

Conocimientos ancestrales y uso de plantas medicinales en la prevención y tratamiento de la COVID- 19 en el Perú

Ancestral knowledge and use of medicinal plants in the prevention and treatment of COVID-19 in Peru

Conhecimentos ancestrais e uso de plantas medicinais na prevenção e tratamento da COVID-19 no Peru

Gloria Maria Jara Valverde

gjarav@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-6553-2281>

Ulises Sandro Quispe Gutiérrez

ulissandro@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-9039-2276>

Ciro Rocky Meléndez Caballero

autores@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7217-143X>

Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Artículo recibido en mayo de 2022, arbitrado en junio de 2022 y aprobado en agosto de 2022

RESUMEN

El uso de plantas medicinales es una de las principales alternativas para el cuidado de la salud de los sujetos, especialmente en países megadiversos en cultura y riqueza herbolaria como el Perú, que a raíz de la pandemia ha exhibido un sistema de salud colapsado debido a una gran tasa de contagios por la COVID-19. El objetivo de esta revisión bibliográfica es describir el desarrollo de los conocimientos ancestrales y el uso de plantas medicinales, así como su uso en la prevención y tratamiento del COVID-19 en el Perú. Para ello, se realizó una búsqueda en 4 repositorios: Scielo, Redalyc, Dialnet y Google Escolar, seleccionando 22 estudios, en los que se evidencia que existe un alto desarrollo de la medicina tradicional, empleado el uso de plantas medicinales para menguar los efectos del COVID-19; además de fomentar su aplicación para fortalecer el sistema inmunitario como medida preventiva.

Palabras clave: conocimiento ancestral; plantas medicinales; COVID-19

ABSTRACT

The use of medicinal plants is one of the main alternatives for the health care of subjects, especially in countries megadiverse in culture and herbal wealth such as Peru, which as a result of the pandemic has exhibited a collapsed health system due to a high rate of infections by COVID-19. The objective of this bibliographic review is to describe the development of ancestral

knowledge and the use of medicinal plants, as well as their use in the prevention and treatment of COVID-19 in Peru. To do this, a search was carried out in 4 repositories: Scielo, Redalyc, Dialnet and Google Scholar, selecting 22 studies, in which it is evident that there is a high development of traditional medicine, with the use of medicinal plants to lessen the effects of COVID-19; in addition to promoting its application to strengthen the immune system as a preventive measure.

Keywords: *ancestral knowledge; medicinal plants; COVID-19*

RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma das principais alternativas para o cuidado da saúde dos sujeitos, especialmente em países mega diversos em cultura e riqueza fitoterápica como o Peru, que na sequência da pandemia exibiu um sistema de saúde colapsado devido a uma grande taxa de contágios pela COVID-19. O objetivo desta revisão bibliográfica é descrever o desenvolvimento do conhecimento ancestral e o uso de plantas medicinais, bem como seu uso na prevenção e tratamento da COVID-19 no Peru. Para isso, foi realizada uma pesquisa em 4 repositórios: Scielo, Redalyc, Dialnet e Google Escolar, selecionando 22 estudos, nos quais se evidencia que existe um alto desenvolvimento da medicina tradicional, empregado o uso de plantas medicinais para diminuir os efeitos da COVID-19; além de fomentar sua aplicação para fortalecer o sistema imunológico como medida preventiva.

Palavras-chave: *conhecimento ancestral; plantas medicinais; COVID-19*

INTRODUCCIÓN

La COVID- 19 es una enfermedad respiratoria causada por el virus SARS-CoV-2, y es considerada, de momento, un problema de salud pública mundial (Mirzaie et al., 2020). La pandemia generada por este agente infeccioso ha revelado la falta de recursos en saneamiento y salud pública, ocurrida por la ausencia de inversión e impactando severamente en la economía actual (Schwalb y Seas, 2021), lo que viene repercutiendo en todos los aspectos de la sociedad, afectando directamente en la calidad de vida de los sujetos|. Sin embargo, dicho impacto se desarrolla de diferente manera en las regiones del mundo, siendo América Latina, el continente más afectado por la pandemia. De acuerdo a la Comisión Económica de América Latina (CEPAL) (2020), el mayor número de contagios y muertes de esta enfermedad ocurrieron en esta región, en donde México, Brasil y Perú se encuentran liderando esta lista.

Una problemática que incide con mayor fuerza a las poblaciones rurales debido a que no cuentan con el soporte económico, social y sanitario para enfrentar esta crisis sanitaria. En el caso de Perú, el último censo efectuado por el Instituto Nacional Estadística e Informática (2018), evidencia que el 61% de las comunidades campesinas y nativas carecen de un establecimiento de salud, además de no contar con los servicios básicos como el sistema de saneamiento, agua y luz. Adicionalmente a esto, en el tiempo transcurrido desde el inicio de la pandemia, estos pobladores fueron los más vulnerables desde el punto de vista económico y sanitario (INEI, 2019) considerando esta situación un factor de riesgo ante la creciente ola de contagios por la COVID-19. Por lo tanto, es importante considerar las desigualdades sociales existentes, enfocándose en las poblaciones más vulnerables para la implementación de mecanismos que las resguarden, sobre todo en países de ingresos bajos y medios (Reyes-Vega *et al.*, 2021).

Ante esta situación, los pobladores, han recurrido al uso de conocimientos ancestrales, empleando plantas medicinales en el tratamiento y prevención de la COVID-19, siendo esta práctica parte de la rutina diaria para mejorar su calidad de vida (Cauper, 2018). Lo anterior se evidencia en un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2018), en donde se manifiesta que el 70% de la población peruana conoce y utiliza estas plantas para tratar enfermedades de los sistemas digestivo, genitourinario y respiratorio; además de recurrir al uso de la fitoterapia como medida para tratar síntomas leves o como prevención ante el desarrollo de ciertas enfermedades (Santivañez *et al.*, 2020). En algunas zonas aún se conservan las prácticas de la medicina tradicional y, a pesar de que existen centros de salud, los curanderos prevalecen como una alternativa para el cuidado colectivo, especialmente en las zonas de la sierra y selva del país (Gutiérrez *et al.*, 2018).

El origen de la medicina tradicional tiene raíces históricas andinas que se remontan diez mil años en el tiempo, permaneciendo vigente a través de las tradiciones que se transmiten intergeneracionalmente (Negrete *et al.*, 2018). En ese sentido, las plantas medicinales son usadas por los pobladores rurales como recursos asociados a su identidad cultural.

Por otro lado, los modelos interculturales, como las medicinas tradicionales, complementarias e integrativas (MTCI) son una parte importante del cuidado de la salud en la mayoría de los países y, frecuentemente, contribuyen a ampliar el acceso a la atención primaria de esta. A pesar del reconocimiento legal y de la existencia de políticas para la integración de las MTCI en los sistemas de salud, aún se subestima su contribución a ellos (Gallego-Pérez *et al.*, 2020). Por las consideraciones descritas, se formuló la siguiente pregunta ¿Qué importancia supone el uso de la medicina tradicional para combatir las afecciones causadas por la pandemia actual? Es así, que el presente estudio tuvo como objetivo describir el desarrollo de los conocimientos ancestrales y el uso de plantas medicinales, así como uso en el tratamiento y prevención de la COVID-19 en el Perú.

MÉTODO

El presente estudio se realizó a partir de un enfoque cualitativo, empleando una revisión documental bibliográfica (Sobrido Prieto y Rumbo-Prieto, 2018), basada en el análisis de diferentes estudios que evidencien el desarrollo de la medicina tradicional, así como su uso en el tratamiento y prevención de la COVID 19 en el Perú. Para ello, se consultaron libros digitales, tesis, boletines gubernamentales y artículos científicos; estos últimos fueron recuperados haciendo uso de motores de búsqueda como Redalyc, Scielo, Dialnet y Google Escolar, entre otras bases científicas que tuvieran un elevado prestigio y permitan el acceso libre para el correcto arbitraje, así como para los lectores y autores. La exploración investigativa se realizó en un periodo comprendido entre los meses de marzo a octubre del año 2021, utilizando los descriptores “medicina tradicional” “plantas medicinales”, “COVID-19” y “Perú”; del mismo modo, se establecieron las combinaciones de los elementos descritos con los booleanos AND y OR, obteniendo las configuraciones de búsqueda (A*) expresadas en el cuadro 1.

De igual forma, luego de establecer las ecuaciones de búsqueda, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para la recuperación y análisis de los trabajos encontrados, considerando solo artículos, tesis originales y boletines gubernamentales que se desarrollaron durante el

periodo (2017-2021) en el idioma inglés y español, por lo que se terminó excluyendo artículos de opinión, así como aquellos estudios de acceso cerrado.

Cuadro 1. Ecuaciones de búsqueda

A*
Medicina tradicional AND COVID-19 OR "Medicina tradicional para COVID-19"
Plantas medicinales OR Medicina tradicional AND COVID-19
Medicina tradicional AND Perú AND COVID-19

Asimismo, los documentos recuperados fueron procesados a través de la herramienta “*Repetition detector*” que permitió reconocer las palabras que más se repetían en los textos, esto con la finalidad de poder reconocer las unidades de sentido que orientarán a la construcción de categorías.

RESULTADOS

En las líneas que suceden, se exhibe la matriz síntesis (cuadro 2) resultante del proceso de inclusión y exclusión de los documentos hallados, la misma que ha sido estructurada de la siguiente forma: a) año de publicación, b) autor del estudio, c) título y d) base de datos.

Conocimientos ancestrales sobre medicina tradicional

La medicina tradicional es definida por la OMS como la suma total de los conocimientos, capacidades y prácticas para prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales, basándose en teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas, bien sean explicables o no (Cruz-Casallas *et al.*, 2017). Diversos estudios demuestran que el uso de plantas medicinales presentan resultados positivos en torno al alivio de ciertas enfermedades (Gallegos, 2020 y Zurita y Gallegos, 2020). En ese sentido, la Organización Mundial de Salud (OMS) formuló una estrategia sobre el uso de la medicina tradicional a nivel

Cuadro 2. Matriz síntesis

Nº	Año	Autor	Título	Base de datos
1	2017	Cruz-Casallas <i>et al.</i>	Apropiación de la medicina tradicional por las nuevas generaciones de las comunidades indígenas del Departamento de Vaupés, Colombia TT	Redalyc
2	2018	Gutiérrez <i>et al.</i>	La medicina tradicional como impulsora del turismo de salud	Dialnet
3	2020	Cobos <i>et al.</i>]	Importancia de los conocimientos tradicionales, recursos genéticos y derechos de propiedad intelectual	Dialnet
4	2017	Rengifo-Salgado <i>et al.</i>	Saberes ancestrales sobre el uso de flora y fauna en la comunidad indígena Tikuna de Cushillo Cocha, zona fronteriza Perú-Colombia-Brasil	Scielo
5	2021	Becerra <i>et al.</i>	Importancia del uso de plantas medicinales en tiempos COVID – 19	Dialnet
6	2021	Marcelo, L.	Uso empírico de plantas medicinales para la enfermedad por coronavirus(covid-19) en pobladores del centro poblado de Otuzco-Cajamarca 2020	Google Scholar
7	2018	Soria, N.	Las Plantas Medicinales y su aplicación en la Salud Pública	Scielo
8	2020	Huaccho, J et al.	Revisión del efecto antiviral e inmunomodulador de plantas Medicinales a propósito de la pandemia COVID-19	Redalyc
9	2021	Canchari, J y Solorzano, R.	Plantas medicinales utilizadas con fines de prevención durante la pandemia de la covid-19 en Perú: una revisión	Google Scholar
10	2020	Moncada, E y Salazar, A	Medicina tradicional y COVID-19, oportunidad para la revaloración de las Plantas Medicinales Peruanas	Scielo
11	2017	Rengifo-Salgado <i>et al.</i>	Saberes ancestrales sobre el uso de flora y fauna en la comunidad indígena Tikuna de Cushillo Cocha, zona fronteriza Perú-Colombia-Brasil	Scielo
12	2021	Villena <i>et al.</i>	Plantas medicinales y alimentos funcionales usados como recursos contra Covid-19 en una población andina del Perú	Google Scholar
13	2021	Villacorta <i>et al.</i>	Plantas usadas para combatir la pandemia del COVID-19 en una comunidad indígena urarina del departamento de Loreto, Perú	Google Scholar
14	2021	Marmitt <i>et al.</i>	Compounds of plants with activity against SARS-CoV-2 targets	Google Scholar

Cuadro 2. Matriz síntesis (cont.)

N°	Año	Autor	Título	Base de datos
15	2018	Xiao <i>et al.</i>	Medical plants and immunological regulation	Google Scholar
16	2020	Shahrajabian <i>et al.</i>	Chinese herbal medicine for SARS and SARS-CoV-2 treatment and prevention, encouraging using herbal medicine for COVID-19 outbreak	Google Scholar
17	2020	Maldonado <i>et al.</i>	La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19)	Scielo
18	2020	Mostacero-León <i>et al.</i>	“Cold plants” and “Hot plants” potential resources in the prevention and / or treatment of COVID-19	Google Scholar
19	2021	Defensoría del Pueblo	Migración Interna y varados durante la Pandemia. Acciones desarrolladas por la defensoría del pueblo	Organismo gubernamental
20	2021	Dirección Regional de Salud	Situación del COVID – 19 en el Perú y la Región Apurímac	Organismo gubernamental
21	2020	Del Pino y Camacho	Consideraciones relativas a los pueblos indígenas, afrodescendientes y otros grupos étnicos durante la pandemia de COVID-19	Gubernamental
22	2020	Rodríguez <i>et al.</i>	La pandemia por COVID-19: probables consecuencias psicológicas y una nueva estrategia de salud pública basada en la medicina alternativa	Google Scholar

mundial, cuyos objetivos consisten en prestar apoyo a los Estados miembros a fin de que puedan aprovechar el importante aporte de la medicina tradicional y complementaria (MTC) al bienestar y atención sanitaria de las personas, así como promover la utilización de la MTC con seguridad y eficacia a través de la reglamentación y la investigación, incorporando productos y habilidades profesionales en los sistemas de salud según sea conveniente (Gutiérrez *et al.*, 2018).

En palabras de Cobos *et al.* (2020), los diferentes saberes tradicionales están coligados a conocimientos generales, especializados, femeninos y sagrados; asimismo, el sentido común está asociado a la dinámica de la comunidad, las habilidades agrícolas, el manejo del suelo, el agua y los bosques, y, por otro lado, la especialización está relacionada con la sapiencia adquirida sobre plantas medicinales o comestibles. Estos conocimientos son elementos esenciales en el vivir diario de millones de personas en los países en desarrollo, tanto en las

colectividades mestizas como indígenas, siendo estas últimas las que han utilizado esta información durante siglos, bajo sus leyes locales, sus costumbres y sus tradiciones, las que se han propagado y evolucionado de generación en generación (Rengifo-Salgado *et al.*, 2017).

Sintetizando las ideas anteriores, un aporte de los saberes atávicos es la medicina tradicional, definida como un conjunto de aprendizajes y prácticas que tienen su fundamento en el conocimiento médico ancestral de una población (Rengifo-Salgado *et al.*, 2017).

En este contexto, se puede mencionar a la medicina tradicional andina como una alternativa adecuada para el tratamiento de enfermedades psicosomáticas (Negrete *et al.*, 2018). Los pueblos y colectividades indígenas han utilizado los conocimientos tradicionales durante siglos, los mismos que han permanecido como parte de su herencia cultural, siendo transmitida de generación en generación por la importancia que juegan en el crecimiento agrícola y la seguridad alimentaria (Cobos *et al.*, 2020).

En relación a lo anterior, el saber ancestral produjo la domesticación de plantas, la creación de centros urbanos y ceremoniales, el manejo de categorías vegetales con propiedades medicinales, la comunicación con los espíritus en sus prácticas médicas, la elaboración de la cerámica, la fundición de metales y la navegación. Las sociedades originarias establecieron sistemas de salud con la finalidad de conservar el bienestar de las agrupaciones aborígenes y actuales (Negrete *et al.*, 2018). Las actividades comunitarias tradicionales son las de mayor representación en cuanto a la adquisición de medicina tradicional y de los procesos asociados a ella; a su vez, estas son influenciadas por la capacidad de integración con las personas mayores por el idioma, implicando la necesidad de establecer enlaces que logren relacionar las distintas etnias de la región en la utilización de sus recursos, buscando en los jóvenes una adecuada articulación entre su escuela, su núcleo familiar y comunitario y su entorno natural y en donde el dominio de su lengua deberá ser fundamental (Cruz-Casallas *et al.*, 2017).

Por otro lado, la medicina tradicional es muy utilizada por la población, siendo mayormente aplicada en el área rural por el conocimiento, la cultura y facilidad de acceso a las plantas (Pineda *et al.*, 2018). Así también, estos saberes resultan de suma importancia para las

comunidades indígenas; sin embargo, la transmisión de la información se realiza solo de forma oral, pudiendo representar un peligro por la posible pérdida de esta (Cruz-Casallas *et al.*, 2017).

Las plantas tradicionales en la cura de enfermedades

Existe actualmente un interés en la medicina tradicional, enfocado en el uso de remedios naturales, ello aunado al deseo de ser atendido de manera amable y en una relación de confianza entre paciente y médico. En otros casos, se recurre a esta medicina debido a la conciencia ambiental y el reconocimiento de los saberes locales, como una forma de apoyo a la cultura y modos de vida tradicionales. En otras situaciones, es por carencias económicas, dificultad en el acceso a la atención médica y por cuestiones de cosmovisión y cosmogonía (Chávez *et al.*, 2017).

Para poblaciones indígenas como *Tikuna* del poblado de Cushillo Cocha, ubicada en la zona fronteriza Perú-Colombia-Brasil, el bosque se torna en la fuente alimenticia y recurso para la cura de enfermedades y otros usos con importante aceptación (Rengifo-Salgado *et al.*, 2017). El uso atribuido a las especies medicinales es totalmente empírico. Se asocia tradicionalmente la forma del órgano vegetal con el órgano del cuerpo humano en el que ejercerá sus efectos; este paradigma ha cambiado y en el uso actual se ocupa no solo de la morfología, sino también del gusto o del olfato, de modo que, ejemplificando, cuando las especies tienen un sabor amargo, se utilizan para combatir la subida de azúcar en sangre, utilizando la suposición de que lo amargo se opone a lo dulce (Soria, 2018).

En consecuencia, las plantas medicinales tradicionales se han cultivado para tratar diversas afecciones humanas y prevenir muchas enfermedades infecciosas, debido a su amplia gama de efectos farmacológicos beneficiosos para la salud. Estas plantas suelen sintetizar compuestos bioactivos que se consideran potentes antimicrobianos contra organismos patógenos; asimismo, varios de estos elementos son capaces de revertir la resistencia a los antibióticos (Mickymaray, 2019).

El manejo de los recursos naturales por poblaciones indígenas, donde se encuentran incluidas las plantas medicinales tradicionales, debe documentarse y reforzarse a través de programas gubernamentales y no gubernamentales de restauración ambiental para conservar la flora del área. De igual manera, se deben registrar los usos de especies vegetales en la elaboración de alimentos y bebidas, leña, fabricación de carbón, construcción y herramientas, alimento para abejas, forraje, rituales culturales, adornos, entre otros., en aras de preservar estos importantes recursos naturales (Tuasha *et al.*, 2018).

Las plantas son una fuente importante de fitoquímicos con diferentes actividades biológicas incluidos los efectos antivirales, los cuales son foco de muchos estudios (Marmitt *et al.*, 2021), debido a la importancia de la regulación inmunológica en la homeostasis del sistema inmunológico. Cabe señalar, que las anomalías de la regulación inmunitaria están implicadas en muchas enfermedades y trastornos, siendo cada vez más las investigaciones que demuestran que los compuestos atribuidos a las plantas medicinales, ejercen efectos inmunomoduladores y estimulantes sobre las células, así como efectos inhibidores sobre la inflamación, alergia y enfermedades autoinmunes (Xiao *et al.*, 2018).

En el encuadre de la realidad actual, aunque se vienen desarrollando vacunas contra el SARS-CoV-2, las nuevas alternativas terapéuticas asociadas a las plantas son esenciales, ya que los compuestos extraídos estas presentan una diversa gama de recursos antibióticos, incluidas las propiedades antivirales, que pueden ser beneficiosos para actuar contra los efectos del coronavirus (Marmitt *et al.*, 2021).

Uso de plantas tradicionales en la prevención y tratamiento de la COVID- 19

Como se menciona en los párrafos anteriores, la medicina tradicional, a base del uso de hierbas, puede considerarse como una opción destacable en el manejo de enfermedades infecciosas conocidas y emergentes. Dentro de sus técnicas, se utilizan diversas partes de las plantas como tratamiento o medio preventivo ante el desarrollo de ciertas enfermedades (Maldonado *et al.*, 2020; Shahrajabian *et al.*, 2020). En el Perú, la medicina tradicional, en

especial la herbolaria, fue ampliamente utilizada para enfrentar complicaciones a la salud; esto se fundamenta en las evidencias históricas acerca de nuestros antepasados, las cuales exhiben que conocieron, distinguieron y usaron convenientemente especies vegetales en las dietas para tratar dolencias y/o enfermedades (Mostacero-León *et al.*, 2020). Un elemento que tiene mayor relevancia en el contexto de la pandemia por la COVID-19. Hasta el día de hoy, aun no se conoce un tratamiento curativo para esta enfermedad, sin embargo, existen estudios que evidencian que el uso de determinadas plantas medicinales ayuda a contrarrestar los síntomas que genera el SARS-CoV-2, motivo por el cual, muchos pacientes han optado por implementar este conocimiento como parte de su tratamiento médico.

En relación a lo expresado, existen estudios acerca de la utilización de plantas medicinales en el Perú durante la pandemia como la de los investigadores Huaccho *et al.* (2020), en donde exhibe que las hierbas *Sambucus nigra*, *Chinaca purpurea*, *Astragalus membranaceus*, *Glycyrrhiza glabra*, *Eucaliptus globulus*, *Aloe vera*, y *Camellia sinensis* desarrollaron efectos de los sistemas covid; donde además estas tres últimas, poseen un potencial efecto contra SARS-CoV-2, por lo que se propone profundizar en el estudio terapéutico más profundo de las mismas. Además, Maldonado *et al.*, (2020), también coincide en destacar el uso de las infusiones de eucalipto (*Eucalyptus globulus*), wira wira (*Achyrocline alata*, *A. satureioides*, *A. venosa*, *Gnaphalium cheiranthifolium*, *Gamochaeta spp.*) y manzanilla (*Matricaria chamomilla*), por sus características antibacterianas, antiinflamatorias y fungicidas, se usan en afecciones respiratorias. Los extractos de *Artemisia annua*, *Lycoris radiata*, *Lidera aggregate*, *Isatis indigotica*, *Torreya nucifera* y *Houttuynia cordata* mostraron efectos anti-SARS; el extracto de raíz de *Pelargonium sidoides* y diente de león también tienen actividades anti-influenza, evitando la entrada del virus e inhibiendo las actividades enzimáticas virales; por otro lado, las formulaciones, a base de hierbas, más importantes contra el COVID-19 fueron la fórmula de Shen Fu Tang con la píldora Su He Xiang o la píldora Angong Niu Huang en la etapa severa y la fórmula combinada de Xiang Sha Liu Junzi Tang y la píldora Li Zhong en la etapa de recuperación (Shahrajabian *et al.*, 2020).

Asimismo, Villacorta *et al.*, (2021) manifiestan que las plantas que usaban los pobladores pueden ser agrupadas en dos categorías: las plantas utilizadas para combatir los síntomas

provocados por la COVID-19 y aquellas que sirven para sanar y fortalecer el espíritu frente a esta enfermedad. Cabe mencionar que el coronavirus no solo conlleva el desarrollo de malestares físicos, ya que también se presentaron diversos problemas emocionales relacionados a la ansiedad, angustia y depresión, lo cual también tiene un papel transcendental en la recuperación del paciente.

En relación a lo anterior, en el primer grupo se encuentran el ajengibre (*biri kūnai*), el ajo sachá (*kuü*), la lancetilla (*raansata*), la uña de gato (*nekuüüri enuuene*), la ishangá, la malva (*maruba*), y la guayaba (*shabeentu*) *Psidium guajava* L.; destacándose por sus propiedades para combatir la fiebre, el dolor de cabeza y pecho e inflamación bronquial, entre otros síntomas respiratorios; mientras en el segundo grupo esta compuesto por el piri piri (*biri*) *Cyperus* sp. y la ayahuasca (inunu) *Banisteriopsis* sp. La mucura (*kacha nuta nukuaera*) *Petiveria alliacea* (Lam.) A.H.Gentry y el toé (*akaa*) *Brugmansia suaveolens* (Humb y Bonpl. ex Willd.) Bercht. y J.Presl. La forma de consumirlos es variada, por lo general, es utilizado por la vía oral a través de infusiones y extractos preparados de las hojas, tallos, raíz o semillas de las plantas. Estas prácticas, no solo fueron usadas en pequeñas comunidades, sino también en varias provincias de la región selvática, donde combinaron la medicina tradicional con la convencional, recuperando a más de 600 pacientes a través del empleo de hierbas (Del Pino y Camacho, 2020).

La comunidad *Saywite*, ubicada en el distrito de Curahuasi, fue testigo de una migración inversa, donde alrededor de 24 606 pobladores, debido a la propagación de la pandemia y al confinamiento, retornaron a su región de origen (Defensoría del Pueblo, 2021). Aunado a ello, la tasa de letalidad en el 2020 pasó de 1.3. a 6.96 en el 2021 en la región (DRS, 2021), situación que los llevó a recurrir a plantas medicinales como mecanismos preventivos frente a la COVID-19. En ese contexto, Villena *et al.*, 2021 identifica que en la zona andina se empleó el uso de la medicina tradicional para fortalecer el sistema inmunitario como medida preventiva contra esta enfermedad, en donde se efectuó la implementación de la raíz del kiñu o jengibre (*Zingiber officinale* Roscoe), bulbo fresco o seco del ajo (*Allium sativum*), el matico (*Piper aduncum* L.) y otros cítricos como la naranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) en su alimentación diaria; los

cuales también funcionaban como apoyo al tratamiento farmacológico brindado por el personal médico.

Igualmente, en el Norte del Perú, se registran alrededor de 83 especies de plantas medicinales, recursos potenciales para la prevención y tratamiento de la COVID- 19; las que están distribuidas en 72 géneros y 39 familias (Mostacero-León *et al.*, 2020). La medicina alternativa como medicina complementaria podría constituirse una propuesta con respuesta positiva a la pandemia por COVID- 19, sujeto a análisis e interés de salud pública (Rodríguez *et al.*, 2020).

CONCLUSIONES

Los conocimientos de plantas medicinales, poseen un legado que data desde tiempos remotos, utilizados por los pobladores para el tratamiento de afecciones que han azotado a la humanidad; estos saberes han sido de la transmisión cultural entre generaciones.

En ese contexto, el uso de plantas medicinales ha sido de suma importancia para el tratamiento y prevención de la COVID-19 en el Perú; ello por la imposibilidad del acceso al sistema de salud y también para evitar un contagio en los mismos centros médicos, considerados como focos de infección. Los estudios evidenciaron que la mayoría de los pobladores de las zonas andinas y selváticas del país recurrieron al uso de plantas medicinales para disminuir el efecto de los síntomas provocados por esta enfermedad, destacándose la implementación de la sábila (*Asphodelaceae*), la lancetilla (*raansata*), la uña de gato (*nekuüüri enuuene*) ,la ishanga, la malva (*maruba*) , la guayaba (*shabeentu*) y el matico (*Piper aduncum L.*), los cuales eran empleadas a través de compresas por la vía tópica o mediante jugos y extractos por la vía oral.

Además del consumo de algunas hierbas y frutos para reforzar el sistema inmunitario como medida preventiva ante la creciente ola de contagios, fomentado el uso del jengibre, el ajo, la cebolla y otros frutos cítricos como la naranja y la toronja, característicos por poseer altos niveles de vitamina C, particularidad que permite al sistema desarrollar mejor protección ante

el desarrollo de enfermedades respiratorias. Sin embargo, no hay investigaciones que fundamenten el uso de algunas plantas medicinales en la prevención de la COVID-19, es importante el interés científico en las mismas, para obtener información valiosa de los posibles efectos positivos del material vegetal en afecciones tan importantes como las que se viven actualmente, originadas por el SARS-CoV-2.

En relación a los lineamientos anteriores, es necesario establecer políticas que preserven y fomenten la divulgación de estos saberes ancestrales con importancia capital; de esta manera no solo se aseguran las posibles alternativas curativas para las diversas afecciones, sino que se incentiva la continuidad cultural de las poblaciones asociadas a estos conocimientos.

Finalmente, se recomienda seguir realizando nuevos estudios con base en el uso de plantas medicinales para tratar la enfermedad del coronavirus. Asimismo, es necesaria la implementación de mecanismos gubernamentales para incentivar nuevas investigaciones en las diversas entidades estudiantiles enfocadas en la recuperación de conocimientos ancestrales.

REFERENCIAS

- Ambu, G., Chaudhary, R. P., Mariotti, M., y Cornara, L. (2020). Traditional Uses of Medicinal Plants by Ethnic People in the Kavrepalanchok District, Central Nepal. *Plants*, 9(6), 1–34. DOI:10.3390/plants9060759
- Becerra L., Rodríguez A y Lezama, M. (2021). Importancia del uso de plantas medicinales en tiempos COVID – 19. *Revista Ocronos*, 4(3),1-7. <https://revistamedica.com/uso-plantas-medicinales-covid-19/>
- Canchari, J y Solorzano, R.(2021). Plantas medicinales utilizadas con fines de prevención durante la pandemia de la covid-19 en Perú: una revisión. *Revista Científica de Biología y Conservación*, 1(1), 29-44. <https://innovabiologysciences.org/index.php/IBS/article/view/4>
- Cauper, S. (2018). Estudio de plantas medicinales desde conocimientos shipibo. Masisea, Perú. *Ciencia y Desarrollo*, 21(2), 7–26. <https://doi.org/10.21503/cyd.v21i2.1627>
- Cobos, F., Hasang, E., Lombeida, E., y Medina, R. (2020). Importancia de los conocimientos tradicionales, recursos genéticos y derechos de propiedad intelectual. *Journal of Science and Research*, 5, 60–78

- Comisión Económica de América Latina (CEPAL) (2020). Mortalidad por COVID-19 y las desigualdades por nivel socioeconómico y por territorio. <https://www.cepal.org/es/enfoques/mortalidad-covid-19-desigualdades-nivel-socioeconomico-territorio#:~:text=La%20mortalidad%20por%20COVID%2D19,4%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20mundial>
- Cruz-Casallas, N. E., Guantiva-Sabogal, E., y Martínez-Vargas, A. (2017). Apropiación de la medicina tradicional por las nuevas generaciones de las comunidades indígenas del Departamento de Vaupés, Colombia TT - Appropriation of traditional medicine by the native communities new generations from the state of Vaupés, Colombia. *Bol. Latinoam. Caribe Plantas Med. Aromát.*, 16(3), 263–267. http://www.blacpma.usach.cl/sites/blacpma/files/articulo_3_-_1271_-_263_-_277.pdf
- Defensoría del Pueblo (2020). Migración Interna y varados durante la Pandemia. Acciones desarrolladas por la defensoría del pueblo. *Serie de Informes Especiales N° 23-2020-DP*. Lima-Perú. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Especial-N%C2%BA-23-2020-DP.pdf>
- Del Pino, S. y A. Camacho (2020). Consideraciones relativas a los pueblos indígenas, afrodescendientes y otros grupos étnicos durante la pandemia de COVID-19. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Washington, D.C., [en línea] https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52252/OPSIMSPEHCOVID-19200030_spa.pdf
- Dirección Regional de Salud (2021). Situación del COVID – 19 en el Perú y la Región Apurímac. *Reporte regional COVID-19 2021*. <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE062021/04.pdf>
- Gallego-Pérez, D. F., Abdala, C. V. M., Amado, D. M., De Sousa, I. M. C., Aldana-Martínez, N. S., y Ghelman, R. (2020). Equity, intercultural approaches and access to information on traditional, complementary and integrative medicines in the Americas. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 44, 1–6. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.143>
- García Flores, A. (2017). Plantas utiles de los huertos frutícolas tradicionales de Coatepec Morelos Mexico frente al potencial emplazamiento minero. *Acta Agrícola y Pecuaria*, 3(3), 87–97. <https://doi.org/10.30973/aap/2017.3.3/3>
- Gutiérrez Delgado, G. A., Méndez Ravina, L. M., Alonso Marbán, M., y Aviña Solares, G. A. (2018). La medicina tradicional como impulsora del turismo de salud. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, 7(3), 402–414. <https://doi.org/10.5585/podium.v7i3.242>
- Huaccho, J., Balladares, A., Yanac, W., Rodríguez, C y Villar, M(2020). *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(6), 795- 807. DOI: 10.5281/zenodo.4407706
- Kaufman, B. G., Whitaker, R., Pink, G., y Holmes, G. M. (2020). Half of Rural Residents at High Risk of Serious Illness Due to COVID-19, Creating Stress on Rural Hospitals. *Journal of Rural Health*, 36(4), 584–590. <https://doi.org/10.1111/jrh.12481>
- Maldonado, C., Paniagua-Zambrana, N., Bussmann, R. W., Zenteno-Ruiz, F. S., y Fuentes, A. F. (2020). La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura

- a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19). *Ecología En Bolivia*, 55(1), 1–5. http://www.scielo.org.bo/pdf/reb/v55n1/v55n1_a01.pdf
- Marmitt, D. J., Goettert, M. I., y Rempel, C. (2021). Compounds of plants with activity against SARS-CoV-2 targets. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 14(5), 623–633. <https://doi.org/10.1080/17512433.2021.1903317>
- Marcelo, L. (2021). Uso empírico de plantas medicinales para la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en pobladores del centro poblado de Otuzco-Cajamarca 2020 (Tesis para obtener el grado de magister) Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2065/FYB-051-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mirzaie, A., Halaji, M., Dehkordi, F. S., Ranjbar, R., y Noorbazargan, H. (2020). A narrative literature review on traditional medicine options for treatment of corona virus disease 2019 (COVID-19). *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 40(June), 101214. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101214>
- Moncada, E y Salazar, A. (2020). Medicina tradicional y COVID-19, oportunidad para la revaloración de las Plantas Medicinales Peruanas. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almonzar Aguinga Asenjo*, 13(1),
- Mostacero-León, J., López-Medina, S. E., De La Cruz-Castillo, A. J., Gil-Rivero, A. E., Alva Calderón, R., y Charcape Ravelo, M. (2020). “Cold plants” and “Hot plants” potential resources in the prevention and / or treatment of COVID-19. *Manglar*, 17(3), 209–220. <https://doi.org/10.17268/manglar.2020.031>
- Negrete Torres, E. L., Negrete Torres, E. S., Carrasco Catalá, A., Negrete Díaz, A., y Santos Iglesias, D. (2018). El cuy: una curiosidad de la medicina tradicional andina. *Archivos Del Hospital Universitario “General Calixto García,”* 6(1), 98–103
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). Situaciones de las plantas medicinales en el Perú: Grupo técnico de expertos en plantas medicinales OPS/OMS Lima- Perú 2018. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50479/OPSPER19001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rengifo-Salgado, E., Rios-Torres, S., Fachín Malaverri, L., y Vargas-Arana, G. (2017). Saberes ancestrales sobre el uso de flora y fauna en la comunidad indígena Tikuna de Cushillo Cocha , zona fronteriza Perú-Colombia-Brasil. *Revista Peruana de Biología*, 24, 67–78. <https://doi.org/dx.doi.org/10.15381/rpb.v24i1.13108>
- Reyes-Vega, M. F., Soto-Cabezas, M. G., Cárdenas, F., Martel, K. S., Valle, A., Valverde, J., Vidal-Anzardo, M., Falcón, M. E., y Munayco, C. V. (2021). SARS-CoV-2 prevalence associated to low socioeconomic status and overcrowding in an LMIC megacity: A population-based seroepidemiological survey in Lima, Peru. *EClinicalMedicine*, 34, 100801. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100801>
- Rodríguez Vega, Luis, J., Sánchez Marin, C. S., Lora Loza, M. G., y Ladines, Palacios, L. G. (2020). La Pandemia Por Covid19 : Probables Consecuencias Psicológicas Y Una Nueva Estrategia De Salud Pública Basada En La Medicina Alternativa. *Revista Epistemia*, 4, 1–8. <https://doi.org/10.26495/re.v4i2.1345>
- Schwalb, A., y Seas, C. (2021). The COVID-19 pandemic in Peru: What went wrong? *American*

Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 104(4), 1176–1178.
<https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-1323>

Shahrajabian, M. H., Sun, W., Shen, H., y Cheng, Q. (2020). Chinese herbal medicine for SARS and SARS-CoV-2 treatment and prevention, encouraging using herbal medicine for COVID-19 outbreak. *Acta Agriculturae Scandinavica Section B: Soil and Plant Science*, 70(5), 437–443. <https://doi.org/10.1080/09064710.2020.1763448>

Sobrido Prieto, M., y Rumbo-Prieto, J. M. (2018). La revisión sistemática: pluralidad de enfoques y metodologías. *Enfermería Clínica*, 28(6), 387–393. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.08.008>

Soria, N. (2018). Las Plantas Medicinales y su aplicación en la Salud Pública. *Revista de Salud Publica Del Paraguay*, 8(1), 7–8. <https://doi.org/10.18004/rspp.2018.junio.7-8>

Tuasha, N., Petros, B., y Asfaw, Z. (2018). Medicinal plants used by traditional healers to treat malignancies and other human ailments in Dalle District, Sidama Zone, Ethiopia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 14(1), 1–21. <https://doi.org/10.1186/s13002-018-0213-z>

Villacorta, M., Martín, M., Fabiano, E., Zárate, R., Palacios, J., Nuribe, S y Mozombite, D.(2021). Plantas usadas para combatir la pandemia del COVID-19 en una comunidad indígena urarina del departamento de Loreto, Perú. *Folia Amazónica*, 1, 87-106. <https://doi.org/10.24841/fa.v30i1.542>

Villena, M., Vera, I., Cardona, A., Zamolloa R., Quispe, M., Triveño, Z., Abarca R y Alvarez, S. (2021). Plantas medicinales y alimentos funcionales usados como recursos contra Covid-19 en una población andina del Perú. *Ambiente, Conocimiento y Sociedad*, 4(1), 62-81. Doi: 10.51343/racs.v4i1.819

Xiao, C., Guan, Q., Tan, Y., Hou, L., y Xie, W. (2018). Medical plants and immunological regulation. *Journal of Immunology Research*, 2018, 9172096



Licencia Creative Commons Atribución No Comercial- Compartir igual 3.0
Venezuela (CC BY- NC-SA 3.0 VE)