Artículo original

Estudio etnobotánico, etnofarmacológico de plantas medicinales de la localidad de Huasao, Perú

Ethnobotanical, ethnopharmacological study of medicinal plants of Huasao town, Peru

Pedro Chavez Mora[1] https://orcid.org/0009-0001-3232-2333

German Challco Colque[2] https://orcid.org/0009-0003-8569-387X

Anahi Karina Cardona Rivero[3] https://orcid.org/0000-0001-6397-9162

Lelia Maria Rodriguez Torres[4] https://orcid.org/0000-0002-8750-6770

[1] Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú

[2] Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú

[3] Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú

[4] Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú

*Autor para la correspondencia: pedro.chavez.mora@gmail.com

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

RESUMEN

Introducción: en Huasao, es un poblado del distrito de Oropesa en Cusco, se preserva la práctica ancestral del curanderismo y la medicina tradicional alternativa, que utiliza plantas medicinales locales y rituales mágicos. Esta tradición, transmitida de generación en generación, combina conocimientos andinos con técnicas modernas para tratar dolencias físicas y espirituales. Huasao destaca por su rica herencia en estas prácticas reconocidas local, nacional e internacionalmente.

Objetivos: describir los conocimientos y prácticas en terapia con plantas medicinales de los pobladores de la localidad de Huasao - Perú

Métodos: se aplicaron entrevistas y encuestas semiestructuradas particulares a 150 residentes de Huasao para conocer las plantas más usadas, las patologías tratadas, formas de uso, frecuencia de uso. Posteriormente se analizó estadísticamente con los paquetes estadísticos de SPSS versión 27 y, Microsoft Excel para obtener los cuadros y gráficos.

Resultados: este estudió identificó 66 plantas medicinales para tratar 23 diferentes patologías más comunes en los pobladores de la localidad de Huasao, siendo las afecciones más tratadas los problemas digestivos (20 %), los síntomas de resfrío (16 %), antiinflamatorias (14 %); el tipo de planta más utilizado las plantas herbáceas (47 %), seguida de las plantas arbustivas (20 %); Las partes de la planta más usadas son las hojas (35 %) y de forma conjunta hojas y flores (31 %); La forma de preparación preferida, Infusiones (47 %) y emplastos (15 %); Los efectos indeseables en el uso de especies vegetales un 5 % de los casos entre fiebres y malestares estomacales.

Conclusiones: el estudio etnobotánico y etnofarmacológico sobre el uso de plantas medicinales en los habitantes de la localidad de Huasao, asemejan estudios

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

similares en la región Cusco que consolidan en parte la utilización de determinadas plantas medicinales para ciertas enfermedades en particular.

Palabras clave: Etnobotánica; Etnofarmacología; Huasao; plantas medicinales.

ABSTRACT

Introduction: In Huasao, a settlement in the district of Oropesa, Cusco, the ancestral practice of traditional healing and alternative medicine is preserved. It uses local medicinal plants and magical rituals. Passed down through generations, this tradition combines Andean knowledge with modern techniques to treat physical and spiritual ailments. Huasao is notable for its rich heritage of these practices, which are recognized locally, nationally, and internationally.

Objectives: To describe the knowledge and practices of Huasao residents, Peru, related to therapy using medicinal plants.

Methods: We conducted individual semi-structured interviews and surveys with 150 Huasao residents to identify the most commonly used plants, the conditions treated, methods of use, and frequency of use. The data were then analyzed statistically using SPSS version 27 and Microsoft Excel to produce tables and charts.

Results: This study identified 66 medicinal plants used to treat 23 of the most common conditions among Huasao residents. The conditions most frequently treated were digestive problems (20%), cold symptoms (16%), and inflammation (14%). Herbaceous plants were the most commonly used type (47%), followed by shrubs (20%). The most commonly used plant parts were leaves (35%), followed by leaves and flowers together (31%). The preferred preparation methods were infusions (47%) and poultices (15%). Undesirable effects, including fever and stomach discomfort, were reported in 5% of cases involving plant species.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Conclusions: This ethnobotanical and ethnopharmacological study of medicinal plant use among residents of Huasao found similarities with other studies in the Cusco region, which provide some support for the use of particular medicinal plants to treat specific conditions.

Keywords: Ethnobotany; ethnopharmacology; Huasao; medicinal plants.

Recibido: 06/08/2024

Aceptado: 31/10/2024

Introducción

La humanidad, desde tiempos inmemoriales, ha encontrado bienestar en la naturaleza, asociando las prácticas mágico-religiosas con el uso de las plantas medicinales. Durante la evolución de la humanidad se desarrolló un conocimiento profundo del efecto curativo de las plantas dentro de cada civilización.[1]

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la medicina tradicional como prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en combinación para mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades.[2]

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

La medicina en las ciudades es parte de un proceso natural que nos permite entender que el uso de productos vegetales naturales, muchos de los cuales son medicinales, se produce y tiene diferentes propiedades según el entorno y su crecimiento, por otra parte, en los pueblos poco desarrollados o primitivos, sustentan rigurosamente su carácter experimentado, por consiguiente en los más desarrollados es únicamente la materia prima, gracias al exitoso avance de la ciencia y la tecnología; estos componentes químicos están más cerca a esta visión, lo que permite conseguir que sea más precisa en su acción, que se da gracias al conocimiento de la biología y sobre todo a nivel celular.[3]

Actualmente, se trabaja para integrar la medicina convencional que utiliza técnicas y tratamientos estandarizados con medicamentos científicamente probados, con el sistema de la medicina tradicional que utiliza tratamientos personalizados no convencionales que ayudan al organismo enfermo a curarse para conservar la salud.[2]

En la localidad de Huasao existe una parte de la población que se ha dedicado a la práctica del curanderismo, hechicería y medicina tradicional alternativa que se remonta a épocas ancestrales, como lo es en casi toda la zona que comprendía el imperio incaico, prácticas reconocidas a nivel local, nacional e internacional; el poblado de Huasao se encuentra en el distrito de Oropesa, provincia de Quispicanchis, departamento de Cusco.[1] localizada 19 kilómetros por carretera desde la ciudad de Cusco y se sitúa a una altitud de 3 150 metros sobre el nivel del mar en los Andes peruanos. El conocimiento sobre la terapia con plantas medicinales se ha transmitido de padres a hijos. Generalmente, los adultos y adultos mayores son la fuente de información que tomaremos en cuenta en este estudio.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Estas prácticas de medicina tradicional de Huasao con plantas medicinales, demuestran la sinergia que se desarrolló entre el conocimiento ancestral andino y las técnicas occidentales modernas y contemporáneas, lo que hace que sean más múltiples los procedimientos y técnicas empleados para obtener mejores resultados. La práctica de la medicina alternativa, curanderismo se basa esencialmente en el uso de plantas medicinales de procedencia local y localidades de provincias cercanas, ya que estas son muy necesarias para el tratamiento de diversas dolencias de tipo físico y también espiritual, y que son generalmente acompañadas de rituales mágicos (limpias, baños de florecimiento, curación de susto, amarres, ofrendas a la tierra, etc.).

Métodos

Se realiza un estudio prospectivo, transversal, de finalidad cognoscitiva descriptiva.

Determinación de la muestra

Tipo de muestreo probabilístico convencional, con base en criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión: Habitantes y residentes de la localidad de Huasao con disposición a brindar información veraz; Consentimiento para participar en el estudio; Mayores de 18 años (varones y mujeres).

Aplicación de las entrevistas y encuestas

Se aplicaron 150 entrevistas – encuestas semiestructuradas en los habitantes residentes de la localidad de Huasao.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Análisis de la Información

Los datos obtenidos fueron desarrollados en un instrumento diseñado en el programa Microsoft Word y trasladados al paquete estadístico SPSS 27 para analizar los resultados; posteriormente trasladar los datos a Microsoft Excel y conseguir los gráficos y así realizamos las interpretaciones respectivas.

Se utilizó el nivel de confianza del 95 %, identificando todas las plantas medicinales utilizadas en la localidad de Huasao, en tratamientos de 23 diferentes patologías mencionadas por los entrevistados, y también se determinó el nivel de uso significativo Tramil (UST) mediante la siguiente fórmula:

$$UST = \frac{Cantidad\ de\ entrevistados\ que\ usan\ la\ planta}{cantidad\ todal\ de\ entrevistados}\ x\ 100$$

A nivel etnobotánico, se recogieron datos sobre el tipo de planta, la parte de la planta utilizada y la cantidad utilizada en cada toma o aplicación.

A nivel etnofarmacológico se recogieron los datos sobre qué afecciones usa la planta medicinal, forma de uso, con qué frecuencia y qué porción utilizan en cada afección, y si la ingesta o aplicación puede presentar efectos indeseables.

Resultados

En cuanto a datos socio demográficos, podemos observar en la Tabla Nº 1 que el 65 % de los entrevistados son mujeres, y las edades predominantes de los encuestados oscilas entre las edades 45-58 años haciendo un total de 43 % de los encuestados. Respecto al nivel de instrucción, el 30 % es analfabeto.

Tabla 1– Aspectos sociodemográficos

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Variables	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Género	Femenino	98	65,3
	Masculino	52	34,7
	Total:	**150**	**100**
Grupo de edad	18-23	4	2,7
	24-30	9	6
	31-37	21	14
	38-44	23	15,3
	45-51	34	22,7
	52-58	31	20,7
	59-65	14	9,3
	66-72	9	6
	73-79	5	3,3
	Total:	**150**	**100**
Grado de Instrucción	Ninguno (analfabeta)	45	30
	Primaria	35	23,3
	Secundaria	42	28
	Técnico-Superior	6	4
	Superior-Universitaria	22	14,7
	Total	**150**	**100**

Del total de entrevistados, encuestados manifestaron que de las plantas medicinales que utilizan, son predominantemente las de tipo herbáceo (hierbas medicinales) con un 46,9 %, seguidas de plantas arbustivas (arbustos) con un 20,2

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

%; plantas semiarbustivas con un 16,7 %, plantas perennes con 14,9 %, y hortalizas de uso medicinal con un 1,3 %.

Asimismo, la población encuestada refiere que la parte usada de las plantas medicinales para los distintos tratamientos son: las hojas (34,7 %); seguida de la combinación de hojas + flores (30,7 %); Hojas + tallos + flores (10,7 %); toda la planta (8,0 %), solo flores (4,4 %), semillas (4,0 %); bulbos (2,9 %), solo tallo (2,7 %); la raíz (1,3 %) y los frutos (0,7 %).

De acuerdo con la combinación de la información recabada de los entrevistados de Huasao, entre parte de la planta utilizada y el número de dosis

Podemos observar que la población predominantemente trata enfermedades digestivas (20,4 %), seguido de tratamiento de síntomas resfríos (16,4 %), antiinflamatorias con 14 %, para tratamientos diuréticos (8 %), antitusivas (6.9 %), cicatrizantes (6,4 %), colagogas (4,7 %), depurativas (4,4 %), antiulcerosas (3,8 %) y otras patologías (laxantes, antidepresivas y relajantes, antidiarreicas, hipoglicemiantes, para la infección urinaria, fitoestrógenos, analgésicas, carminativas, antieméticas, aperitivas, expectorantes-balsámicas, prostáticas, antialérgicas, antihipertensivas) menos del 15 % de las respuestas de los entrevistados (Fig. 1).

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

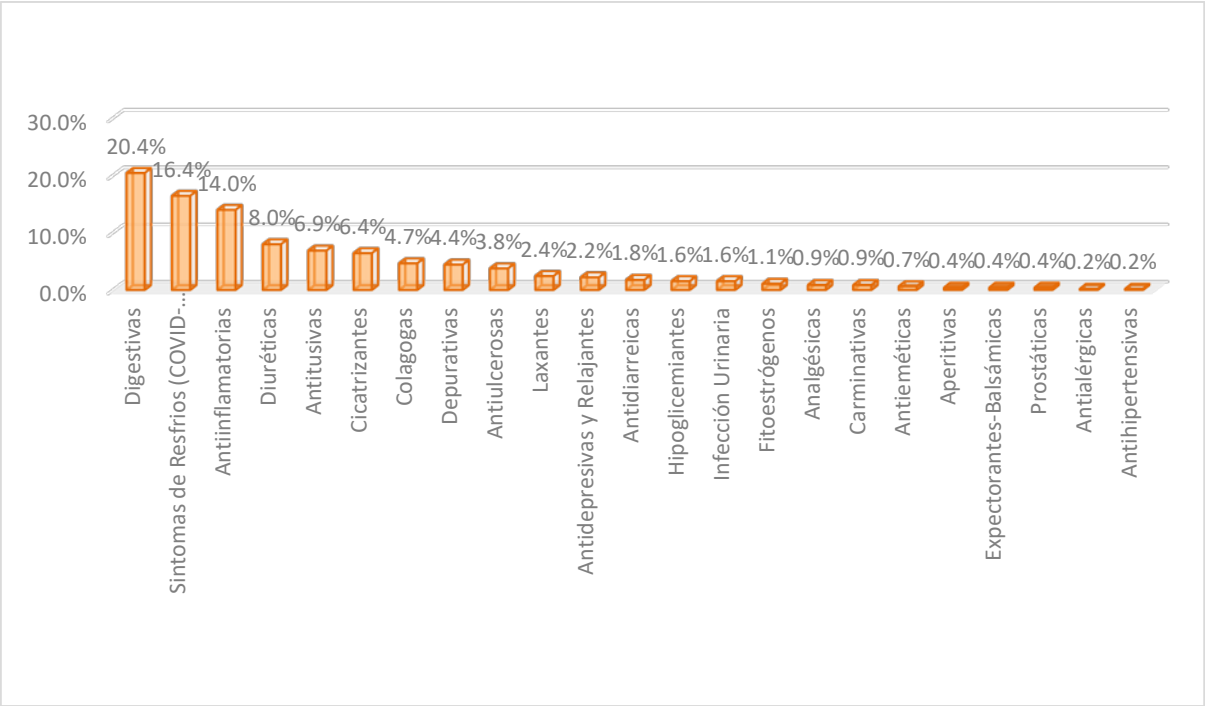

Fig. 1 - Afecciones mencionadas, tratadas con especies vegetales medicinales de Huasao.

De acuerdo a la data procesada también observamos que según la forma de uso: las infusiones ocupan el primer lugar de preferencia con 213 menciones (de un total de 450), mostrando que la infusión de Hojas y Flores (de forma combinada) es la forma uso más predominante con una cantidad de mención de 107, seguido también de la Infusión de sólo Hojas con 47 menciones, y las otras formas de infusiones en menor cuantía; La segunda forma de uso preferida son los emplastos con 66 menciones, siendo principalmente los emplastos de hojas con 41 menciones; La tercera forma importante de uso son las infusiones combinadas con baños de vapor de hojas y/ toda la planta con 50 menciones, vale resaltar que esta forma de uso es aplicable para el *Eucalyptus globulus* Labill para síntomas de resfrío y la influenza. (Fig. 2).

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

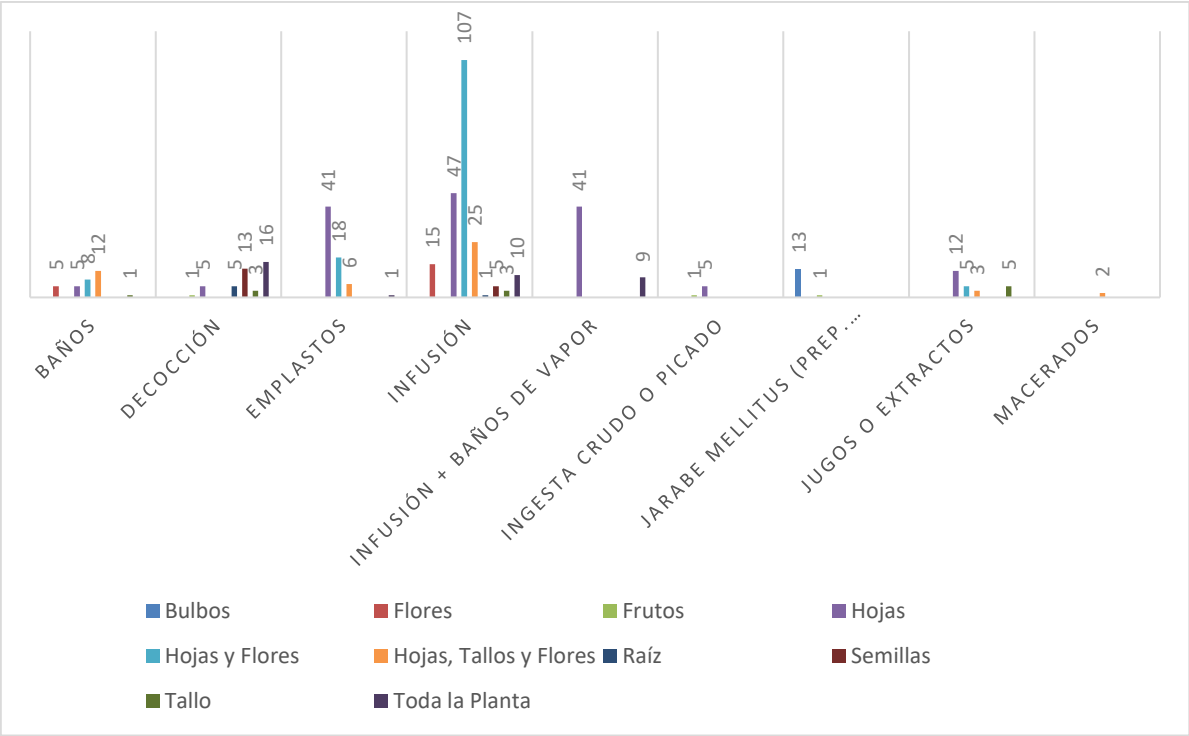

Fig. 2- Según la parte de la planta utilizada y la forma de uso de las especies vegetales medicinales.

También se observa que la población de estudio refiere que la forma de preparación preferida para los tratamientos de las principales afecciones es la infusión (47,3 %), seguida de los emplastos (14,7 %), la infusión combinada con los baños de vapor (11,1 %), las decocciones (9,6 %), los baños (6,9 %), los jugos o extractos (5,6 %), el jarabe mellitus (3,1 %), la ingesta cruda o picada (1,3 %) y los macerados (0,4 %).

Utilizando la misma data procesada y combinada podemos ver que la forma de uso de la planta medicinal y según la patología tratada, para las afecciones digestivas son las infusiones (con 92 menciones, de un total de 450 menciones) siendo además la única forma de uso para esta afección; seguida del uso para para los síntomas de resfríos: la infusión + baños de vapor con 50 menciones, siendo otras formas de uso para esta afección los jarabes mellitus, baños, decocción, e infusiones; Forma de uso como antiinflamatorios, Emplastos con 35 menciones,

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

seguidas de baños, infusiones, macerados y decocciones; Para problemas diuréticos la forma de uso preferida son las decocciones con 27 menciones, seguidas de las decocciones y baños; para uso como cicatrizantes los emplastos con 29 menciones siendo ésta forma de uso la única referida por los encuestados para este fin; Para efectos colagogos (facilitan la expulsión de la bilis retenida en la vesícula biliar que van acompañados de acción purgante intestinal) jugos o extractos, infusiones e ingesta crudo y picado de la especie vegetal con un total de 21 menciones; Y de esta forma para las demás afecciones tratadas por los encuestados con menores menciones pero detalladas en la figura. (Fig. 3)

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

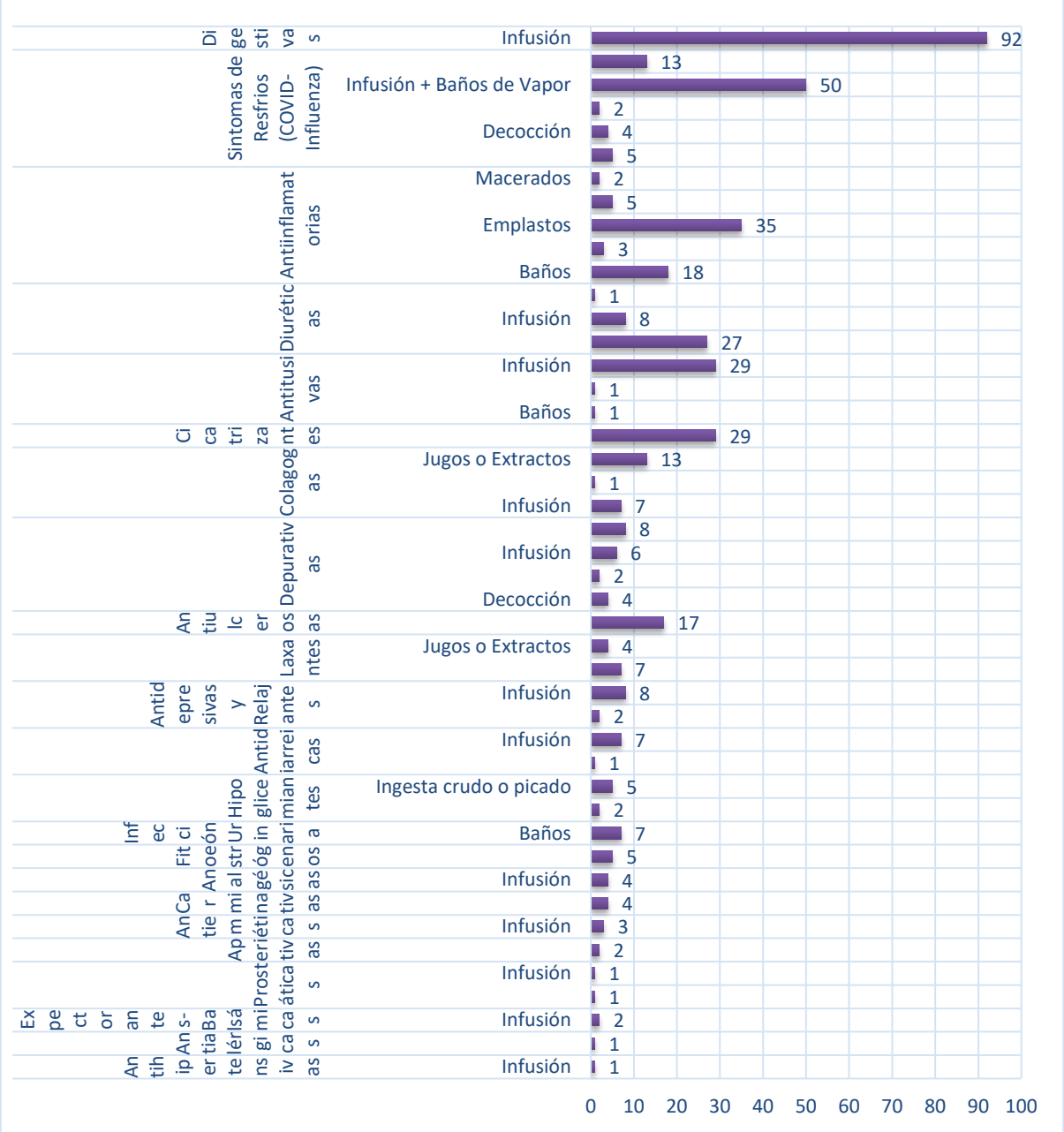

Fig. 3- Forma de uso de las especies vegetales, según la patología tratada por los entrevistados de la localidad de Huasao.

De acuerdo con el nivel de significancia (UST), podemos clasificar las 66 especies vegetales empleadas en las diferentes patologías, siendo las más utilizadas E. globulus (eucalipto) (30,7 %) y Minthostachys spicata (Benth.). Epling (muña); *Matricaria recutita* (Boiss) Fertig (manzanilla) 21,3 %; *Mentha viridis* L. (hierbabuena)

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

11,3 %; *Gamochaeta americana* (Mill.) Wedd. (k'eto k'eto) 11,3 %; *Equisetum bogotense* Kunth (cola de caballo) 10,7 %; *Aloe vera* Mill (sábila) 10,7 %; *Oenothera rosea* L'Hér. ex Aiton (Yawar ch'onka) 10,7 %; *Malva parviflora* L. (malva) 10 %; *Plantago major* L. (llantén) 8,7 % (Tabla 2).

Tabla 2 - Uso terapéutico y nivel de significancia de las plantas medicinales utilizadas por la población de Huasao

Nº	Nombre común	Nombre científico	Uso terapéutico	Frecuencia	Nivel de Uso Significativo (UST)
1	Eucalipto	*E. globulus*	Síntomas de Resfríos (Influenzas, gripes)	46	30.7
2	Muña	*M. spicata*	Antiulcerosas, Carminativas, Digestivas, Síntomas de Resfríos (Influenzas, gripes)	38	25.3
3	Manzanilla	*M. recutita*	Antidepresivas y Relajantes, digestivas	32	21.3
4	Hierba Buena	*M. viridis*	Digestivas	17	11.3
5	K'eto k'eto	*G. americana*	Antitusivas	17	11.3
6	Cola de Caballo	*E. bogotense*	Diuréticas	16	10.7
7	Sábila	*A. vera*	Antiinflamatorias, Laxantes	16	10.7
9	Yawar Ch'onka	*O. rosea*	Cicatrizantes	16	10.7
8	Malva	*M. parviflora*	Antiinflamatorias, laxantes	15	10.0
10	Llantén	*P. major*	Antiinflamatorias	13	8.7

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

11	Chiri Chiri	*Grindelia boliviana* Rusby	Cicatrizantes	12	8.0
12	Diente de León	*Taraxacum officinale* F.H. Wigg.	Colagogas	12	8.0
13	Cebada	*Hordeum vulgare* L.	Diuréticas	11	7.3
14	Ajo	*Allium sativum* L.	Síntomas de Resfríos (Influenzas, gripes)	10	6.7
15	Ortiga	*Urtica urens* L.	Analgésicas, Antiinflamatorias, Depurativas	10	6.7
16	Panti	*Cosmos peucedanifolius* Wedd.	Antitusivas	10	6.7
17	Romero	*Rosmarinus officinalis* L.	Antiinflamatorias	10	6.7
18	Orégano	*Origanum vulgare* L.	Digestivas	9	6.0
19	Achiote	*Bixa Orellana* L.	Antidiarreica, prostática	8	5.3
20	Menta	*Mentha piperita* L.	Digestivas	7	4.7
21	Pilli Pilli	*Hypochaeris taraxacoides* (Meyen & Walp.) Benth. & Hook. f.	Depurativas	7	4.7
22	Hierba de Cáncer	*Stachys herrerae* Epling	Cicatrizantes, fitoestrógenos	6	4.0
23	Anís	*Pimpinella anisum* L.	Digestivas	5	3.3
24	Kion	*Zingiber officinale* Roscoe	Síntomas de Resfríos (Influenzas, gripes)	5	3.3
25	Paiqo	*Chenopodium ambrosioides* L.	Antieméticas, Carminativas	5	3.3

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

26	Rosa blanca	*Rosa centifolia* L.	Infección Urinaria	5	3.3
27	Runa Manayupa	*Desmodium molliculum* (Kunth) DC.	Diuréticas	5	3.3
28	Tuna blanca	*Ficus indica* L.	Hipoglicemiantes	5	3.3
29	Zarzaparrilla	*Smilax obliquata* Poir.	Depurativas, Diuréticas	5	3.3
30	Cebolla	*Allium cepa* L.	Colagogas	4	2.7
31	Lavanda	*Lavandula angustifolia* Mill.	Antidepresivas y Relajantes	4	2.7
32	Mark'u	*Ambrosia arborescens* Mill.	Antiinflamatorias	4	2.7
33	Salvia	*Salvia officinalis* L.	Digestivas	4	2.7
34	Alfalfa	*Medicago sativa* L.	Colagogas	3	2.0

Discusión

Los estudios etnobotánicos sobre plantas medicinales permiten identificar cuáles son las más utilizadas en una región y sus diferentes usos. En Cusco – Perú se tiene un estudio realizado por *Araujo* y *Huamán* en 2022 "Estudio etnobotánico y etnofarmacológico de plantas usadas en las trece capitales de provincia del departamento del Cusco" donde recopilan datos de 277 especies vegetales de uso medicinal con un mayor porcentaje de uso para tratar afecciones relacionadas a la inflamación en general y en menor grado para enfermedades micóticas, la forma más frecuente de aplicación es de las infusiones o mates con un 44 %, también resaltar que el mayor porcentaje etario de participación estaba comprendido entre los 46 a 55 años, y el género femenino con un 58.10 % de participación;[4] En cuanto

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

a nuestro estudio etnobotánico y etnofarmacológico de Huasao mencionar que el grupo etario predominante es de 45-58 años de edad con un 43 %, y el género femenino con una participación del 65,3 %.

En otro estudio de *Suma* y *Rodriguez* "Estudio etnobotánico, etnofarmacológico y determinación de la bioactividad de plantas medicinales más representativas" en 2021, en una jurisdicción más -, 02 comunidades: Ccayocca y Pampa Lawa en la provincia de Sicuani, departamento del Cusco, mencionan a 69 especies vegetales agrupadas en 32 familias botánicas predominando Asteraceae y Laminaceae, el tipo de planta más empleado fue de tipo herbácea, con predominancia de tratamientos para las afecciones renales y gastrointestinales, las formas de preparación más empleadas fueron la infusión (44 %) y decocción (21,7 %) las partes más utilizadas las hojas (13 %) y planta entera (71 %), se prefiere la aplicación de una vez por día (58 %) y por el tiempo que dure la enfermedad (62 %), optando usarlas sin asociar a otras plantas o sustancias.[5]

Un estudio de *Bustinza* y *Velasquez* "Estudio etnofarmacológico de plantas utilizadas para tratar enfermedades respiratorias en una comunidad campesina de del departamento de Apurímac" en 2021, identifica 16 plantas medicinales para tratar las enfermedades respiratorias, siendo la más usada la jancoripa con IVU de 0.905, la enfermedad y síntomas más frecuentes fueron la tos (36 %), el resfrío (31 %) y covid -19 (20 %), la forma de preparación más empleada fue la infusión (50 %) y la maceración (27 %), la parte más utilizada de las plantas fue la hoja y el tallo (100 %).[6]

Se llegó a la conclusión de que la etnofarmacología es también consecuencia de las diversas etapas socioeconómicas que el ser humano, a través de los tiempos, ha ido heredando el conocimiento del uso de las plantas medicinales como una

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

alternativa de tratamiento a la medicina tradicional, de difícil alcance y acceso para la mayoría de los sectores socioeconómicos del común de la población.

También debemos de agregar que, de la misma forma se han adaptado nuevas formas de uso y de administración de remedios naturales basados en plantas medicinales, en este estudio se debe resaltar los preparados de jarabes mellitus para las afecciones respiratorias y aliviar sus síntomas, preparado que contiene el nabo (*Brassica rapa* L.), ajo (*A. sativum*), kion (*Z. officinale*), macerado de un día a otro con miel de abejas y que se toma una cuchara de dicho preparado, uno en ayunas y otra para dormir hasta agotar el preparado. De la misma forma, también mencionar los baños de vapor o vaporizaciones de toda la casa con eucalipto (*E. globulus*), una forma de usarlo como antiséptico y también como expectorante de las vías respiratorias, utilizado generalmente durante la época del invierno austral (mayo – agosto).

Agradecimientos

A la localidad de Huasao y a sus pobladores, quienes nos brindaron su apoyo y su predisposición para la información recolectada, la misma fue manejada respetando los principios de ética.

Referencias bibliográficas

1. Bernal Alarcón ED. Estudio Etnobotánico, Etnofarmacológico de especies aromáticas usadas en ceremonias de Ayahuasca por la etnia Huarayo (Puerto

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Maldonado). Tesis para optar título profesional de Químico Farmacéutico. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica; 2013.

2. Organización Mundial de la Salud. Medicina Tradicional. [En Línea].; 2023 [citado 15 Julio 2024. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine.

3. Pancorbo Rodríguez MdC, Zárate Huillca TM. La Practica del Curanderismo en el Poblado de Huasao - Cusco. Tesis para optar título de licenciado en Antropología. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Escuela Profesional de Antropología; 2015.

4. Araujo Aguirre MH, Huaman Carrasco A. Estudio Etnobotánico y Etnofarmacológico de plantas usadas en las trece capitales de provincia del departamento del Cusco. Tesis. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, E.P. Farmacia y Bioquímica; 2022.

5. Rodriguez Cuno JR, Suma Erazo V. Estudio Etnobotánico, Etnofarmacológico y determinación de la bioactividad de plantas medicinales más representativas de las comunidades de Ccayocca y Pampa Lawa del distrito de Checacupe - Cusco. Tesis. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, E.P. Farmacia y Bioquímica; 2021.

6. Bustinza Mendoza SI, Velasquez Romani AA. Estudio etnofarmacológico de plantas utilizadas para tratar enfermedades respiratorias en los habitantes de la comunidad campesina de Antilla, Apurimac. Tesis. Lima: Universidad Maria Auxiliadora, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica; 2021.

7. Huamantupa CPACC. Riqueza, uso y origen de plantas medicinales expendidas en los mercados de la ciudad del Cusco. Revista Peruana de Biología. 2011

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

diciembre; 18(3). Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195022441004

8. Mantilla Holguín J, Olazábal Castillo O. Pachamama Hampi - Las Plantas Medicinales de nuestra Madre Tierra. Compendio. Cusco: Instituto de Ecología y Plantas Medicinales; 2008.

Contribución de los Autores

Realizó la colecta de las encuestas, procesamientos estadísticos de los datos, redacción de la investigación y redacción de este artículo: Pedro Chavez Mora.

Realizó la colecta y soporte de las encuestas y entrevistas, revisión del texto de la investigación, coordinación con los asesores: Germán Challco Colque.

Realizó el asesoramiento y afinamiento de esta investigación: Anahi Karina Cardona Rivero.

Realizó el asesoramiento y revisiones importantes del contenido de la investigación, con revisiones periódicas: Lelia María Rodríguez Torres.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES