,135,759,761
Pachatayanca	108,132,187,759
Paicha-paicha	107,129,753
Paipo	108,131,162,265,273,362
Pájaro bobo	108,135,761,762
Pajarillo	125,152,181,1027
Pajarrobo	108,135,761
Paku-paku	92,109,130,202,512,514,762
Palma real	109,154,239,273
Palta	73,109,141,200,273
P'alta kisa	107,144
Palti-palti	109,135,763
Pampa anis	98,109,135,153,159,162,187,210,227,238, 273,614,616,765,766
Pampa cominos	109,155,187,766
Pampa muña	97,109,137,187,202,228,270,598,600,767, 777,778,781

Pampa pimpinilla	109,142,187,768
Pampa salvia	113,141,187
Panti	109,115,132,159,162,239,273,718,851
Panti-panti	75,109,132
Panti t'ika	109,115,132,187,271,718,719,770,851
Papa	63,64,73,109,152,237,265,273,503
Papa lisa	110,129,770,997,1000
Papa lisa silvestre	110,129,187,770,997
Papa silvestre	81,152,187,355
<i>Papaver somniferum</i>	80,146,157,176,266,340,341,342
Papaya	73,110,130,237,247,773,775
Papel k'uchu	110,154,239,273,587,775,776
Papel papel	110,154,587,775
Papilas	110,154,273,587,775,776
<i>Paranephectus ovatus</i>	88,134,268,461,462
<i>Parastrephia lepidophylla</i>	121,134,276,966,969
<i>Parastrephia quadrangularis</i>	121,134,276,966,967
Pasku-kullana	110,139,777
<i>Passiflora alata</i>	67,103,146,238,697,698
<i>Passiflora coccinea</i>	67,94,146,185,269,539,541
<i>Passiflora mollissima</i>	67,123,146,238,987,988,989
<i>Passiflora nitida</i>	67,94,146,269,539,540,541
<i>Passiflora pinnatistipula</i>	67,94,146,269,539,541
Pata ch'illka	99,131,188,636,637,687,690
Pata k'oa	97,110,140,202,228,270,598,600,767,777,778,781

Pata muña	97,110,140,188,202,228,270,598,600,767, 778,781
Patasamaylla	110,151,152,188,779,781
Pata waycha	97,111,140,188,202,228,270,598,600,767, 777,778,781
Paya-paya	91,111,133,136,200,490,782
<i>Pelargonium zonale</i>	93,138,157,526,527
<i>Pellaea ternifolia</i> var. <i>ternifolia</i>	96,103,148,238,270,585, <u>586</u> ,587,699
Pelo de choclo	102,139,264,271,999,1003,1004
Penca-penca	111,138,784,785
Penqa t'ika	111,138,188,784,785
Pensamiento	111,155,157,200,785,787
<i>Pentacalia</i> sp.	121,134,276,966
Peperme	111,145,239,273,787,788
Perejil	111,154,157,200,264,273,696,788,791
<i>Perezia cirsiifolia</i>	87,134,179,196,443
<i>Perezia coerulescens</i>	64,113,120,134,160,162,172,188,240,247, 276,443,824, <u>825</u> ,826,953
<i>Perezia multiflora</i>	88,92,122,134,162,202,228,268,457, <u>458</u> , 459,509,510,511,549,972
<i>Perezia pungens</i>	120,134,172, <u>952</u> ,953
<i>Perezia</i> sp.	94,134,182,201,549
<i>Pernettya prostrata</i>	101,137,201,241,661,663
<i>Persea americana</i>	73,109,141,200,273
Pesqo-pesqo	110,151,152,779
<i>Petroselinum crispum</i>	111,154,157,200,264,273,788,791
<i>Petroselinum sativum</i>	791

<i>Phacelia pinnatifida</i>	99,116,139,623,625,870, <u>871</u>
<i>Phacelia secunda</i>	90,99,118,139,228,240,489,623, <u>624</u> ,625,930
Phallichea	111,138,159,162,168,200,792,794,937
Phauka	111,131,794
Phirko	112,138,804
Phutuqella	111,155,796
<i>Physalis peruviana</i>	78,151,266,309, <u>310</u>
<i>Phytolacca rivinoides</i>	91,146,186,241,247,496,497
<i>Pilea ceratocalyx</i>	107,154,183,272
<i>Pilea hirsuta</i>	107,154,272
<i>Pilea hyalina</i>	107,154,272
Pilli	80,111,123,135,159,196,273,330,798, <u>799</u> , 800,801,996
Pilli-pilli	109,111,135,142,162,768,798,800
Pimpinela	109,111,142,149,157,160,162,237,768,801, <u>802</u> ,803,804
Pinco-pinco	77,87,112,137,138,159,162,202,239,264, 274,435,463,804,809,810,931
Pinco-pinco hembra	112,138,172,804,809
Pinco-pinco macho	112,138,172,804,809
Pino	112,146,274,810,811
Pinoua	112,135,811,946,948
<i>Pinus</i> sp.	64,112,146,157,274,810
Piña	73,75,112,130,156,237,241,812,813
<i>Piper elongatum</i>	103,146,265,271
P'irka	112,159,239,274,717,718,814,817,937
Pispita	112,137,817,819

<i>Pisum sativum</i>	82, 142, 157, 364, 365, 960
<i>Pithecolobium saman</i> var. <i>acutifolia</i>	99, 142, 627
<i>Plantago australis</i> ssp. <i>hirtella</i>	101, 124, 146, 160, 162, 181, 186, 237, 239, 264, 270, 277, 620, 1021, <u>1022</u> , 1023
<i>Plantago australis</i> ssp. <i>pflanzli</i>	101, 146, 234, 237, 239, 264, 271
<i>Plantago durvillet</i>	124, 146, 181, 277, 1021, 1022
<i>Plantago hirtella</i>	1022
<i>Plantago major</i>	75, 101, 146, 157, 160, 186, 237, 239, 264, 270, 620
<i>Plantago monticola</i> ssp. <i>herrerae</i>	96, 147, 159, 162, 270, 577, 581
<i>Plantago monticola</i> ssp. <i>sericans</i>	96, 147, 270, 580, 581
<i>Plantago monticola</i> var. <i>maiuscula</i>	96, 147, 270, <u>578</u> , 580, 581
<i>Plantago monticola</i> var. <i>maxima</i>	96, 147, 270, <u>579</u> , 580, 581
<i>Plantago sericea</i>	96, 147, 238, 573, 582
<i>Plantago weberbaueri</i>	96, 147, 180, 573, 574
Plátano	75, 113, 145, 157, 236, 246, 274
<i>Polygonum hydropteroides</i>	92, 147, 160, 201, 238, 268, 506, 507, 508
<i>Polylepis incana</i>	115, 149, 200, 275, 858, <u>859</u> , 860
<i>Polylepis weberbaueri</i>	115, 149, 200, 275, 858, 860
<i>Polypodium angustifolium</i>	114, 148, 159, 237, 274, 834, 835, 836
<i>Polypodium pycnocarpon</i>	114, 148, 237, 274, 835, 836
<i>Polypodium</i> cf. <i>tweedianum</i>	96, 148, 583, <u>584</u> , 585
<i>Polypodium</i> sp.	114, 148, 162, 237, 274, 833

Polko-polko	113,150,821
Pomelo	122,149,975
Poque	115,132,718,816,851
<i>Prunus capuli</i>	416
<i>Prunus domestica</i>	86,149,157,431,432
<i>Prunus persica</i>	92,149,157,241,508,509
<i>Prunus serotina</i> subsp. <i>capuli</i>	416
<i>Prunus serotina</i> var. <i>salicifolia</i>	63,86,149,241,414,415,416
<i>Psidium densicomum</i>	94,145,541,542,543
<i>Psidium guajava</i>	94,145,541,542,543
<i>Psittacanthus cuneifolius</i>	119,144,240,276,944,945,946
<i>Psoralea glandulosa</i>	125,142,277,1030,1031,1033
<i>Psoralea mexicana</i>	125,142,177,195,277,1030,1033,1034
<i>Psoralea pubescens</i>	125,142,177,195,240,277,1034,1035
<i>Psoralea pubescens</i> var. <i>potens</i>	125,142,277,1030,1033
Puchu-puchu	113,123,153,240,277,635,819,1002,1004, 1005
Pukpu q'ello	113,122,129,820,821,986
Pule-pule	113,150,159,821,1074,1077
Pulsa-pulsa	84,136,201,391
Puna clavel	113,120,134,188,824,826
Puna kisa	107,143,188
Puna molle	104,129,185,188,719
Punarakachu	92,153,514

Puna salvía	77,113,141,160,162,188,239,264,274
<i>Punica granatum</i>	74,148,157,241,269,537
Punki	113,132,271,718,719,816,826
Pupusa	113,136,168,200,239,274,828,830
Puquio uniera	90,113,139,188,202,239,268,487,488,830
Purgasa	109,154
Pursanka	86,114,130,429,431,832
Puya casa	109,154
Puyo onera	90,139,188,202,487,830
Qala-qala	114,148,832,833
Qalawala	114,148,159,162,237,274,833,836
Qantu	114,147,836,838,839
Qantuta	114,147,836
Qantuta-qantuta	79,150,316
Qantutu	144,147,836
Q'anukara	95,136,836
Qañawa	114,131,840,842
Qañiwa	63,114,131,239,274,840,841,842
Qaqa sunkha	118,130,181,914,916
Qaqa wamanripa	114,155,842,843
Q'ata	114,148,154,155,227,237,265,274,843,848, 1019
Q'ela	115,142,274,849,850,852,854,855
Qelmu	114,147,836
Q'ello t'ika	115,132,177,271,715,717,718,719,770,851

Qenchamali	90,149,481
Qenchamali hembra	90,149,481
Q'era	115,142,274,849,850,852,854,855,856
Q'era de flor amarilla	115,142,177,274,855,856
Q'eto-q'eto	77,115,133,159,162,239,264,275
Q'ewña	115,149,200,275,858,860
Qhamasatre	115,151,546,548,861,863,985
Qhana	116,135,157,160,275,395,863,865
Qhanachu	116,133,135,395,865
Qhanapaku	116,133,135,157,237,275,301,864,865,869
Qhana-qhana	116,135,863
Qharisirviy	98,116,132,609,612,869
Qoakasaka	90,116,139,489,623,625,870,930
Q'olle	64,98,116,144,238,606,608,609,872
Q'olli k'itti	98,144,188,606,609,872
Q'ori sunchu	85,132,405
Qowl mirachiy	83,138,372
<i>Quinchamalium procumbens</i>	90,149,238,265,268,481,483
Quinua	63,73,116,131,265,872,876
Quinua silvestre	116,131,188,872
Q'ullu	96,147,577
Rábano	116,136,157,877,879
Rabanito	116,136,877
Raki-raki	75,116,148,160,630,849,879,881,882

<i>Ranunculus praemorsus</i>	125, 148, 200, 241, 278, 1037, 1038, 1039
<i>Raphanus sativus</i>	116, 136, 157, 877, <u>878</u> , 879
Raqtaña	108, 140, 755
<i>Raulinoreitzia crenulata</i>	102, 134, 271, 687, 688, 689, 690
Rata-rata	117, 152, 882, 883, 884
Retama	117, 143, 157, 240, 265, 275, 864, 886, 887
<i>Ricinus communis</i>	95, 138, 157, 237, 241, 247, 567, 569
Rocoto	117, 151, 887, 889, 890
Romero	117, 140, 157, 160, 162, 169, 198, 200, 203, 206, 212, 264, 275, 891, 897
Roq'e	117, 148, 898, 900
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	83, 103, 136, 157, 171, 176, 186, 187, <u>385</u> , <u>386</u> , <u>387</u> , <u>388</u> , 708, 724
<i>Rorippa nana</i>	89, 137, 268, 468
Rosa	117, 149, 900, 901, 902
Rosa blanca	71, 117, 149, 157, 177, 236, 265, 275, 900
<i>Rosa centifolia</i>	71, 117, 149, 157, 177, 236, 265, 275, 900, 902
<i>Rosmarinus officinalis</i>	117, 140, 157, 160, 162, 169, 200, 264, 275, 891, <u>892</u> , 896
Ruda	117, 149, 157, 212, 240, 264, 275, 902, 905, 907
Ruda hembra	117, 149, 172, 902, 905
Ruda macho	117, 149, 172, 902, 905
Ruku-ruku	126, 146, 202, 1056
<i>Rumex cuneifolius</i>	98, 101, 147, 168, 239, 246, 270, 604, <u>605</u> , 654, 656, 657
<i>Rumex obtusifolius</i>	127, 147, 157, 201, 656, 1079, 1080, 1081
<i>Rumex peruanus</i>	101, 147, 239, 246, 270, 654, <u>655</u> , 656, 657

<i>Rumex</i> sp.	98,147,186,620,656
Runamanayupa	81,117,142,159,201,237,239,275,351,907,909
Rupfu	117,144,145,239,275,910,911
<i>Ruta graveolens</i>	117,149,157,240,264,275,902,905,906
Sábila	118,143,156,169,911,914
<i>Saccharum officinarum</i>	85,139,157,182,413
Saimalla	110,151,152,779
<i>Salix babylonica</i>	119,149,157,931,932
<i>Salpicroa diffusa</i>	106,110,151,179,188,746,779,780,781
<i>Salpicroa glandulosa</i>	106,151,183,743,744
<i>Salpicroa glandulosa</i> var. <i>longiflora</i>	110,151,188,780
<i>Salpicroa uncu</i>	110,152,179,779,780
<i>Salpicroa weberbaueri</i>	125,152,1026,1027
Salqa	93,141,522,524
Salvajina	118,130,914,917
Salveja	118,130,914
Salvia	113,141,239,264
<i>Salvia dombeyi</i>	101,140,180,652,653, carátula
<i>Salvia longiflora</i>	653
<i>Salvia oppositiflora</i>	63,71,73,106,140,168,265,272
<i>Salvia</i> sp.	124,140,264,277,1008
Sallika	118,136,276,917,918
Salliwa	105,141,731,735

Sambo q'orota	118,147,918
Sambo-sambo	118,147,160,511,920
<i>Sambucus peruviana</i>	94,119,130,168,240,247,265,276,544,933, <u>934</u> ,935
Saminqora	108,143,183
Sangre de grado	118,137,921,922,923
Sangri-sangri	90,150,481,484
<i>Sanguisorba officinalis</i>	111,149,157,160,162,237,801, <u>802</u> ,803,804
Sankolayo	118,141,228,269,522,524,525,923
Santa María	82,118,135,153,157,240,265,276,367,925, 929,930
Santiago kuti-kuti	90,118,139,228,623,625,870,930
Sanu-sanu	118,138,183,804,809,931
Saqarara	101,146
<i>Saracha contorta</i>	102,152,692, <u>693</u>
Sarachukcha	102,139,672
Sasawi	119,133,168,240,265,276
<i>Satureja bolwiana</i>	125,140,278,1041
<i>Satureja nubigena</i>	99,140,272,626
<i>Satureja</i> sp.	99,141,626
Sauce	119,149,157,931,932
Sauce llorón	119,149,157,931,932
Sauco	119,130,168,240,265,544,933,936
Saya ranka	93,141,522
Saya-saya	96,147,577
<i>Scirpus californicus</i>	122,137,979

<i>Schinus molle</i>	63,104,129,172,185,188,237,239,240,265, 272,719,721,722
<i>Schkuhria octoartstata</i>	97,134,159,238,270,592, <u>593</u> ,594
<i>Senectio adenophyllus</i>	101,134,271,668,671
<i>Senectio cf. graveolens</i>	87,134,201,238,246,267,448, <u>449</u> ,451,452, 453
<i>Senectio melanocalyx</i>	124,134,265,1020
<i>Senectio pinatilobatus</i>	82,134,359
<i>Senectio pseudotites</i>	671
<i>Senectio rhizomatus</i>	121,134,160,162,276,965
<i>Senectio rudbeckifolius</i>	63,101,124,134,239,240,265,271,668, <u>669</u> , 671,1020
<i>Senectio sascicolus</i>	121,134,240,276,962
<i>Senectio sp.</i>	82,134,359
<i>Senectio tephrosioides</i>	95,125,134,202,265,279,556,1035
<i>Senectio vulgaris</i>	75,116,135,157,237,275,865, <u>866</u> ,867,868, 869
<i>Seqrani</i>	112,138,804
<i>Seqwenqay</i>	119,139,240,276,936,937
<i>Sillkiwa</i>	119,130,814,816,817,937
<i>Sillu-sillu</i>	119,149,240,276,938,941
<i>Sisyrinchium chilense</i>	119,121,139,941, <u>942</u> ,943,972
<i>Sisyrinchium junceum</i>	110,139,777
<i>Sisyrinchium rdtigifolium</i>	100,139,186,649, <u>650</u> ,651,809
<i>Smilax sp.</i>	127,143,201,240,278,1079,1080,1081,1082
<i>Solanum acaule</i>	81,152,187,335, <u>356</u> ,357
<i>Solanum aloysitifolium</i>	91,152,497,498

<i>Solanum andigenum</i>	91,109,152,237,265,273,503
<i>Solanum lycotoides</i>	121,152,955,956
<i>Solanum pulverulentum</i>	68,106,124,152,176,183,740, <u>741</u> ,742,743, 744,986,991,1027
<i>Solanum radicans</i>	68,88,99,106,152,183,465, <u>633</u> ,634,739
Solda que solda	120,144,944
Solimana	119,139,941,943,971
Solq'a	93,119,141,228,269,522,943
<i>Sonchus oleraceus</i>	116,135,157,160,237,275,863,864,865,867, 868,869
<i>Sonchus</i> sp.	85,116,135,275,395,864,867
<i>Spartium junceum</i>	63,117,143,157,240,265,275,884, <u>885</u> ,886, 887
<i>Sphacela tenuiflora</i>	113,141,160,162,187,188,234,239,246,264, 274
<i>Stachys aperta</i>	82,141,196,265,267,368,370,371,1011
<i>Stachys bogotensis</i>	95,124,141,159,162,182,264,265,269,277, 563,1008,1011,1012
<i>Stachys herrerae</i>	82,95,141,162,182,196,238,265,267,269,368 <u>369</u> ,370,371,563,1011,1012
<i>Stachys pusilla</i>	124,126,141,172,177,196,264,277,1008, 1010,1011,1012,1052,1054
<i>Stachys</i> sp.	82,141,168,368
<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	126,155,1059, <u>1060</u> ,1061
<i>Stangea rhizantha</i>	88,154,466
<i>Stellaria media</i>	104,130,501,544,545
<i>Stellaria</i> sp.	91,131,500
<i>Stevia mandonii</i>	109,135,763, <u>764</u>
<i>Stevia rhombifolia</i> var. <i>stephanacoma</i>	102,135,272,687,688,689,690

Suelda que suelda	119,144,240,276,944,946
Sulda-sulda	119,144,944
Sultakl	199,144,944
Sulta que sulta	120,144,944
Sunchu	120,135,189,812,946,948
Sunchu t'ika	85,132,189,405
Supay qarqo	120,151,183,241,862,948,950
Surphuy	71,91,137,202,238,268,498,500,950,951
Sutuma	77,120,134,162,240,276,824,826,953
Sutuma hembra	120,134,172,951
Sutuma macho	120,134,172
<i>Syzygium aromaticum</i>	86,145,157,189,267,434,435
Tabaco	120,151
<i>Tagetes graveolens</i>	105,135,160,247
<i>Tagetes mandoril</i>	89,135,238,265,268
<i>Tagetes minuta</i>	125,135,277,1023,1024,1025,1026
<i>Tagetes multiflora</i>	105,125,135,247,277,1023,1025,1026
<i>Tagetes pusilla</i>	98,109,135,159,162,186,187,210,238,246, 273,614,615,616,765,766
<i>Tanacetum parthenium</i>	118,135,157,240,265,276,925,926,929
Tankar	120,152,155,953,956
Takar akar	121,152,155,953,956
Tankar kdska	82,145,202,362,364
Tara	121,141,202,276,956,958
Tara-tara	121,141,202,956,958

<i>Tarasa tenella</i>	117,145,275,910,911
<i>Taraxacum melanocarpum</i>	101,135,196,653,654,800
<i>Taraxacum officinale</i>	92,95,111,135,159,180,190,196,201,239, 268,273,299,301,654,798,800,801
Tarwi	63,73,121,142,242,958,960
Tasta	90,150,168,489,490
Taya	121,132,960,962,969
Taya	121,134,240,272,962
Tayanka	71,121,132,960
Té	121,152,156,402,963,964
Tescoa	103,152,705
<i>Tessaria cf. integrifolia</i>	108,135,761,762
<i>Thamnia vernicularis</i>	96,110,154,239,273,587,775,776
<i>Thelypteris</i> sp.	116,148,879
<i>Theobroma cacao</i>	85,152,398,399
<i>Tijllay warmi</i>	77,121,134,160,162,276,965,966
<i>Tillandsia capillaris</i>	118,130,177,914,915,916
<i>Tillandsia loliacea</i>	118,130,177,914,916
<i>Tillandsia usneoides</i>	118,130,177,914,916
Tinki-tinki	115,132,851
Tin-tin	94,146,539,541
Tola	121,131,132,133,134,240,276,960,962,966, 969
Tomate	121,151,237,969,970,971
Tonqo-tonqo	121,139,941,943,971,972
Tonqor-tonqor	88,121,134,202,228,457,972

Toqo-kanlli	122,141,597,973
Tornawari	92,130,202,512
Toronja	122,149,156,975,976
Toronjil	122,140,157,169,976,978
Totora	122,137,979,980
Trébol	122,142,157,980,982
<i>Trichocereus cuzcoensis</i>	93,130,180,527
<i>Trifolium amabile</i>	89,100,143,162,202,472,475,643, <u>644</u>
<i>Trifolium concinnum</i>	89,143,472
<i>Trifolium hybridum</i>	89,100,143,157,202,472,475,643
<i>Trifolium macrorrhizum</i>	89,100,143,202,472, <u>473</u> ,475,643
<i>Trifolium mathewsii</i>	100,143,475,643
<i>Trifolium peruvianum</i>	100,143,475,643
Trigo	122,139,157,277,983,984,985
<i>Triticum sativum</i>	122,139,157,277,983
<i>Triumfetta acuminata</i>	67,117,152,181,882,883
<i>Triumfetta semitriloba</i>	67,126,152,181,1063, <u>1064</u>
<i>Tropaeolum majus</i>	67,103,152,196,237,247,354,705,1028
<i>Tropaeolum peregrinum</i>	63,67,125,152,181,354,1027,1028
<i>Tropaeolum purpureum</i>	67,81,153,184,185,202,266,352,534
<i>Tropaeolum seemanni</i>	67,81,153,184,185,202,266,352,354
<i>Tropaeolum tuberosum</i>	63,67,73,97,153,168,184,196,202,266,352, <u>353</u> ,354,355,588
Tujsa-tujsa	94,122,151,190,240,546,548,862,985
Tullma	113,122,129,820,821,986
Tumbo	120,146,210,987,989

Tuna	120,130,990,991
Tunya	106,123,152,740,742,991
Turpa-pampa	123,145,189,195,992,994,996
Turpay	80,123,144,145,162,195,196,200,201,265, 333,994,996,1015
Tussa-tussa	122,151,190,548,985
Tutura	122,137,979
Uchu-uchu	85,132,405
Ukhu wamanripa femenina	80,123,135,172,330,996
Ulluco	63,110,123,129,186,770,997,1000
<i>Ullucus tuberosus</i>	63,110,123,129,186,187,772,997,998,1000
Uma culanbenina	79,150,316
Uniera	90,139,189,202,488,830
Una chichera	84,89,136,189,201,391,394,467
Unu manzanilla	123,145,189,1000,1001
Uphuysuru	77,123,153,160,162,240,277,635,1002,1004, 1005
<i>Urocarpidium shepardae</i>	102,117,145,237,264,271,275,678,679,680, 681,910,911
<i>Urtica echinata</i>	107,154,173,174,183,272
<i>Urtica flabellata</i>	107,154,180,272
<i>Urtica magellanica</i>	107,154,162,173,174,177,183,191,272
<i>Urtica urens</i>	107,154,157,173,174,176,177,191,193,272, 388
<i>Urtica</i> sp.	107,154,182

<i>Valeriana</i>	120,134,160,824
<i>Valeriana coarctata</i>	114,154,237,265,274,843, <u>845</u> ,847,848
<i>Valeriana hembra</i>	120,134,951
<i>Valeriana nivalis</i>	114,155,274,842,843
<i>Valeriana parvula</i>	124,155,1019,1020
<i>Valeriana pennellii</i>	144,155,237,265,274,843,847
<i>Valeriana radicata</i>	114,155,237,265,274,843, <u>844</u> ,847,848
<i>Valeriana</i> sp.	109,155,187,766
<i>Vallea stipularis</i>	89,137,200,470, <u>471</u>
Veno-veno	124,131,1005,1006
Verbena	124,140,141,155,168,172,196,210,240,264, 277,1006,1010,1011,1012,1013,1054
Verbena blanca	124,141,177,196,277,1010,1011,1013,1054
<i>Verbena cuneifolia</i>	124,155,264,277,1006,1010,1011
<i>Verbena hayekii</i>	124,126,155,172,264,277,1006,1010,1052, <u>1053</u> ,1054
<i>Verbena hispida</i>	124,155,177,196,1013,1014
<i>Verbena laciniata</i>	111,155,796, <u>797</u>
<i>Verbena litoralis</i>	124,155,264,277,1006, <u>1007</u> ,1010,1011
Verbena negra	124,155,177,196,1013
<i>Verbena parvula</i>	124,155,264,277,1006,1010
<i>Verbena weberbaueri</i>	124,155,267,777,1006,1010
<i>Vicea faba</i>	94,143,158,265,269
Vicuña turpa	124,145,183,195,1015,1016
<i>Viguiera mandonii</i>	112,120,135,189,811,812,946, <u>947</u> ,948
<i>Vinca major</i>	81,129,158,347

<i>Viola odorata</i>	124,155,157,169,277,1016,1017
<i>Viola tricolor</i>	111,155,157,200,785, <u>786</u> ,787
Violeta	124,155,157,169,277,1016,1017
Wachanku	97,140,202,599,601,767,777,778
Wachanqa	124,137,157,227,240,277,1017,1019,1020
Waich'a	101,124,134,671,1020
Waka qallo	124,146,160,177,277,1021,1023
Wakatay	125,135,239,277,1023,1026
Waka-waka	125,152,1026,1027
Wallpa-wallpa	74,125,152,177,1027,1028,1029
Wallpa winkiki	125,151,183,240,1029,1030
Wallwa	125,142,195,240,265,277,1030,1034
Wallwa azul	125,142,177,195,1030,1034
Wallwa blanca	125,142,177,195,240,277,1034,1035
Wallwa de flor blanca	125,142,1034
Wamanlipa	95,125,134,202,556,1035
Wamanripa	95,125,134,202,265,277,556,1035,1037
Warankaysu	125,148,200,241,278,1037,1038,1039
Waraqo	125,130,1039,1040
Wawillay	125,150,1040,1077
Waycha	125,140,239,278,622,1041,1042
Wayra qora	126,136,240,278,749,1042,1044
Wayra s'acha	84,136,201,391
Wayurkuma	126,133,160,162,1044,1046

<i>Wernerta caespitosa</i> var. <i>haenket</i>	80,111,123,135,172,239,273,331,798, <u>799</u> , 800,801,996
<i>Wernerta dactylophylla</i>	113,136,200,239,274,828, <u>829</u> ,830
<i>Werneria digitata</i>	113,136,200,239,274,828, <u>829</u> ,830
<i>Wernerta</i> sp.	118,136,159,168,276,917
Wila layo	78,89,126,138,201,476,477,1046
Winoriaski	79,140,311,315
Wira-wira	126,131,133,201,240,265,278,1047,1051, 1052
Wirwina	124,126,141,155,168,172,1006,1010,1011, 1052,1054
Wirwina hembra	124,126,141,172,1011,1012,1052,1054
Wirwina macho	170,1054
<i>Xanthium catharticum</i>	79,81,136,179,201,264,266,327, <u>328</u> ,350
Yanabarba	123,153,1002,1004
Yana kisa	108,154,177
Yanali	126,146,278,1054,1056
Yana ruku	126,146,177,202,240,1056,1059
Yanawaqta	126,155,1059,1061
Yareta	126,154,155,168,240,278,1061,1062,1063
Yata rata	126,152,181,1063
Yauri-yauri	75,83,138,181,201,372
Yawar ch'onqa	126,145,146,160,184,200,206,212,240,264, 278
Yerba santa	93,151,528,530

Yuca	73,127,138,242,1065,1066,1067
Yunka panti	100,127,155,639,1067
Yuyo	96,147,577
Zanahoria	82,127,153,156,236,278,367,368,696,1068, 1069,1070
Zapallo	73,127,137,1070,1071,1072
Zapatika	127,150,181,278,1072,1074
Zapatiko	127,150,181,1072,1073
Zapatilla	127,150,159,181,195,240,278,821,1074, 1077
Zapato	127,150,181,1077,1078
Zapato-zapato	127,150,181,278,1077,1078
Zarzaparilla	127,143,157,201,227,240,278,1079,1080, 1081,1082
<i>Zea mays</i>	73,102,139,179,264,271,672,675
<i>Zinnia peruviana</i>	111,136,200,782, 783

