

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Uso de plantas medicinales para tratar síntomas
asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la
feria dominical de juliaca-2021**

Felicidad Apaza Huanca

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad
en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Dedicatoria

Al Padre celestial, por iluminar y cuidarme en el recorrido de mi carrera.

A mis amados progenitores, por darme su ternura ilimitada y sus consejos para ser una buena persona.

Felicidad.

Agradecimiento

A la Universidad Continental, por el soporte académico y permitir abrazar esta hermosa carrera de tecnología médica.

A la Mg. María Esther Lázaro Cerrón, por su apoyo académico en la elaboración del presente estudio.

Felicidad Apaza Huanca.

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice.....	iv
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract	x
Introducción.....	xi
Capítulo I Planteamiento del Estudio.....	12
1.1. Planteamiento del Problema.....	12
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema General.	13
1.2.2. Problemas Específicos.	13
1.3. Objetivos de la Investigación	14
1.3.1. Objetivo General.	14
1.3.2. Objetivos Específicos.	14
1.4. Justificación e Importancia del Estudio	15
1.4.1. Justificación Teórica.....	15
1.4.2. Justificación Metodológica.	15
1.4.3. Justificación Practica.	15
1.4.4. Importancia de la Investigación.....	16
Capitulo II Marco Teórico.....	17
2.1. Antecedentes de la Investigación	17
2.1.1. Internacionales.	17
2.1.2. Nacionales.....	19
2.2. Bases Teóricas.....	23
2.2.1. Definición de Plantas Medicinales.	23
2.2.2. Uso de Plantas Medicinales en el Perú.	23
2.2.3. Empleo de las Plantas Medicinales en el Altiplano.	24
2.2.4. Preparación y Empleo de las Plantas Medicinales.	24
2.2.5. Dosis Uso de las Plantas Medicinales.....	25
2.2.6. Partes y Principios Activos de la Planta Medicinal.	25
2.2.7. Patogenia del <i>Coronavirus</i> que Causa COVID-19.	26
2.2.8. Manifestación Clínica y Clasificación del COVID-19.	26
2.2.9. Prueba de Tamizaje del COVID-19.....	27

2.2.10. Plantas más Utilizadas Frente a la Prevención del COVID-19.	27
2.2.11. La Medicina Tradicional y Complementaria e Integrativa en Tiempos de pandemia del COVID-19.	28
2.3. Definición de Términos	28
Capítulo III Hipótesis	30
3.1. Hipótesis	30
3.1.1. Hipótesis General.	30
3.1.2. Hipótesis Específicas.	30
3.2. Variables	31
3.2.1. Primera Variable. Uso de Plantas Medicinales.	31
3.2.2. Segunda Variable. Sintomatología COVID-19	31
3.2.3. Operacionalización de las Variables.	31
Capítulo IV Metodología	32
4.1. Tipo de Investigación	32
4.2. Alcance o Nivel de Investigación.....	32
4.3. Diseño de Investigación.....	32
4.3.1. Diseño Metodológico.....	33
4.4. Población	33
4.5. Muestra.	33
4.6. Técnicas de Recolección de Datos	34
4.7. Instrumentos	35
4.7.1. Confiabilidad.	35
4.7.2. Validez.	35
4.7.3. Objetividad.....	36
Capítulo V Presentación y Discusión de Resultados	37
5.1. Descripción del Trabajo de Campo	37
5.2. Presentación de Resultados.....	37
5.3. Prueba de Hipótesis	43
5.4. Discusión de Resultados	45
5.4.1. Objetivo General.	45
5.4.2. Primer Objetivo Específico.	45
5.4.3. Segundo Objetivo Específico.	46
5.4.4. Tercer objetivo Específico.	46
5.4.5. Cuarto Objetivo Específico.	47
5.4.6. Quinto Objetivo Específico.....	48
5.4.7. Sexto Objetivo General.....	48
Conclusiones	50

Recomendaciones	52
Referencias Bibliográficas	54
Anexos	58

Índice de Tablas

Tabla 1. Validación por expertos.	35
Tabla 2. Distribución de la población según grupo etario.	37
Tabla 3. Distribución del estudio según el sexo.	38
Tabla 4. Partes más usadas de la planta medicinal.	38
Tabla 5. Forma de preparación de las plantas medicinales.	39
Tabla 6. Modo de uso de las plantas medicinales.	40
Tabla 7. Frecuencia del uso de plantas.	40
Tabla 8. Cantidad de plantas medicinales.	41
Tabla 9. Tipo de plantas medicinales que influyen para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca.	42
Tabla 10. Pruebas de Chi cuadrado.	43
Tabla 11. Percepción del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociado a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021.	43
Tabla 12. Pruebas de Chi-cuadrado.	44

Índice de Figuras

Figura 1. Escala de Alfa de Cronbach.....	35
Figura 2. Uso de plantas medicinales según grupo etario.	37
Figura 3. Barra de distribución según el sexo.....	38
Figura 4. Partes más usadas de la planta medicinal.	39
Figura 5. Forma de preparación de las plantas medicinales.	39
Figura 6. Cantidad de plantas medicinales.	41
Figura 7. Tipo plantas medicinales que influyen en tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca..	42
Figura 8. Percepción del uso de plantas medicinales.	44

Resumen

Las plantas medicinales han sido usadas por el hombre a través de la historia como una fuente de alimento y medicina; por lo tanto, el saber usarla y beneficios de ellas es sustancial en la coyuntura actual. El objetivo del estudio fue determinar el uso de plantas medicinales que influyen para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021. La investigación fue de tipo descriptivo, transversal, progresivo, correlacional, aleatoria simple y selecta. Se utilizó una encuesta a través de un cuestionario de preguntas de forma directa a usuarios voluntarios, las 09 preguntas cerradas fueron respondidas por 384 usuarios. Para la presentación de resultados se utilizó tablas y barras de frecuencias, con un máximo error permisible de 0,05 (5 %) y un nivel de confianza del 95 %. Los resultados señalan que el grupo etario más relevante en el uso de plantas medicinales es de 20 a 44 años de edad, esto indica que más del 82,6 % de los usuarios son adultos jóvenes, el 65,9 % fue del sexo femenino. Entre las características terapéuticas, el 48,7 % usan plantas medicinales hace medio año; el eucalipto 39,8 %, Muña 29,4 %, jengibre 15,6 %, matico 11,2 %, otros el 3,9 %. Se mencionan a plantas como es el nabo silvestre, manzanilla, ajenojo, moringa, hierba luisa, hierba buena, uña de gato, salvia, toronjil, limón y miel de abejas, y los preparados artesanales propias de la localidad, toma diario el 59,9 %, vía oral 94,5 %, por técnica de infusión 52,3 %, parte de la planta la hoja con 62,8 %. El 40,1 % de los usuarios presentan síntomas y el 59,9 % son asintomáticos con referencia de positividad a una prueba rápida del SARS-CoV-2, el 87,8 % tienen una percepción buena en tratamiento de los síntomas asociado a COVID-19. La conclusión refiere que el 87,8 % de las personas afirma positivamente el uso de la planta medicinal, se evidencia que existe influencia estadísticamente en la percepción y la sintomatología del COVID-19. Porque se obtuvo el Chi calculado mayor al Chi tabulado y la significancia fue menor a 0,05, las plantas más usadas fueron el eucalipto, muña, jengibre y matico.

Palabras claves: uso de planta medicinales, propiedad medicinal, residentes adultos, altiplano, COVID-19.

Abstract

Medicinal plants have been used by man throughout history as a source of food and medicine; therefore, knowing how to use and benefit from them is substantial in the current situation. The objective of the study was to determine the use of medicinal plants that influence the treatment of symptoms associated with COVID-19 in users who attend the Sunday fair in Juliaca in 2021. The research was descriptive, cross-sectional, progressive, correlational, simple randomized and selective. A survey was used through a questionnaire of questions asked directly to volunteer users; the 09 closed questions were answered by 384 users. For the presentation of results, tables and frequency bars were used, with a maximum permissible error of 0.05 (5 %) and a confidence level of 95 %. The results show that the most relevant age group in the use of medicinal plants is from 20 to 44 years of age, which indicates that more than 82.6% of the users are young adults, 65.9% were female. Among the therapeutic characteristics, 48.7% have been using medicinal plants for half a year; eucalyptus 39.8%, Muña 29.4%, ginger 15.6%, matico 11.2%, others 3.9%. Plants such as wild turnip, chamomile, wormwood, moringa, lemon verbena, lemon verbena, cat's claw, sage, lemon balm, lemon and bee honey are mentioned, and the local handmade preparations, taken daily 59.9%, orally 94.5%, by infusion technique 52.3%, part of the plant leaf with 62.8%. 40.1 % of the users present symptoms and 59.9 % are asymptomatic with reference of positivity to a rapid test of SARS-CoV-2, 87.8 % have a good perception in treatment of symptoms associated with COVID-19. The conclusion refers that 87.8% of people positively affirm the use of the medicinal plant, it is evident that there is a statistical influence on the perception and symptomatology of COVID-19. Because the calculated Chi was greater than the tabulated Chi and the significance was less than 0.05, the most used plants were eucalyptus, muña, ginger and matico.

Keywords: use of medicinal plants, medicinal property, adult residents, highlands, COVID-19

Introducción

El uso de plantas medicinales para la sanación es sin duda la terapia más antigua del mundo. La Organización Mundial de la Salud considera el 80 % del hábitat global emplea plantas medicinales, así mismo, valora el aporte de la medicina complementaria tradicional como método dócil y no ofensivo con bordes protectores y capaces de tratar afecciones leves o moderadas (1).

A principios del 2020, frente al impacto provocado por la pandemia COVID-19, la aplicación de hierbas medicinales toma mayor relevancia. Este virus debido a su composición y severidad, a devenir en un dilema de problema sanitario en el mundo, el 80 % de los individuos con tamizaje positivo a SARS-CoV-2 presentan síntomas, por lo que se ha buscado alternativas y formas de tratar la sintomatología producida, como es el empleo de plantas medicinales que poseen biomoléculas antivirales que actúan como agentes terapéuticos (2,3).

Actualmente diversos estudios descriptivos afirman el incremento del uso de la planta medicinal en países como China, Cuba, Colombia y Bolivia, exponen su eficacia en la curación de infección respiratoria por el COVID-19 en individuos con sintomatología leve o moderada, como un soporte esencial. En el Perú cuenta con una mayor biodiversidad floral, a pesar del mayor uso de plantas medicinales por la población en un 80 %, aún todavía falta realizar estudios en tiempos de pandemia por COVID-19 (4,5).

Estas nuevas alternativas naturales son indiscutibles en la recuperación de personas con COVID-19, por la demanda de la industria farmacéutica con costos elevados y no son accesibles al poblador, por ello la presente investigación pretende describir e identificar las hierbas medicinales más usadas que influyen en la curación de síntomas asociados a COVID-19 en pobladores de la región, según sus variables tipo de planta medicinal, forma de uso, tiempo de empleo y sus beneficios percibidos por la población. Pues la biodiversidad herbal del altiplano es grande y holística más la ausencia de estudios relacionado en el contexto actual en la ciudad de Juliaca.

La autora.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1. Planteamiento del Problema

Frente al impacto provocado por la pandemia COVID-19, causado por el *coronavirus* del síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV-2), enfermedad de rápida propagación, el uso de remedios naturales cobra mayor relevancia para tratar síntomas asociado al COVID-19 y las afecciones a nivel respiratorio, afirmando diversos estudios descriptivos en el incremento del uso de la planta medicinal en diferentes países como China, Cuba, Colombia, y Bolivia, exponen su eficacia de manera sorprendente en la actualidad en contexto de pandemia (3-5).

La Organización Mundial de Salud (OMS) en el 2013, estimó que el 80 % de la población mundial emplea plantas medicinales a través de la medicina tradicional para prevenir y tratar sus enfermedades, en países con sistema convencional bien solido en salud, supera hasta el 86 % (1).

Un estudio realizado en Ecuador en 2020, cuya muestra fue 829 individuos, el 96,2 % consumió algún tipo de medicina alternativa como prevención y tratamiento de COVID-19. El 52,2 % consumió eucalipto, el 23,6 % jengibre, de manera inhalatoria e infusión en las veces en consumo es 33,7 % por semana, siendo el 90 % de entrevistados calificó de efectiva la opción herbal (6).

En nuestro país, la tendencia del uso de la planta medicinal es alrededor del 80 %. Según un estudio realizado en 2009 al norte de Perú sobre el empleo de plantas medicinales, el mayor uso en preparado fue planta entera (31,56 %), mientras que las hojas en un 24,48 %, tallos 21,24 % y flores 8,55 %, el 60 % empleó material vegetal fresco para la preparación de los remedios, sólo alrededor del 36 % aplicó por vía oral, mientras que la mayoría se aplicó por vía tópica 46,65 % y el 79 % prepararon como mezclas hervidas con múltiples ingredientes (7).

Un estudio realizado en Huancayo, relacionado al COVID-19, refiere que el 75,1 % de la urbe universitaria utilizó plantas medicinales para aliviar y/o tratar la sintomatología de

esta enfermedad naturalmente, la planta más usada fue eucalipto en 37,5 %; seguido del kion en 43,6 %; con consumo de una toma diaria al día (49 %) (8).

Por otra parte, en Juliaca, la investigación realizada en el 2019, reporta que el 48,5 % de los usuarios que acuden al nosocomio nacional emplearon plantas medicinales en añadidura al tratamiento médico; en efecto, ante la incertidumbre de COVID-19, a inicios del 2020, hubo una sensación de desconfianza en acudir a los centros hospitalarios por la sobre demanda de paciente y escasez de recursos médicos de la región, los pobladores de la ciudad de Juliaca y distritos adyacentes optaron en usar hierbas medicinales como remedios para aliviar sus síntomas asociadas a COVID-19 de leves a moderados (9-12).

En Puno, el uso de la medicina herbal representa una de las riquezas florales validas, por tener sus propiedades curativas y nutritivas, regulado por conocimiento, prácticas y formas de vida netas de saber aymara-quechua. Entre las hierbas recomendadas se menciona al eucalipto, muña, matico, pino y hoja de coca, entre otras (13).

Dichos estudios antecendidos intentan revelar la revaloración el consumo de plantas naturales para apaciguar los afectos relacionadas al sistema respiratorio como el órgano más comprometido por el SARS-CoV-2. El estudio presente describe el uso de plantas medicinales que influyen en el tratamiento de síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la plaza dominical de Juliaca, a través de un cuestionario de preguntas sencillas de forma individual y directa.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General.

¿Cómo el uso de plantas medicinales influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021?

1.2.2. Problemas Específicos.

1. ¿Cuáles son las partes de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas del COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021?
2. ¿Cuál es la forma de preparación de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas del COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021?
3. ¿Cuál es el modo de empleo de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021?

4. ¿Cuál es la frecuencia del uso de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021?
5. ¿Cuál es el tipo del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021?
6. ¿Cuál es la percepción en el uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General.

Determinar el uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca– 2021

1.3.2. Objetivos Específicos.

1. Identificar las partes de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021.
2. Conocer la forma de preparación de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
3. Conocer el modo del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
4. Conocer la frecuencia del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
5. Conocer el tipo del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
6. Conocer la percepción del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.

1.4. Justificación e Importancia del Estudio

1.4.1. Justificación Teórica.

El estudio pretende contribuir al conocimiento de las plantas medicinales que influyen en el tratamiento de síntomas asociado a COVID-19 en pobladores de la ciudad de Juliaca según sus variables y dimensiones, la biodiversidad herbal del altiplano es amplio y holístico debido a que no existen estudios relacionados de la zona, por lo que es esencial conocer las plantas naturales más empleadas en tratar síntomas asociados al COVID-19. En efecto la medicina herbal cronológicamente es conocida como una opción de sanación del enfermo porque brindan fitocomplejos. Desde la antigüedad o principios en que la humanidad se enfermaba y no existía alguna medicina científica, se utilizó diferentes tratamientos para las enfermedades, por lo que el ser humano optó en consumir plantas medicinales para tratar sus dolencias, estas plantas son variables en diferentes lugares y/o regiones, sin embargo es necesario conocer el valor medicinal de cada planta y como debe de ser usado, porque así como algunas mejoran la salud, otras pueden empeorar por el desconocimiento, por estos motivos, esta investigación tiene una mayor relevancia teórica para que pueda ser conocida y como se ha utilizado en la práctica de estos agentes naturales (14,15)

1.4.2. Justificación Metodológica.

Este estudio utilizó metodología descriptiva, lo que faculta como una base de referencia para otras investigaciones similares, se empleó una encuesta a través de un cuestionario para establecer el uso de plantas medicinales que influyen en tratar síntomas asociado al COVID-19. Metodológicamente se da un aporte al área de la fitoterapia como una alternativa, más en el estudio de los agentes naturales a una altura de 3 820 m. s. n. m, como muestran los resultados, permite que otros investigadores puedan utilizar como referente esta investigación y poder profundizar en otras áreas, analizar otras enfermedades o características que no se tomaron, pero por ser la primera investigación de este tipo da un aporte metodológico para futuros investigadores, parte de un principio y no de un vacío orientados a la medicina natural herbal.

1.4.3. Justificación Práctica.

La justificación práctica pretende describir el tipo de plantas empleadas para tratar síntomas asociados al COVID-19 en la población de Juliaca. El empleo de las plantas medicinales constituye una disyuntiva de salud para remediar los problemas que perjudica a los pobladores, en la actualidad poseer medicinas herbales es aceptada como medicina complementaria e integrativa, y es una herencia que no debemos desperdiciar. Tener una aplicación del uso de plantas medicinales para el tratamiento de COVID-19, es necesario

porque aún no se ha determinado a ciencia exacta la cura para esta enfermedad donde ha traído muchas muertes en todo el mundo. También la fitoterapia siempre ha sido usada para diferentes tipos de enfermedades o tratamientos, existiendo muchas culturas que por su credo o religión no optan por la medicina científica, sin embargo, la medicina empírica cuya base es la experiencia, según diferentes artículos ha demostrado dar un aporte significativo para el tratamiento de enfermedades. Y como es de conocimiento general, la pandemia llegó para causar una gran inestabilidad en el área de salud, donde no debemos dejar del lado esta opción de usar las plantas medicinales para el tratamiento. Lo cual es respaldado por la fitoterapia. Una ciencia comprobada y estudiada por diferentes científicos.

1.4.4. Importancia de la Investigación.

Esta investigación contempla la importancia teórica sobre el uso de plantas medicinales para tratar síntomas asociado al COVID-19, conocer los fitocomplejos de cada planta medicinal es esencial para la población de Juliaca.

El uso terapéutico de estas plantas medicinales es de interés medicinal y debe ser resaltado por los profesionales competentes en salud, en apoyo al diagnóstico clínico de las dolencias de pacientes que acuden a los centros hospitalarios.

Para el profesional de tecnología médica, en el campo de análisis clínico, es importante tener conocimiento de la fitoterapia como parte de su formación profesional, pues los principios activos de determinadas plantas medicinales tienen su mecanismo de acción en el cuerpo humano y esto influye en los resultados laboratoriales.

Aporta datos estadísticos importantes sobre el uso de la planta medicinal en tiempos de pandemia por COVID-19, lo que faculta a realizar más estudios sobre la medicina herbal; debido a que la biodiversidad y costumbres ancestrales son diferentes en cada región.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Internacionales.

Rodríguez et al. (2022) en su estudio, explica el uso de las plantas medicinales antes de la implementación del COVID-19 en el municipio de Santa Clara, en los dos primeros meses del 2021. Se encuestó al azar a personas de tres ayuntamientos destacados sobre el uso de hierbas medicinales para esta dolencia, en base a diferentes normas autorizadas por el Ministerio de Salud y otras publicaciones académicas sobre el tema. Se descubrió que esto se corresponde con los procedimientos terapéuticos propuestos en Cuba a partir de la versión. La investigación de la literatura científica aclaró que las mismas hierbas y otras, han sido propuestas para tratar la sintomatología y/o potenciar la inmunidad. Donde Santa Clara utiliza las plantas medicinales y sus formulaciones para prevenir y tratar la sintomatología de COVID-19, están respaldados por la investigación bibliográfica (16).

García et al. (2021) desarrolló una investigación en línea de Pubmed, Scopus, Medline y Elsevier sobre plantas medicinales viables, antivirales para afecciones del tracto respiratorio que pueden ser eficaces contra las infecciones por COVID-19. La investigación indica que ciertas plantas medicinales tienen un potencial antiviral para el resfriado común y otras que podrían servir de asiento para esta pandemia (17).

Cardoso (2020) en su artículo de investigación indica que el SARS-CoV-2 se replica más activamente en la faringe y el tracto respiratorio superior del ser humano. Esto ocurre cuando la infección está empezando y los síntomas son modestos. Por lo tanto, el esputo (es decir, las secreciones de la nariz, la garganta o los bronquios) es un medio de transmisión habitual. Las plantas y los alimentos han demostrado efectos prometedores *in vitro* contra los virus en particular los *coronavirus*, pueden ayudar a limitar la transmisión de la infección y/o aliviar parcialmente los síntomas de la COVID-19 si se consumen cerca del lugar primario de la infección (18).

Ninasunta (2020) investigó el valor utilitario de las variedades medicinales del sector Huagrahuasi en Ecuador en tiempos de pandemia. Utilizó el método descriptivo, cualitativo y

de enfoque narrativo, entrevistas confirmada con prueba PCR (Reacción en cadena polimerasa) reactivo y uso alternativo de las plantas medicinales. Resultados se emplearon las plantas tradicionales que se utilizaron por varias generaciones de sus antepasados, la parte más usada fue la raíz y las hojas. Clasifica a la planta según sus criterios como cálidas y frescas que compensar los síntomas del COVID-19, usada más por infusión y por vía oral. Identifica las plantas medicinales la malva, eucalipto, llantén. Jengibre ruda y manzanilla. La valoración de la sabiduría ancestral como una alternativa valiosa de experiencia en acudir a las plantas medicinales (19).

Maldonado et al. (2020) en Bolivia investigó las plantas más usadas en la ciudad La Paz frente a pandemia COVID-19 menciona el eucalipto, manzanilla y matico. Un recurso inestimable cuando se incluyen en procesos de mercadeo máximo, sus características de composición estos aspectos suelen ser ignorados a pesar de que el uso de las plantas en la medicina tradicional tiene en cuenta su conocimiento ancestral, que incluye no sólo la forma correcta de diferenciarlas, sino también, las propiedades en cuanto a los compuestos fitoquímicos que contienen. Como mínimo, las personas encargadas de la venta de las plantas deberían estar familiarizadas con las últimas investigaciones sobre ellas. Sin embargo, tanto en la distribución como en la venta, se limitan a utilizar el nombre común, saltándose el paso crucial de utilizar la identificación taxonómica precisa (20).

De los Angeles et al. (2020), realizaron una investigación no experimental, cuantitativo. Estudiaron sobre el uso de plantas herbarias en relación a la prevención y tratamiento del COVID-19. La muestra fue de 829 personas de selección aleatoria de encuesta directa y virtual. Indica que el 96,2 % consume alguna medicina natural, el 57,8 % son mujeres, el 75,6 % son de residencia urbana, el 43,1 % tienen nivel primario. El 52,2 % usa el eucalipto, el 23,6 % jengibre, el 33,7 % consume al menos una vez por semana a través de la infusión e inhalatoria. Existe una relación muy significativa entre el reiterado consumo con el tipo de medicina herbaria y la forma de preparación, el p valor de 0,000. El 90 % de la población encuestada emplea entes medicinales como alternativa en prevención y tratamiento del *coronavirus*, de manera efectiva la alternativa herbal (6).

Pérez et al. (2020) en Cuba, realizó una investigación cualitativa de base teórica registrado de amplias fuentes de datos digitales para identificar productos naturales como una alternativa natural, se consideró tanto la calidad como la puntualidad. Las conclusiones señalan que la fitoterapia es un enfoque viable para la prevención y el tratamiento de los síntomas de la COVID-19. Es la sustancia natural más prometedora en base a la eficacia y efectos farmacológicos documentados, aunque la selección de un producto sobre otro puede depender de los objetivos: preventivos o curativos, y en este último caso del estadio del padecimiento.

Mas la interacción con otros cítricos en especial la naranja que puede mejorar las ventajas potenciales para la salud (21).

Huacho et al. (2020), realizó un estudio descriptivo en Venezuela referido al SARS-CoV-2. Se revisaron estudios oficiales del país y se cruzaron datos de medicina natural del Instituto Karolinska, se obtuvo una lista de 25 plantas medicinales con propiedades antivirales e inmunomoduladores. Utilizó tres páginas web BVS-MTCI, Scopus y Google Scholar que a través de un cribado enfocado en dualidades efectos para los virus de ARN, quedaron 79 apartados convenientes a 14 a plantas beneficiosas, de estas siete mostraron efectos anticoronavirus: sauco, eucalipto, regaliz, astralago, equinacea, te negro y verde (3).

Bravo y Pachacamac (2018), en Ecuador realizaron un estudio descriptivo de la medicina tradicional para el resfriado común, de tipo cuali-cuantitativo, cuya muestra fue de 107 personas con sabiduría de la comunidad. El resultado señala que nueve plantas medicinales antigripales se usaron en opción para congestión nasal, a través de preparados prácticos como es la frotación, inhalación, zumos e infusión. Concluye en que la medicina practica herbal, es confiada para el mejor manejo de la salud, y los habitantes de la zona lo practican como una opción medicinal (22).

2.1.2. Nacionales.

Del Águila et al. (2021) en su artículo describió las plantas que el pueblo nativo Urarina-Loreto, utilizó para batallar la pandemia de COVID-19. Durante la primera y segunda oleada de la pandemia, de mayo 2020 a junio del 2021, se realizaron entrevistas semiestructuradas a maestros, líderes comunitarios, sabios y promotores de salud. Las entrevistas realizadas por vía telefónica, mensajes de texto, porque no era factible visitar la comunidad durante el brote inicial de la enfermedad. El trabajo de campo se realizó durante la segunda oleada, y se llevaron a cabo grupos focales sobre la utilización de las plantas para complementar los datos con entrevistas directas a los miembros de la comunidad. Se recogieron las plantas que se utilizaban en los lugares mencionados en las entrevistas y en otros grupos focales. Se descubrieron 16 variedades de plantas que se utilizaban específicamente en la pandemia, solo cuatro de ellas son más usadas (23).

Cusi y Limaquispe (2021) realizó una investigación descriptiva, básico, prospectiva y transversal. Encuestaron a los habitantes de Huando-Huaral 2020, sobre su opinión acerca del uso de medicina alternativa complementaria (CAM) para la profilaxis y el tratamiento del COVID-19. La muestra estuvo compuesta por 256 personas que vivían en la zona de Huando en 2021. Utilizaron un instrumento de cuestionario nominal- politómico (escala de Likert) para recopilar esta información. Según estos resultados, casi la mitad (45,9 %; 115) de quienes viven en las comunidades que rodean a Huando tenían una impresión positiva del lugar. Una

cuarta parte (65 de 200) tiene una opinión favorable. El 29 % (76) piensa que la medicina alternativa no es eficaz, ni para prevenir, ni para tratar el COVID-19. Dada la importancia de calibrar cómo ven las personas el COVID-19, el uso de la medicina alternativa para la sanación, es lógico que hicieran uso de sus sentidos y de los recursos que tuvieran a su alcance. En su información influyeron los años de vida, el sexo, el estado civil, el grado de educación, la cobertura de seguro y el orden de prioridad. Los pobladores comunales adyacentes de Huando aceptan la práctica de la medicina herbal como opción para curación del *coronavirus* presente. Debido a las normas culturales, a las enseñanzas ancestrales, a la economía, a los seguros y a la disponibilidad de personas con experiencias vitales similares, al menos se mantiene parcialmente, en las regiones rurales con el fin de prevenir o alternar con COVID-19 y otras enfermedades (24).

Huamán y Vásquez (2021) encuestaron a los vendedores del Mercado de Productores de Santa Anita en Lima, Perú, para evaluar su familiaridad con el COVID-19 y las potenciales hierbas medicinales antivirales. El tipo de estudio fue básico realizado entre el 30 de abril y el 20 de mayo de 2021. Los datos primarios obtenidos sobre las plantas beneficiosas antivirales manejados en tiempos de COVID-19. Un centenar de personas rellenaron la encuesta. Se utilizó un muestreo aleatorio e inconveniente para obtener una muestra estadísticamente válida. Los datos se introdujeron en el programa SPSS versión 20 y se calcularon las estadísticas descriptivas tras comprobar su exactitud. El 81 % de los encuestados tenía experiencia en el uso de entes medicinales para tratar una infección vírica, y el 31 % había utilizado dichas plantas para tratar el *coronavirus*. En cuanto al consumo, el 49 % utilizaba el ajo, el 74 % hacía zumo con él y el 48 % utilizaba el fruto en sí. El 92 % de las personas que experimentaron efectos secundarios negativos mencionaron dolor de estómago, disgustos, cefalea o diarrea, mientras que el 37 % hipersensibilidad cutánea. Concluyeron que las personas que compraban en el mercado no tenían suficiente conocimiento sobre el uso de las hierbas medicinales (25).

Choqueapaza (2021) determinó la relación entre el uso de plantas medicinales por parte de los padres y la exposición de sus hijos al virus del papiloma humano tipo 19 (COPV-19) en una guardería local. El estudio fue no experimental de enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo; la muestra estuvo compuesta por 91 progenitores. Los instrumentos utilizados fueron dos encuestas. Las madres eran mujeres (74,73 %), la mayoría estaban en la veintena (64 %), en suma, las madres habían completado la escuela secundaria o superior (62,60 %), la mayoría de las madres eran del distrito de Tacna (85,7 %), las madres eran solteras (63,7 %), y el 53,8 % de las familias estaban infectadas con COVID-19. El mayor porcentaje de personas que utilizaban plantas medicinales lo hacían en forma de calabazas (80,2 %); la mayoría de esas personas (63,74 %) utilizaban calabazas de forma regular; el eucalipto era la planta más

popular (47 %); y el 52,75 % utilizaban plantas medicinales con fines preventivos. Concluye que el uso de hierbas medicinales por parte de los padres contra la COVID-19, no está significativamente asociado a ninguna variable demográfica. La prueba de X^2 indica que no hay asociación significativa ($p = 0,011$ es mayor que 0,05) (26).

Núñez y Rodrigo (2021) en su estudio aportaron pruebas empíricas de la eficacia de la autocuración y la terapia con plantas medicinales hacia el COVID-19 en personas que acuden a una farmacia de Chota, Cajamarca. En tiempos de pandemia, las personas a veces recurren a la automedicación en un intento de encontrar alivio, y esto plantea un gran reto para la institución pública a escala local, regional, nacional e internacional. La investigación fue de tipo descriptivo y progresivo; La población estuvo compuesta por 200 personas, y 132 de ellas rellenaron la encuesta. Las cifras muestran que el 94,7 % de las personas se automedican y el 5,3 % no lo hacen. Los medicamentos antiparasitarios, los glucocorticoides, los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y los macrólidos fueron las clases de fármacos más eficaces. Algunas de las plantas que se emplearon con fines médicos fueron el matico, limón y verbena. Entre los adultos que asisten a esta farmacia, el 94,7 % se automedica con tratamientos farmacológicos y plantas medicinales, mientras que el 5,3 % no lo hace. Estos se expusieron a la sintonía de la radio, la televisión, Internet y los periódicos, todo lo cual tuvo un impacto en su decisión de automedicarse con productos farmacéuticos o buscar terapia con floras medicinales para el SARS-CoV-2 (27).

Zumaeta (2021) en su estudio, identificó los factores de riesgo demográficos, clínicos y de laboratorio con resultado reactivo a SARS-CoV-2, en el Centro Médico Naval (CMN) Lima, de marzo a diciembre de 2020. La investigación fue de diseño analítico, retrospectivo y descriptivo. El estudio estuvo formado por pacientes de CMN hospitalizados diagnosticados de COVID-19. Para el análisis de las variables del estudio se utilizó la información, data, registros epidémicos de laboratorio, e informes de estudios tomográficos. Tras decidir un programa informático estadístico adecuado para el estudio, se introdujeron las variables en el mismo y se estableció una base de datos a partir de la cual se realizó el análisis estadístico de los datos (28).

Berrocal (2020) en Huancayo, desarrolló un estudio básico con finalidad de conocer el uso médico herbal para tratar síntomas de COVID-19. De una muestra de 81 estudiantes, el 85,2 % fueron damas a través de encuesta. Usó el SPSS 20, con un de error del 5 %. El 42 % tuvo alrededor de 16 a 20 años y fue la edad más encuestada. El 95,1 % consume la medicina herbal; el kion 28,3 %, el eucalipto 28,3 % y el 50,0 % consumen hojas, el 43,6 % infusión, por vía oral el 55,4 %; con una frecuencia de una sola toma al día el 49,4 %. El 74,1 % de los estudiantes refiere opción válida el uso de la medicina natural para el *coronavirus* (8).

Vergaray (2019), investigó el nivel de sabidurías de entes medicinales de tipo descriptivo en Lima. La muestra fue de 385 personas, el 70 % es mayor de 50 años, el 62,9 % son varones. El nivel de conocimiento sobre el uso de plantas medicinal fue del 89,1 %, en enfermedades estomacales y pectoral el 99,9 %, lo emplean a través de la infusión, la manzanilla, anís y la menta, la usan más del 90 %; el 54,0 % usó el eucalipto, tara y jengibre. El 90 % utiliza para vías respiratorias, el 60,5 % considera que los saberes tradicionales sobre entes naturales adquieren por sus progenitores, el 84,4 % tiene sabiduría sobre la práctica de plantas medicinales para vías respiratorias y digestiva. Del grupo de estudio, el 86 % tiene excelente concepto de las plantas beneficiosas naturales para la salud (29).

Silva y Aguilar (2019) desarrolló un estudio cuantitativo, cuyo objetivo fue especificar el uso de medicina herbal entre las enfermeras de los hospitales Red Asistencial-EsSalud, Amazonas. Utilizaron un diseño descriptivo transversal. Un total de 61 enfermeras registradas fueron incluidas en el análisis. También se empleó la encuesta sobre el uso de plantas medicinales y la tabla de suplementos herbales. Los resultados muestran que existe una fuerte correlación entre la actitud positiva de las enfermeras hacia las plantas medicinales y su uso real ($X^2=4,33$; $G1=4$; $p=0,649 > 0,05$); el 69,4 % de las enfermeras informan de una actitud positiva, y el 85,5 % de su uso regular; las enfermeras de ambos sexos informan de un alto uso de las plantas medicinales, con el 32 % de los hombres y el 52,5 % de las mujeres usándolas regularmente. Los profesionales de la enfermería suelen tener una opinión positiva y constante sobre el uso de las hierbas medicinales (30).

Chuan (2018) en Cajamarca realizó un estudio descriptivo para conocer posesiones de sanación de la medicina natural ancestral. Aplicó 214 encuestas selectas, el 64,02 % fueron damas, el 23 % se encuentran entre 20 y 29 años, el 45 % superan los 45 años de edad. El conocimiento ancestral es transmitido por sus antepasados afirma el 99 %, por orientación profesional el 0,47 % y el 0,47 % por brujos (31).

Ruiz et al. (2019) desarrolló un examen de la utilidad, el uso y los modales de consumo de las floras medicinales, y las asociaciones entre estos factores. Utilizó variables sociodemográficas. El estudio fue observacional y transversal centrado en la calidad y la cantidad. Los resultados señalan que el 44,6 % de 536 estudiantes universitarios encuestados, creía que las plantas medicinales eran "ocasionalmente" efectivas para tratar dolencias; el 53,7 % del mismo grupo declaró utilizar plantas medicinales por sí mismo; y el 72 % utilizó en forma de infusión. Para este análisis, el género y el modo de consumo fueron los únicos factores que mostraron alguna significación ($p = 0,031$). Según las estadísticas, un porcentaje considerable de estudiantes utiliza hierbas medicinales, aunque de forma irregular, y el género se asocia con el modo de consumo; la edad y el país de origen se tratan como factores independientes (32).

Gallegos y Gallegos (2017) analizó las plantas que se utilizan para alternar los problemas de la piel y cómo funcionan. El estudio fue transversal descriptivo. Los participantes fueron auxiliares de salud a domicilio, con edades comprendidas entre 17 y 76 años, siendo 198 mujeres (61,7 %) y 123 hombres (38 %). Tras obtener el consentimiento, se realizaron encuestas, entrevistas y observaciones en persona, utilizando el instrumento U-PlanMed. Los resultados señalan que el acné, las quemaduras, el prurito, el sarpullido, la dermatitis, úlcera de la epidermis, las manchas y el acicalado de la piel, son sólo algunas de las afecciones que pueden ayudarse utilizando las especies de las plantas adecuadas, y esas plantas se identificaron junto con sus diez usos más comunes. En conclusión, el aloe vera, melissa y escobilla son las más utilizadas para curar los trastornos de la piel (33).

Ccopa (2017) en Juliaca, determinó el uso de medicinas herbales en pacientes del hospital público. El estudio fue de nivel descriptivo, observacional y analítico. Se encuestó a 136 personas entre las edades de 18 a 30 años. La mayor participación fue de la mujer, con un 57 %; el 48 % de los encuestados utilizó hierbas medicinales para afecciones respiratorias, el 42 % fueron profesionales que hacen uso de esta alternativa. Identificó tres plantas más utilizadas, el orégano en 10 %, muña 27 % y el eucalipto 38 %. En la práctica el 91 % ingiere por vía oral, a través de la infusión 88 %, parte de la hoja un 51 %, el 65 % emplea de uno a cinco días. En síntesis, las personas emplean medicina natural en complemento a la receta médica en afecciones estomacales y pulmonía (9).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Definición de Plantas Medicinales.

La OMS define la planta medicinal a toda variedad vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleadas para propósitos terapéuticos o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos.(34)

2.2.2. Uso de Plantas Medicinales en el Perú.

En nuestro país, el 80 % de la población hace uso de esta medicina, en el sector privado el 76 %, alrededor de 80 000 plantas son reconocidas, solo 35 000 plantas medicinales tienen propiedad medicinal, de las cuales 1 200 plantas conocidas y el 7 % es reconocida a nivel internacional. El conocimiento sobre la medicina herbal en nuestro país, se ha unido a la medicina complementaria (MC) a inicios del año 2000, incorporándose al sistema de salud nacional y privado, y cobra relevancia en el año 2018 con las recomendaciones de la OMS (35).

El concepto de la medicina ancestral en la región andina y amazónica, son prácticas sobre el uso de la medicina herbal, y son transmitidos a través de generación en generación. Para lograr el fortalecimiento y alcanzar estos conocimientos tradicionales, es necesario

valorar, investigar y regularla. En la actualidad, el uso de la planta medicinal se encamina a un enfoque integrativo (36).

2.2.3. Empleo de las Plantas Medicinales en el Altiplano.

El empleo de las plantas medicinales en la región del altiplano, constituye una de las riquezas meritorias por tener propiedades beneficiosas y alimenticias traídas en el diario vivir del individuo, y regularizado por el conocimiento ancestral propias del altiplano, cuya esencia surge del saber oral como base fundamental. Según un estudio realizado en 2000, la morbilidad de la enfermedad a nivel del aparato respiratorio, fue del 12,9 %, en la actualidad esta alternativa curativa está en proceso de integración a la medicina convencional (37).

2.2.4. Preparación y Empleo de las Plantas Medicinales.

El empleo de la planta medicinal, es de forma interna y externa. La forma interna es cuando se ingiere por la vía digestiva y allí ejerce su acción, son empleados a través de infusión, decocción, maceración, jarabes y otros preparados galénicos. La forma externa se aplica sobre la piel o las cavidades del organismo, para cada planta medicinal existen unas formas optimas de preparación y de empleo (38,39).

Es importante conocer la forma correcta de uso, y aprovechar sus propiedades de cada planta o de sus partes. Las tisanas son las formas más comunes de preparar las plantas medicinales, las tisanas son el resultado de la acción del agua sobre los productos vegetales, se toma en especial por vía oral, y se puede aplicar por tres formas más frecuentes (38,39):

Infusión. Es un método ideal para la obtención de tisanas de los segmentos tiernos de la planta: hojuelas, flores y tallos blandos, con la infusión se obtiene una mayor cantidad de principios activos y menor variación de su organización química. Para el preparado colocar una determinada cantidad de hierba medicinal en vasija con agua hirviendo, detener o retirar del fuego, se tapa el recipiente y se deja reposar de 10 a 15 minutos, colar y luego se ingiere. Esta infusión se puede conservar aproximadamente doce horas (38).

Cocimiento. Llamado también decocción, la planta deseada se coloca en frío y luego hacer hervir, dependiendo del fragmento de la planta utilizada (hojuelas, bulbos, tallos, cortezas, flores etc.) se dejará hervir 5, 10, 15, 20 a más minutos. Luego se apaga o se retira del fuego dejando reposar unos minutos antes de ingerirse. Esto se puede conservar menos de una semana (38).

Maceración. Con este procedimiento se extraen los principios activos de una planta medicinal a temperatura ambiente, a través del contacto prolongado con un disolvente previamente estipulado, alcohol aguardiente de caña, agua ron, vino. El tiempo de maceración

oscila de acuerdo a los usos populares, dentro de ello mencionamos de 12 a 48 horas en verano y en invierno de 48 horas a 15 días.(40)

2.2.5. Dosis Uso de las Plantas Medicinales.

Las dosis de las plantas tienen un amplio borde de pasividad, no requieren una dosificación rigurosa en comparación con los medicamentos. Tiene un amplio margen de tolerancia, por lo que no es riguroso el peso y el volumen del uso de la planta medicinal se describe a continuación (38,40):

Infusión. Verter en una taza de veinte a treinta gramos de planta seca por litro de agua a (2 g) por tasa (150 ml) dejar reposar por 10 minutos (40).

Cocimiento. De 30 a 50 g por litro de agua se dejará hervir 5, 10, 15, 20 a más minutos. Luego se apaga o se retira del fuego, dejando reposar unos minutos antes de ingerirse (40).

Maceración. El tiempo de maceración oscila de acuerdo a los usos populares, dentro de ello mencionamos de 12 a 48 horas en verano, y en invierno de 48 horas a 15 días. El consumo normal para un adulto es tomar de 3 a 5 tasas diarias aproximadamente (150 ml) (38,49).

2.2.6. Partes y Principios Activos de la Planta Medicinal.

Las fragmentos de una planta se pueden utilizar todas o las partes de elección terapéutica, entre ellas tenemos (40):

La hoja. Es la parte más usada, produce glúcidos y alcaloides.

El tallo. Son más consistentes suelen coser o macerarse (40).

La Flor. Son ricas en principios activos.

La raíz. Son ricas en azúcares, vitaminas y alcaloides.

Los principios activos de las plantas herbales se forman y acumulan durante el desarrollo, este principio activo no se encuentra en todo el universo de la planta, desde el punto medicinal se ubican mayormente en las flores, hojas, raíz corteza, estos compuestos activos son (41):

Alcaloides. Es un compuesto nitrogenado de función básica, ubicados en el seno celular o lípidos de secreción; confinados con diferentes ácidos bajo la forma de sales, actúan como regulador del crecimiento, se ubica con frecuencia en la corteza, raíces verdes o en la semillas y frutas (41).

Flavonoides. Son sustancias fenólicas más abundantes, se diferencian por poseer una estructura química por base y otras accesorias, se encuentran en las hojas. Su acción es antiviral, antialérgico, antitrombótica, antiinflamatoria y son cicatrizantes (41).

Taninos. Es otra sustancia fenólica, se encuentran en frutos menos maduras, ejercen en el cuerpo sujetando las proteínas de la piel con la membrana para convertir en sustancia incomprensibles y resistentes. Se caracteriza por ser astringente y amarga, su acción es antimicrobiana y antifúngica (41).

Glucósidos. Es un compuesto nitrogenado, se encuentran en las semillas en forma de glucósidos, en la planta sirve de protección (41).

Saponinas. Se componen de glucósidos esteroidales, su presencia sirve para la síntesis de corticoides, andrógenos y estrógenos. Su acción actúa en la inmunidad contra las bacterias, se encuentra en las semillas raíces de los vegetales, se presencia sabor amargo (41).

Mucílagos. Su acción es antiinflamatoria en su estructura, contiene hidratos de carbono, tiene una consistencia viscosa en contacto con el agua (41).

2.2.7. Patogenia del *Coronavirus* que Causa COVID-19.

El COVID-19 es una enfermedad respiratoria infecciosa causada por un nuevo *coronavirus* del síndrome respiratorio agudo grave *coronavirus 2* (SARS-CoV-2), descrito inicialmente en un brote de asuntos de pulmonía en China. Es un virus de ARN monocatenario es capaz de sintetizar alrededor de 29 proteínas diferentes. En el ser humano la ACE2 (Enzima convertidora de angiotensina-2) proteína responsable del nexo entre la proteína de Spike del SARS-CoV-2, esta hiper activación de la vía inmunitaria celular, puede ser un mediador de la insuficiencia respiratoria, el choque y la insuficiencia orgánica múltiple (42,43).

En el ser humano, los órganos más vulnerables por el SARS-CoV-2 fue el pulmón, el corazón, el esófago, los riñones y la vejiga. Los factores de riesgo que aceleran el progreso de la enfermedad fueron la edad, la capacidad de respuesta inmunitaria y las presencia de enfermedades y comorbilidades presentes en los personas (44).

Las defunciones se observó más en hombres que en mujeres, y en niños menores de 10 años, el índice de mortalidad fue de 1 a 3 % (43).

2.2.8. Manifestación Clínica y Clasificación del COVID-19.

Las manifestaciones clínicas del COVID-19 pueden variar desde ninguna, es decir, un estado totalmente asintomático, hasta una situación caracterizada por síntomas leves a críticos y fatales. Las sintomatologías pueden desarrollarse de dos y catorce días posteriormente de la exhibición al gen, con un período medio de incubación de 5 a 7 días. El periodo de cuarentena recomendado suele ser de 14 días (43).

El curso de la enfermedad, puede durar alrededor de 16 días después de un breve periodo de incubación, en casos leves a moderados puede durar hasta 10 semanas, si hay un período de incubación más largo y un resultado severo o fatal. Los escenarios clínicos se han estimado a partir de diversas publicaciones, el curso de incubación es de 2 a 14 días, casos leves promedio dos semanas, casos graves y recuperados de tres a seis semanas (43).

La categorización de los síntomas clínicos del COVID-19 se basa en la elaboración de la historia clínica del paciente dependiente de la severidad de la infección, se clasifica en (44):

Caso leve. Todo individuo con infección respiratoria aguda que tiene síntomas: tos, malestar general, dolor de garganta, fiebre y congestión nasal (42).

Caso moderado. Todo individuo con infección respiratoria aguda que tiene síntomas y signos: dificultad respiratoria >22 respiraciones por minuto, saturación de oxígeno < 95 %, signos clínicos radiológicos de neumonía (42).

2.2.9. Prueba de Tamizaje del COVID-19.

Se desarrollaron test de pruebas diagnósticas, siendo el indicador al poder identificar las tasas infección de los individuos con exposición al virus SARS-CoV-2, tienen un valor importante en señalar los casos de positividad al virus. Este test de pruebas diagnósticas se distingue en dos tipos (43).

Test víricos. Revelan el material genético del virus del SARS-CoV-2 (43).

Test de anticuerpos a la infección. Detectan anticuerpos producidos por el sistema inmunológico del paciente (43).

2.2.10. Plantas más Utilizadas Frente a la Prevención del COVID-19.

Se encontraron alrededor de 150 plantas para tratar afecciones respiratorias, por sus propiedades antiinflamatorias entre las más frecuentes son el eucalipto y el jengibre, por sus efectos antihistamínicos y antiinflamatorios para enfermedades respiratorias (18).

Si bien el uso de estos agentes naturales alcanza en contribuir efectos sustanciales al organismo, no hay evidencia científica actual que confirme que utilizarlos reduzcan el riesgo de contagio del COVID-19, sin embargo, las investigaciones al respecto aún son débiles y se encuentran en pleno consenso, entre ellas mencionamos las siguientes plantas más usadas durante la pandemia del COVID-19 (18,21,45).

Eucalipto. (*Eucalyptus globulus Labill*) Árbol, es la más usada, con fuerte olor a cineol y eucaliptol. La infusión de hojas de eucalipto se emplea contra la bronquitis y los catarros de las vías respiratorias, cantidad recomendada es de 4 a 6 hojas al menos 2 a 5 veces al día (46). Por su acción antiséptica y antiinflamatoria sobre la mucosa bronquial, ayuda en

la regeneración de las células dañadas, facilita la acción, la expulsión de la mucosidad y calma la tos (38).

Jengibre. (*Zingiber officinale roscoe*) es una planta potente estimulante circulatorio y vasodilatador. Activa la digestión, aumenta la motilidad intestinal (46).

Muña. Nombre científico *Minthostachys setosa*, su acción es antiinflamatorio, analgésico para afecciones respiratorias y renales, carminativo para el sistema digestivo, se utiliza las hoja y tallo en infusión (10 g/L), tomar una taza (250 mL) dos veces al día (46).

Matico. Nombre científico *Buddleja globosa*, es usado contra infecciones, astringente y cicatrizante. Además contiene taninos en un 5 %, alcaloides y cuantiosos glucósidos de tipo flavonoides, se prepara a través de la infusión; agregar una cuchara de hojas, se consume una a tres tazas por día (46).

2.2.11. La Medicina Tradicional y Complementaria e Integrativa en Tiempos de pandemia del COVID-19.

La enfermedad del COVID-19, es problema de salud en el mundo público, está por colapsar el sistema de salud en diferentes regiones de la tierra, y en el intento de encontrar la cura para esta infección viral se eligen varias alternativas terapéuticas. Frente a esta necesidad se pronunció la Organización de Medicina Complementaria e Integrativa (MTCI), integrado por un equipo de investigadores en aportes de la medicina complementaria en contexto de pandemia e inicio de estudios de medicinas tradicionales, esta organización realizó un evento con la participación de cerca de 20 especialistas de MTCI, Brasil, Colombia, Perú, Bolivia, Cuba, México, Argentina, Chile, China, Guatemala, Italia y EE.UU, se desarrolló el 11 de julio de 2020, quienes expusieron sus experiencias de medicina natural frente al SARS CoV-2 (47,48).

Estos nuevos desafíos brindados por la MTCI necesitan ser revisados y reforzados para amortiguar la posibilidad de colapso del sistema sanitario, mientras la vacunación se encuentra en proceso de ensayo (18).

2.3. Definición de Términos

2.3.1. Cosmovisión Andina.

Es el conjunto de ideas reguladas por costumbres, habla, historia de cada grupo humano o cultura que se edifica en transcurso socio cultural que descifra entre pueblos y el entorno natural (36).

2.3.2. Droga Vegetal.

Parte de la planta medicinal que va a tener el efecto terapéutico (1).

2.3.3. Fitoterapia.

Es el tratamiento mediante el uso de plantas o sustancia de origen vegetal (1).

2.3.4. Inhalación.

Se utiliza a través de vapores sin alteración de sus composiciones químicas, a fin de inhalar sustancias con fines medicinales (40).

2.3.5. Medicina Alternativa.

Son practicas no habituales manipuladas en lugar de la medicina convencional (1).

2.3.6. Medicina Integradora.

Son métodos convencionales y no convencionales aplicados en la curación, comprendidos en un marco legal de la salud en el tratamiento y la persona íntegra (1).

2.3.7. Medicina Complementaria.

Conjunto de prácticas de atención de salud no forma parte del sistema de salud (1).

2.3.8. Medicina Tradicional.

Es una medicina ancestral fundados en las teorías, afirmaciones y prácticas propias de diferentes culturas utilizadas para mantener o mejorar la salud física y mental (1).

2.3.9. Principio Activo.

Compuesto que faculta a la planta por su acción terapéutica (41).

Capítulo III

Hipótesis

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General.

El uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.

3.1.2. Hipótesis Específicas.

1. Las partes de las plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
2. La forma de preparación de las plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
3. El modo del uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
4. La frecuencia del uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
5. El tipo del uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.
6. La percepción del uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021.

3.2. Variables

3.2.1. Primera Variable. Uso de Plantas Medicinales.

Toda especie vegetal que contiene principios activos disponibles para propósitos terapéuticos que pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos.

3.2.2. Segunda Variable. Sintomatología COVID-19

Afecta de distintas maneras en función de cada persona. La mayoría de ellas que se contagian, presentan síntomas de intensidad leve o moderada, y se recuperan sin necesidad de hospitalización.

Los síntomas más habituales son los siguientes: fiebre, tos, cansancio, pérdida del gusto o del olfato.

3.2.3. Operacionalización de las Variables.

Variable Principal	Dimensión	Indicadores	Escala	Instrumento
Plantas medicinales	Cantidad de plantas medicinales	Una planta Dos plantas Tres plantas Cuatro plantas Cinco plantas Otros	Nominal	Encuesta
	Tipo de plantas medicinales	Eucalipto Jengibre Muña Matico Otros	Nominal Politómica	Encuesta
	Partes de plantas	Hoja Tallo Raíz Toda la planta Otros	Nominal	Encuesta
	Modo de elaboración de la planta	Infusión Cocimiento Maceración Polvo Otros	Nominal	Encuesta
	Forma de consumo	Inhalación Oral Gárgaras Tópica Otros	Nominal	Encuesta
	Frecuencia del consumo de la planta medicinal	Una vez al día Dos veces al día Tres veces al día Siempre consume Otros	Nominal	Encuesta
	Tiempo de uso de la planta	Hace seis meses Hace un año Hace dos años Siempre utiliza	Nominal	Encuesta
	Percepción del uso de la planta medicinal	Bueno Regular Malo Ninguna	Nominal	Encuesta
Síntomas asociados al COVID-19	Sintomático	Tos, Malestar general, Fiebre, congestión nasal, perdida de olfato y gusto	Nominal	Encuesta
	Asintomático	Ningún síntoma, pero salió positivo, prueba antígeno.	Nominal	Encuesta

Capítulo IV

Metodología

4.1. Tipo de Investigación

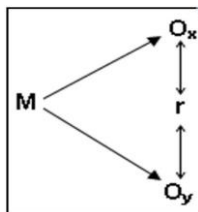
La investigación fue pura o fundamental, para Baena (2014) se trata de la investigación para ampliar los conocimientos teóricos, de manera que describe las cualidades o atributos del fenómeno a investigar (49).

4.2. Alcance o Nivel de Investigación

El estudio fue no experimental, descriptiva y correlacional, solo recogió la información real del grupo en estudio, cuyo objetivo fue describir las propiedades y características respecto a sus variables del momento (50).

4.3. Diseño de Investigación.

La investigación fue de diseño transversal, cuantitativa, usó la estadística descriptiva. Los datos fueron recolectados mediante una ficha de preguntas de forma directa e individual, el cual permite conocer la situación actual de la investigación e identificar sus variables para sumar su resultado (51).



Esquema del diseño de investigación. Donde: M = muestra. Ox = variable 1; Oy = variable 2, y finalmente r = relación entre las variables de estudio.

4.3.1. Diseño Metodológico.



4.4. Población

El estudio se realizó en Juliaca, en la zona productiva e industrial más importante de la región (52). La población total de Juliaca es de 276 110 habitantes, en la feria dominical se concentran porque vienen de diferentes distritos, por considerado un centro de producción y comercialización, las personas se reúnen para comprar y vender al mayor y menor, o uso individual. En promedio cada domingo alberga 20 000 personas que vienen de los diferentes distritos cercanos a Juliaca.

La población estuvo conformada por todos usuarios que acudieron a la feria dominical los días domingos en Setiembre 2021. Entre las 20 000 personas se encontraron comerciantes, consumidores o compradores de la zona y regiones vecinas

4.5. Muestra.

La muestra estuvo compuesta por todos los usuarios encuestados mayores de 18 años, cuya participación fue voluntaria. Se empleó un muestreo probabilístico simple sistemático. Para el tamaño de muestra se usó la siguiente formula:

$$n = \frac{Z * 1 - \frac{\alpha}{2} * P * Q}{d^2}$$

Donde:

Alfa (Máximo error tipo I) $\alpha = 0.05$.

Nivel de confianza $1 - \alpha/2 = 0.975$.

Z $(1 - \alpha/2) = 1.960$.

Prevalencia de la enfermedad P = 0,500.

Complemento de p q = 0,500.

Precisión $d = 0,050$.

Tamaño de muestra $n = 384$.

El tamaño de la muestra fue de 384 usuarios, para ello se empleó el muestreo probabilístico, donde se concretó un máximo error permisible de 0,05 (5 %) y un nivel de confianza del 95 % (53).

a. Criterios de exclusión

- No fueron incluidos en esta investigación las personas que no tenían una prueba COVID-19 antígeno.
- Que no acepten la participación en el estudio.
- Menores de edad.
- Adultos mayores a 70 años de edad.

b. Criterios de inclusión.

- Personas que tenían una prueba de tamizaje a COVID-19 antígeno,
- Persona con algún síntoma que tuviera características evidenciales del COVID-19, porque según la OMS, un médico puede diagnosticar al paciente sin la necesidad de una prueba COVID-19.
- Personas mayores de edad.
- Personas que acepten la participación en la presente investigación.

4.6. Técnicas de Recolección de Datos

Se realizó una encuesta anónima de 20 preguntas abiertas para conocer las variables y dimensiones a 10 personas voluntarias, quienes previamente se realizaron test de serología para el descarte de COVID-19, respecto al uso de plantas medicinales, que posteriormente fue modificado reducido a 09 preguntas de encuesta para la validación de la ficha de preguntas (anexo 2).

A partir de la ficha de recolección de datos, se alimentó en una hoja de Excel, lo cual se trasladó al programa estadístico SPSS versión 25. Se usó tablas de frecuencia y porcentajes.

4.7. Instrumentos

4.7.1. Confiabilidad.

La confiabilidad es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Por tanto, para dar medir la fiabilidad del instrumento, se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach.

Escala de Alfa de Cronbach

Rango	Deducción
0.81 - 1.00	Muy alta
0.61 - 0.80	Alta
0.41 - 0.60	Moderada
0.21 - 0.40	Baja
0.01 - 0.20	Muy Baja

Fuente: Gamarra, Rivera, Wong Y Pujay 2016

Figura 1. Escala de Alfa de Cronbach.

Para la prueba de confianza se utilizó el alfa de Cronbach, que midió el cuestionario en general. Para ello, se aplicó el cuestionario de forma individual y directa a usuarios que acudieron a la feria dominical de la ciudad de Juliaca en los días 5, 12, 19 y 26 del mes de setiembre del 2021. El grado de confiabilidad del cuestionario obtuvo un nivel aceptable para este estudio.

4.7.2. Validez.

Según Bernal (2015), la validez permite medir de qué manera se pueden conseguir la información para las conclusiones de los resultados que se obtuvieron, sin embargo, es necesario evaluar el instrumento a través de expertos. Ya que antes de evaluar la muestra de la investigación, los expertos en las áreas compatibles al tipo de investigación, responden ciertas preguntas que aseguran la confiabilidad del estudio (52).

El instrumento fue validado por tres expertos. Los cuales aprobaron a través de su experticia y fueron absueltas todas las correcciones para tener un instrumento validado y confiable.

Tabla 1. Validación por expertos.

Experto	Especialidad	Opinión de aplicabilidad
Gilverto Alvarado Ramos	Médico cirujano	Aplicable
Milvia Ticona Paricoto	Médico cirujano	Aplicable
Carlos Velez Narvaez	Médico cirujano	Aplicable

4.7.3. Objetividad.

A inicios del año 2020, el empleo de plantas medicinales, tomó mayor relevancia debido a la pandemia. Frente a este contexto, la investigación describió el tipo de plantas con sus principales características frente al COVID-19. Conocer estas particularidades de los remedios naturales es importante, cuyo resultado aporta a la medicina natural para realizar investigaciones más estructuradas y validas frente a las afecciones respiratorias virales.

Capítulo V

Presentación y Discusión de Resultados

5.1. Descripción del Trabajo de Campo

La recolección de datos se realizó los días domingos del mes de setiembre del 2021 en la plaza dominical en la ciudad de Juliaca - Puno, el propósito fue conseguir información a través de una encuesta sobre el uso de plantas naturales para aliviar síntomas asociado a COVID-19.

5.2. Presentación de Resultados

Tabla 2. Distribución de la población según grupo etario.

Grupo Etario	f_i	h_i %
Adolescente (10 - 19 años)	34	8,9
Joven (20 - 44 años)	317	82,6
Adulto (45 - 64 años)	24	6,3
Adulto mayor (> 65 años)	09	2,3
Total	384	100,0

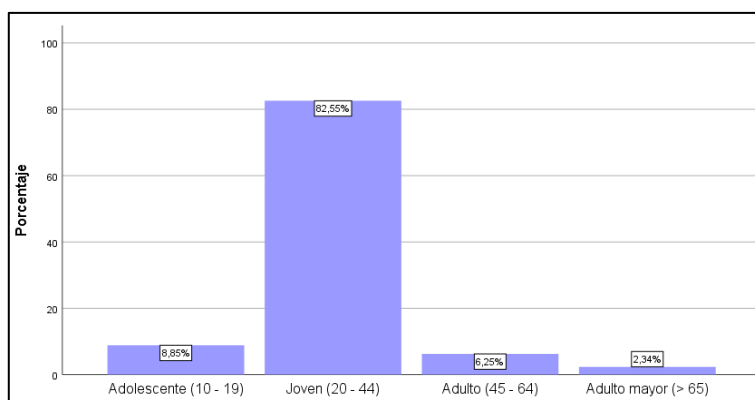


Figura 2. Uso de plantas medicinales según grupo etario.

En la tabla 2 y figura 2 se observa que el 82,6 % de la población joven, bordean la edad de 20 a 44 años, seguido por los adolescentes (10 a 19 años) siendo un 8,9 %, los adultos (45 a 64 años) con el 6,3 %, y el adulto mayor (> 65 años) con un total de 2,3 %. Se visualiza que la mayor cantidad de encuestados son jóvenes, que si bien cierto, medicamente sus defensas son más robustas que los adultos. Esencialmente por las discrepancias en mortandad

por la edad, se ha propuesto alternar la inmunidad de rebaño exponiendo al contagio a la urbe joven por presentar inmunidad activa alta (43).

Tabla 3. Distribución del estudio según el sexo.

Sexo	f_i	h_i %
Masculino	131	34,1
Femenino	253	65,9
Total	384	100,0

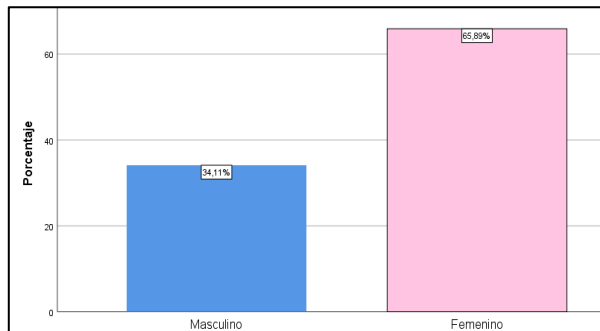


Figura 3. Barra de distribución según el sexo.

En la tabla 3, se evidencia la distribución del estudio según el sexo, el 34,1 % son varones y el 65,9 % son mujeres. Según las estadísticas, los casos de COVID-19 que llegaron a un deceso, fueron principalmente del sexo masculino.

Se entiende que los años de vida es un elemento de riesgo al contagio del COVID-19, el sexo masculino por su estilo de vida tiene la mayor predisposición a contagiarse. En la figura 3 se evidencia el menor consumo de plantas medicinales, en cambio las mujeres son las que hacen más uso de hierbas medicinales, a esto apoya la respuesta inmunitaria activa superior (43).

Tabla 4. Partes más usadas de la planta medicinal.

Partes usadas	f_i	h_i %
Hoja	241	62,8
Tallo	15	3,9
Raíz	23	6,0
Toda la planta	101	26,3
Otros	4	1,0
Total	384	100,0

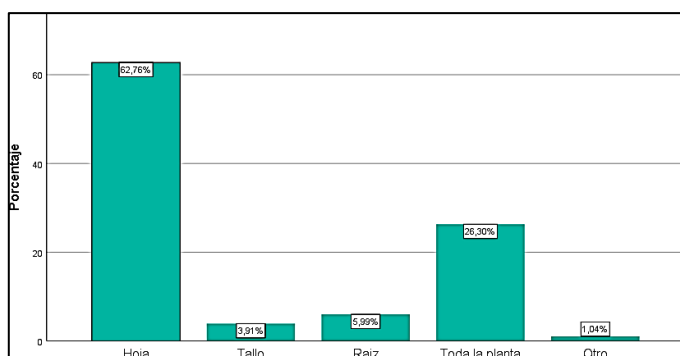


Figura 4. Partes más usadas de la planta medicinal.

En la tabla 4, se observa que el 62,8 % de los habitantes colaboradores, emplea con más frecuencia parte de la hoja, seguido de todas las partes de la planta en un 26,3 % (como son la hoja, tallo, raíz y flor). Mientras el uso del tallo es 3,91 %, raíz 5,9 %, en otros el 1,04 % emplearon preparados artesanales con plantas tradicionales, extractos, frutos, tragos y wiski. En comparación a estudios realizados por Berrocal (8), el 50,0 % consumen hojas, y en Ccopa (9), el 51,5 % también consumen las hojas.

Las variaciones fisiográficas y climáticas de las diferentes regiones, permite el desarrollo de ecosistema y el desarrollo de la variedad de plantas medicinales, tanto en sus formas cultivadas como silvestres (6).

Para el primer objetivo específico: Identificar las partes de las hierbas beneficiosas que influye para tratar síntomas de COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021. No tiene influencia, porque la significancia fue mayor a 0,05

Tabla 5. Forma de preparación de las plantas medicinales.

Preparación	f_i	h_i %
Infusión	201	52,3
Cocimiento	144	37,5
Maceración	14	3,6
Polvo	20	5,2
Otros	5	1,3
Total	384	100,0

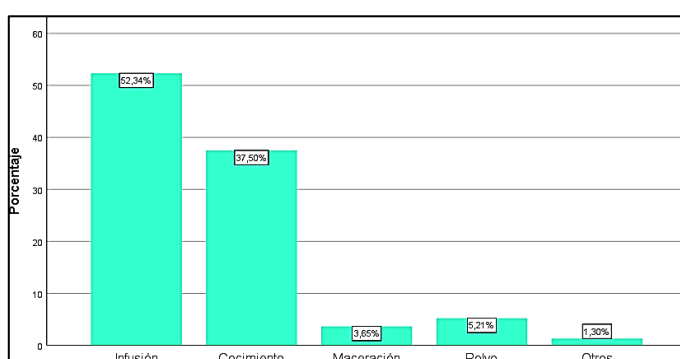


Figura 5. Forma de preparación de las plantas medicinales.

En la tabla 5 se observa que la forma de preparativo más usual es la infusión, representado por el 52,3 %, seguido por el cocimiento 37,5 %, polvo 5,2 %, maceración 3,65 %, otras formas de preparación fueron menor, dentro de ello, refieren el uso de extracto y/o productos ya elaborados por líneas naturistas que fue en un 1,3 %. La medida en que los habitantes de una sociedad determinada recurren a las plantas medicinales puede deberse a las normas y prácticas culturales la población. Mientras que algunos reconocen los beneficios del uso de las plantas como medicina, pero siguen prefiriendo los tratamientos convencionales, para otros se trata de una elección de estilo de vida.

La efectividad de las plantas naturales para la curación de las dolencias, se comunica a través de descendencia familiar en las colectividades humanas, especialmente dentro de los grupos étnicos (22).

El segundo objetivo específico: conocer la forma de preparativo de las hierbas medicinales que influye para tratar síntomas de COVID-19 en usuarios que asisten a la feria dominical de Juliaca en el 2021. No tiene influencia, porque la significancia fue mayor a 0,05

Tabla 6. Modo de uso de las plantas medicinales.

Uso	f_i	h_i %
Inhalación	4	1,0
Oral	363	94,5
Gárgaras	11	2,9
Tópica	3	0,8
Otros	3	0,8
Total	384	100,0

En la tabla 6 se observa el mayor modo de uso de la hierba medicinal, esta fue por vía oral con 94,5 %, en forma de gárgaras 2,8 %, por inhalación 1,04 %, por vía tópica 0,78 %, en forma de baños 0,78 %. La gente ha utilizado las plantas durante miles de años, ampliando nuestra comprensión de la flora y abriendo varias vías para sostener la calidad de vida humana.

El tercer objetivo específico: conocer el modo del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021. No tiene influencia, porque la significancia fue mayor a 0,05.

Tabla 7. Frecuencia del uso de plantas.

Frecuencia de uso	f_i	h_i %
Una vez al día	230	59,9
Dos veces al día	101	26,3
Tres veces al día	36	9,4
Siempre consume	14	3,6
Otros	3	,8
Total	384	100,0

En la tabla 7 se observa que la mayor parte de la población participante, consume una vez al día alguna planta medicinal, esta representa el 59,9 %, los que emplean dos veces al día 26,3 %, los que emplean tres veces al día 3,4 %, en cuanto a los consumen desde siempre, fue de un 3,65 %, finalmente otras formas de uso fueron, el 0,78 % consumen al menos una vez a la semana.

La repetición del uso de las hierbas medicinales tanto en la población general como en los pacientes con sintomatología o sin sintomatología, está mucho más extendido que en las zonas rurales. La abundancia y diversidad de especies de tipo de plantas para diferentes dolencias, así como la tradición de su uso, se remonta a la época preincaica y continúa hasta nuestros días, son las principales razones del amplio uso de las hierbas medicinales en la región.

El cuarto objetivo específico: conocer la frecuencia del uso de hierbas medicinales que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que asisten a la feria dominical de Juliaca en el 2021. No tiene influencia, porque la significancia fue mayor a 0,05

Tabla 8. Cantidad de plantas medicinales.

Cantidad	f_i	h_i %
Una planta	85	22,1
Dos plantas	183	47,7
Tres plantas	49	12,8
Cuatro plantas	52	13,5
Cinco plantas	10	2,6
Otros	5	1,3
Total	384	100,0

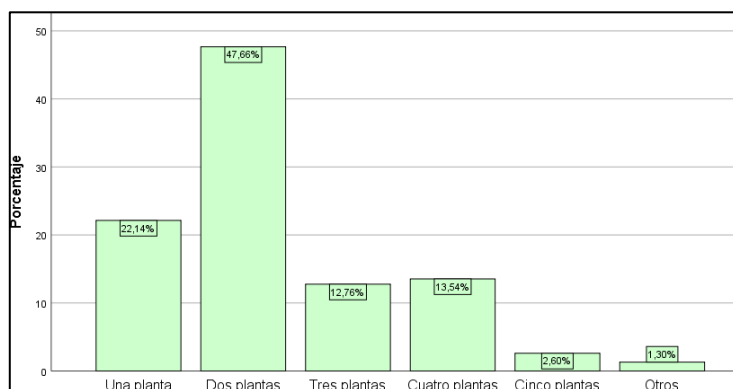


Figura 6. Cantidad de plantas medicinales.

En la tabla 8, se examina que 183 usuarios utilizan dos plantas medicinales que representan el 47,7 %, seguido del empleo de una planta medicinal, con 85 consumidores representado en el 22,1 %, uso de cuatro plantas, un 13,5 %, en uso de tres plantas hacen 12,7 %, en uso de cinco plantas representa el 2,6 %, las plantas mencionadas con más frecuencia fue el eucalipto, jengibre, muña, matico y nabo silvestre, en uso de otras hierbas

y/o complementos mencionaron, el limón, miel silvestre, whisky, tragos preparados de la zona representando el 1,3 %. Estadísticamente no es influyente con la sintomatología del COVID-19, porque se tuvo como resultado según el Chi cuadrado calculado fue mayor a 0,05

Tabla 9. Tipo de plantas medicinales que influyen para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca.

Tipos de plantas	Sintomatología COVID-19					
	Presentó síntomas		No presentó síntomas		Total	
	f_i	h_i %	f_i	h_i %	f_i	h_i %
Eucalipto	47	12,20 %	106	27,60 %	153	39,80 %
Jengibre	21	5,50 %	39	10,20 %	60	15,60 %
Muña	62	16,10 %	51	13,30 %	113	29,40 %
Mático	20	5,20 %	23	6,00 %	43	11,20 %
Otros	4	1,00 %	11	2,90 %	15	3,90 %
Total	154	40,10 %	230	59,90 %	384	100,00 %

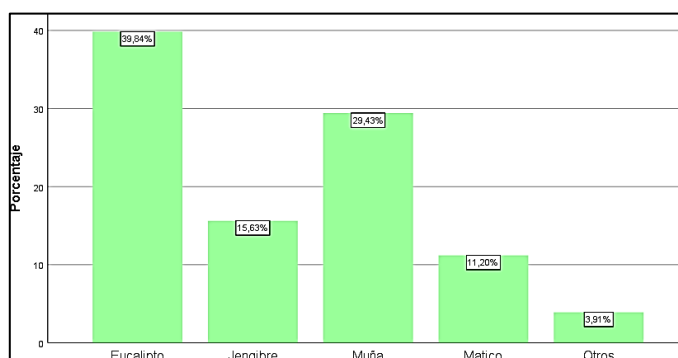


Figura 7. Tipo plantas medicinales que influyen en tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca.

En la tabla 9 y figura 7 la presencia de sintomatología al COVID-19 y el tipo de planta que usaron. El 12,20 % empleó el eucalipto, el 5,50 % jengibre, el 16,10 % muña, el 16,10 % mático, y el 1 % otros. Los que no presentaron sintomatología usaron: el 27,60 % eucalipto, 10,20 % jengibre, 13,30 % muña, 6 % mático y el 2,90 % otras hierbas. El tipo de planta más usada fue el eucalipto, la usaron 153 (el 39,8 %) personas, la muña 113 (29,4 %), seguido por el jengibre con el 15,6 %; luego el mático 43 (11,2 %) personas; entre otras plantas usadas mencionaron (nabo, airampo, manzanilla, ajeno, sasahui, wirawira, moringa, hierba luisa, hierba buena, salvia, uña de gato, toronjil) siendo el 3,9 %.

5.3. Prueba de Hipótesis

Tabla 10. Pruebas de Chi cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi- cuadrado de Pearson	18,377 ^a	4	0,001	0,001		
Razón de verosimilitud	18,374	4	0,001	0,001		
Prueba exacta de Fisher	18,132			0,001		
Asociación lineal por lineal	7,007 ^b	1	0,008	0,008	0,005	0,001
N de casos válidos	384					

En la tabla 10 según la prueba estadística, el tipo de plantas medicinales usadas es estadísticamente significativa con la sintomatología del COVID-19. Porque se obtuvo el Chi calculado mayor al chi tabulado, y la significancia fue menor a 0,05. En consecuencia se acepta la hipótesis alterna y se niega la hipótesis nula.

El principio activo del eucalipto si es influente para tratar síntomas del COVID-19 por tener una acción antiinflamatoria sobre la mucosa bronquial, ayuda en la regeneración de las células dañadas, facilita la acción la expulsión de la mucosidad y calma la tos (38).

Este virus SARS-CoV-2 es capaz de sintetizar alrededor de 29 proteínas diferentes, la principal S acepta a la ACE2, proteína ubicada en las células alveolares diversas, facilitan al aceptar la entrada a las células hospedadoras, responsables de las infecciones respiratorias en humanos, de leve a moderada, y se manifiestan como resfriados comunes (42).

En estudios y medios informativos recientes, registran que una de las experiencias más habituales en aliviar las afecciones respiratorias, enaltecen el uso de las hierbas medicinales con propiedad antiviral e inmunizadora (18).

Tabla 11. Percepción del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociado a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021.

Percepción	Sintomatología COVID-19					
	Si		No		Total	
	<i>f_i</i>	<i>h_i</i> %	<i>f_i</i>	<i>h_i</i> %	<i>f_i</i>	<i>h_i</i> %
Bueno	128	33,30 %	209	54,40 %	337	87,80 %
Regular	20	5,20 %	19	4,90 %	39	10,20 %
Malo	2	0,50 %	0	0,00 %	2	0,50 %
Ninguno	4	1,00 %	2	0,50 %	6	1,60 %
Total	154	40,10 %	230	59,90 %	384	100,00 %

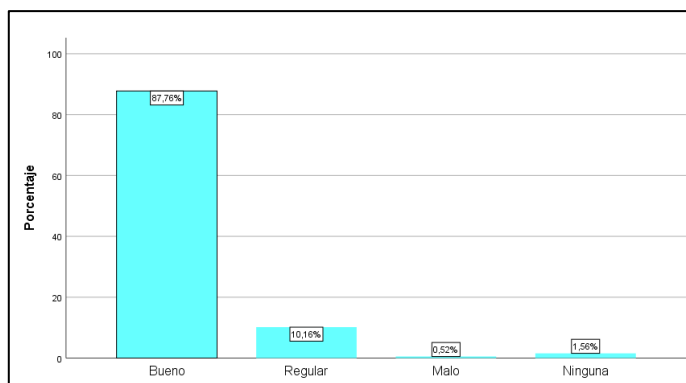


Figura 8. Percepción del uso de plantas medicinales.

En la tabla 11 se evidencia que, si presentaron sintomatología de COVID-19, el tipo de plantas que usaron fue bueno con 33,30 %, regular 5,2 %, malo 0,5 %, ninguno 1,00 %. Seguido de los que no presentaron ninguna sintomatología, bueno con 54,4 %, regular 4,9 %, malo 0 %, y ninguno 0,5 %.

Se observa que el 87,7 % de los usuarios tiene una percepción buena en el consuelo de las sintomatologías del COVID-19; respecto al uso de plantas medicinales, de manera regular fue el 10,1 %, en cuanto a la apreciación mala es del 0,5 %, y finalmente el 1,5 % no perciben ningún alivio con el uso de plantas medicinales.

Tabla 12. Pruebas de Chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi- cuadrado de Pearson	7,410 ^a	3	0,040	0,042		
Razón de verosimilitud	7,997	3	0,046	0,063		
Prueba exacta de Fisher	6,944			0,046		
Asociación lineal por lineal	6,052 ^b	1	0,014	0,014	0,010	0,004

Según la prueba estadística Chi cuadrado se evidencia que, si existe influencia estadística, en la percepción y la sintomatología del COVID-19. Porque se obtuvo el Chi calculado mayor al Chi tabulado y la significancia fue menor a 0,05. Se acepta la hipótesis alterna y se niega la hipótesis nula.

El sexto objetivo específico: Conocer la percepción del uso de plantas herbal que influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en beneficiarios que asisten a la feria dominical de Juliaca en el 2021. Si tiene influencia, porque la significancia fue menor a 0,05.

5.4. Discusión de Resultados

5.4.1. Objetivo General.

El uso empírico de la planta medicinal si influye para tratar síntomas asociados al COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en el 2021. El 65,9 % en las mujeres a diferencia en sexo masculino, fue menor con 34,1 % entre las de edades de 20 a 40 años, llegando a un 82,6 % del 100 % de la población en estudio. Resultado que afirma en el estudio de Estrella y Gonzales et al. (6), en aplicación de hierbas medicinales frente a la prevención de COVID-19 en Ecuador, encontraron que la urbe encuestada sobre el uso de la medicina herbal como una elección en prevención terapia del *coronavirus* de manera efectiva, tuvo una aceptación del 90 %. El deceso mayor por casos de COVID-19 fue en el sexo masculino (6).

De igual forma, Berrocal (8), en su estudio empleó plantas medicinales en tratamiento de COVID-19, el 74,1 % de la población encuestada afirma que es buena. Así mismo en otro estudio en Huancavelica, de Cusi y Limaquispe, el uso de la medicina completaría para profilaxis y tratamiento del COVID-19, el 45,5 % mantienen una opinión positiva que fueron heredados a través de sus ancestros en el uso de la medicina herbal para las vías respiratorias (24).

La mayor parte de los encuestados emplea más de dos plantas (47,7 %), en primer lugar, ocupa el eucalipto (39,8 %) seguido de la muña (29,4 %), jengibre (15,6 %), matico (11,2 %), (nabo, airampo, manzanilla, ajeno, sasahui, wirawira, moringa, hierba luisa, hierba buena, salvia, uña de gato, toronjil) con el 3,9 %.

Nuestros resultados coinciden con los estudios realizados por Vergaray, De Los Angeles y Coopa, respecto al uso del eucalipto que es mayor al 35 %, también la muña, matico y jengibre. Se observa que la frecuencia del empleo de los entes medicinales frente al COVID-19 es variable en cada región (6,9,29). Así mismo en estos estudios se encontró que más del 50 % de mujeres consumen medicina tradicional.

5.4.2. Primer Objetivo Específico.

Se evidencia que el 62,8 % de la población en estudio consumen las hojas de la planta medicinal. Más del 50 % de las poblaciones en estudio consumen las hojas.

Respecto al uso partes de la planta medicinal, se pueden utilizar todas o las partes de elección terapéutica, pues el principio activo de una planta no se distribuye de manera uniforme en toda la planta, con mayor frecuencia están en la hojas y flores (40,41).

Las hojas se han utilizado de forma tópica en emplastos o por vía nasal mediante inhalaciones de humo cuando se queman; también se usaron el extracto en fresco, macerado e

infusiones calientes. Maldonado et al. (2020), señala que para consumir una planta medicinal, primero se debe conocer sus compuestos fitoquímicos que contienen, no solo se tiene que basar en un conocimiento ancestral, sino que se debería estar familiarizado con las últimas investigaciones sobre ellas. Sin embargo, tanto en la distribución como en la venta, se limitan a utilizar el nombre común, saltándose el paso crucial de utilizar la identificación taxonómica precisa (20).

En efecto es importante conocer la parte de una planta medicinal, para tener un resultado terapéutico. En este estudio se empleó empíricamente la parte de la planta medicinal, por tanto, no sustenta para tratar sintomatología del COVID-19, no teniendo influencia, porque la significancia fue mayor a 0,05

5.4.3. Segundo Objetivo Específico.

Cuando se trata de ingerir hierbas medicinales, las tisanas son la opción más común y sin complicaciones. Se forman cuando el agua reacciona con la materia vegetal. La infusión, la decocción y la maceración son métodos de extracción habituales para preparar estas sustancias. Principalmente toman infusiones que es la forma más rápida y eficiente para aliviar cualquier malestar que uno puede tener. El 52,3 % de los encuestados lo realizan a través de una infusión para combatir al COVID-19, cuando presentan cualquier síntoma o tienen una prueba positiva, pero son asintomáticos.

Ruiz et al. (2019) a través de sus estadísticas señala que un porcentaje considerable de estudiantes utiliza hierbas medicinales, aunque de forma irregular; el género se asocia con el modo de consumo; la edad y el país de origen se tratan como factores independientes (32).

Silva y Aguilar (2019) mencionan que tanto hombres como mujeres tienen una visión positiva de las hierbas medicinales, y su uso está muy extendido entre el personal sanitario del nosocomio particular EsSalud (30).

De los Angeles et al. (2020), mencionan que hay una relación muy reveladora entre la frecuencia del dispendio con el tipo de medicina herbal y la forma preparativa, sugiriendo que el 90 % de la urbe encuestada, emplea vegetales beneficiosos como alternativa en prevención y tratamiento del *coronavirus* (6).

5.4.4. Tercer objetivo Específico.

Desde el principio, las plantas medicinales se han utilizado variadamente, con los años o siglos se ha ido almacenando información de generación en generación, que plantas son más peligrosas que otras, también existiendo libros que ayudan a entender mejor las propiedades aliviadoras de dolencias o males, por lo que su uso es tan antiguo como la propia especie humana. Durante mucho tiempo, los entes medicinales fue el vital recurso terapéutico para

tratar la salud de los individuos y las familias, siempre han ocupado un lugar destacado entre las numerosas técnicas adicionales manejadas y conocidas por la cultura popular. Principalmente es importante conocer su modo de uso de una planta medicinal, cuando uno desconoce y no exagerar en el uso cuando uno conoce, no dejarse llevar por la desesperación y consumirla desmedidamente.

Entre las características terapéuticas en el uso de hierbas medicinales, la parte más empleada es la hoja (62,8 %), la infusión 52,3 %, el 94,5 % consumió de forma oral.

Según Berrocal, el 55 % de la población empleó de forma oral para las afecciones respiratorias (8). Se aprecia que la parte de la planta más empleada es la hoja, se cree por su fácil uso y rápida preparación.

No toda planta medicinal es inocua, conocer la vía de administración de una droga vegetal es ideal para tener efectos terapéuticos. Para ejercer la acción de la droga vegetal es necesario conocer si es de uso interno o externo, por lo tanto, la vía de administración oral no es influyente para tratar sintomatología del COVID-19 (18).

5.4.5. Cuarto Objetivo Específico.

La asiduidad de la aplicación de entes medicinales tanto en la población general como en los pacientes con sintomatología o sin sintomatología, está mucho más extendido que en las zonas rurales. Se determinó que el 59,9 % de la población consumen al menos una vez al día, y el 26,3 % dos veces al día plantas medicinales, su uso se remonta a la época preincaica y continúa hasta nuestros días, son las principales razones del amplio uso de las hierbas medicinales en la región. Se ha observado que incluso entre los usuarios de los establecimientos de salud con mayor capacidad resolutive, prescriben el uso de plantas medicinales. Esto es particularmente cierto en el nivel inicial de cuidado, cuando su práctica va encaminado a evitar y tratar varios problemas de salud. Sin embargo, tienen claro que un exceso de consumo de estas plantas medicinales va a perjudicar otros órganos, si no se toma con moderación o con la indicación de un especialista en plantas medicinales (36,37).

De los Ángeles et al. (2020) obtuvo que el 52,2 % utiliza eucalipto, el 23,6 % jengibre y el 33,7 % utiliza estos productos al menos una vez a la semana como prevención de cualquier mal o evitar cualquier complicación de otras enfermedades que pueden estar en el aire (6).

Cada planta medicinal tiene un amplio margen de tolerancia no requieren una dosificación rigurosa en comparación con los medicamentos, la frecuencia de una o dos tomas diarias no es influyente para tratar sintomatología del COVID-19.

5.4.6. Quinto Objetivo Específico.

En el estudio se observa el uso de cuatro entes medicinales más frecuentes en relación a la sintomatología del COVID-19, el eucalipto con 39,8 %, muña 29,40 %, jengibre 15,60 %, matico 11,20 % y finalmente en otra variedad de plantas y preparados tradicionales en 3,90 %, de los cuales el 40,10 % presentaron síntomas asociados a COVID-19 y los asintomáticos 59,90 %. Estos datos coinciden con los estudios realizados por Vergaray, De los Angeles, Coopa, que afirman el uso del eucalipto es mayor al 35 %, como penúltimas plantas usadas son la muña, matico, jengibre. Se observa la frecuencia del empleo de entes medicinales frente al COVID-19 es variable en cada región (6,9,29).

Cardoso et al. y Maldonado et al. mencionan que las plantas y los alimentos tienen propiedades antivirales e inmunodulador, en otro estudio demostraron efectos prometedores *in vitro* contra los virus, en particular los *coronavirus*, señalan que ayudan a restringir la transmisión de la infección y/o aliviar parcialmente los síntomas de la COVID-19 si se consumen cerca del lugar primario de la infección (3,18,20).

En otro estudio realizado por Rodriguez et al. el 55 % refiere el uso de la fitoterapia tradicional como la sábila orégano, naranja y la cebolla, plantas validadas científicamente (16).

Los síntomas del SARS-CoV-2 pueden variar desde estado totalmente asintomático, hasta una situación caracterizada por síntomas leves a críticos, se encontraron alrededor de 150 plantas para aplicar afecciones respiratorias por sus cualidades antihistamínicos y antiinflamatorias, entre las más frecuentes están el eucalipto y el jengibre, empleado ancestralmente en mejorar la salud de afecciones respiratorias (18,42).

El tipo de plantas medicinales, estadísticamente es significativo con la sintomatología del COVID-19. Porque se obtuvo el Chi calculado mayor al chi tabulado, y la significancia fue menor a 0,05. En consecuencia se acepta la hipótesis alterna y se niega la hipótesis nula.

El principio activo del eucalipto es influyente para tratar síntomas del COVID-19, por tener una acción antiinflamatoria sobre la mucosa bronquial.

5.4.7. Sexto Objetivo General.

Se determinó que el 87,7 % de las personas usó plantas medicinales, ellos tienen una percepción buena en el alivio de los síntomas del COVID-19, el 10,1 % tienen una apreciación en la escala regular, el 0,5 % apreciación mala, y finalmente el 1,5 % no perciben ningún alivio.

Por el tiempo o por su antigüedad de las plantas, ha permitido que los pobladores de la región confíen o tengan una buena percepción acerca del consumo de las plantas

medicinales, teniendo plena confianza que aliviará los malestares generales que da a partir de un contagio de COVID-19.

En las investigaciones de Cusi y Limaquispe y Ninasunta, sus resultados mostraron que la mayoría de las personas mantienen esta opinión por normas culturales tradicionales, la economía, confianza y la disponibilidad de personas con experiencias vitales similares, se tolera, al menos parcialmente en las regiones rurales con el fin de advertir y emplear para el COVID-19 y en otras enfermedades (19,24).

Salazar, encuestó a los vendedores del Mercado de Productores de Santa Anita en Lima, para evaluar su familiaridad con el COVID-19 y las potenciales hierbas medicinales antivirales. El 81 % de los encuestados tuvo experiencia en el uso de floras beneficiosas para alternar una infección vírica, el 31 % había utilizado dichas plantas para tratar el *coronavirus* (25), a esto sumado el estudio por De los Ángeles, estudio cuantitativo, relacional, no experimental sobre aplicación de plantas herbarias frente a la medida y curación del COVID-19, afirma una correlación muy significativa entre la frecuencia del empleo y practica de la medicina herbaria, el p valor fue 0,000. Señala que el 90 % de la urbe encuestada, emplea plantas medicinales como alternativa en prevención y tratamiento del *coronavirus* (6).

Conclusiones

1. El empleo de plantas medicinales frente a la sintomatología del COVID-19, es una alternativa, por su impacto y su rápida propagación del SARS-CoV-2 que provoca sobre demanda de atención de los pacientes con sintomatología COVID-19, esto sumado a la deficiencia de los hospitales y las condiciones económicas de los pacientes. En este contexto la aplicación de entes medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en los usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca, tiene una percepción buena en un 87,7 %, en relación a la sintomatología del COVID-19 y consumo de hierbas medicinales, el 54,4 % califican de manera excelente, así mismo se observa la mayor participación de las damas con el 65,9 % y el 82,5 % de la población joven hacen uso de la medicina herbal. Se afirma como una opción natural en el manejo preventivo y sintomático del COVID-19
2. Al identificar las partes de las plantas medicinales, no hubo una influencia estadística respecto al tratamiento de los síntomas de COVID-19. Según la prueba estadística Chi cuadrado, $p > 0,05$. Se observa que el 62,8 % de la población participante, emplea con más frecuencia parte de la hoja, seguido de todas las partes de la planta un 26,3 % (como son la hoja, tallo, raíz y flor), el uso del tallo es 3,91 %, raíz 5,9 %, en otras partes 1,04 %. Se emplearon extractos y fruto de la planta con preparados tradicionales entre otros, como el wiski y tragos. Afirmando que solo se conoce las porciones de las plantas medicinales por el conocimiento ancestral y esto es usado empíricamente para tratar las sintomatologías respiratorias, claramente conocer la parte de una planta medicinal es importante para tener un resultado terapéutico, pues los principios activos de una planta medicinal no se encuentra de forma análoga en toda la planta, esto no sustenta para tratar sintomatología del COVID-19, estadísticamente no tiene influencia, porque la significancia fue mayor a 0,05.
3. Al conocer la preparación de las floras medicinales, no hubo una influencia estadística para tratar síntomas al COVID-19 en personas que acuden a la feria dominical de Juliaca. Según la prueba estadística Chi cuadrado que fue $p > 0,05$, las características de la medicina vegetal, la forma de preparación más practicada es la infusión en un 52,3 %. La forma de preparación de una droga vegetal es importante para tener un efecto terapéutico deseado.
4. Al conocer el modo del empleo de las floras medicinales no influye significativamente para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca en 2021. Según la prueba estadística Chi cuadrado que fue $p > 0,05$, donde el uso de la planta medicinal fue por vía oral en 94,5 %, en forma de gárgaras en un 2,8 %, en otras formas 2,7 %.

por inhalación 1,04 %, vía tópica en 0,78 %, en otras formas de uso fue en baños 0,78 %. No toda planta medicinal es inocua, y conocer la vía de administración de una droga vegetal es ideal, para tener efectos terapéuticos.

5. La frecuencia del uso de plantas medicinales, estadísticamente no influye significativamente para tratar síntomas asociados al COVID-19, según la prueba Chi cuadrado con $p > 0,05$, donde el eucalipto, jengibre, muña y matico, con mayor participación del adulto joven femenino, el 65,9 % se encuentra en la edad de 20 a 44 años, la mayor participación de la población fue la joven con 82,8 %, así mismo el 47,7 % utilizan dos tipos de plantas medicinales. Cada planta medicinal tiene un amplio margen de tolerancia, no requieren una dosificación rigurosa en comparación con los medicamentos, y la frecuencia de una o dos tomas diarias.
6. Se determinó que el tipo de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados a COVID-19, según la prueba Chi cuadrado que fue $p < 0,05$. Se identificó que el 39,8 % consumen eucalipto, muña 29,40 %, jengibre 15,60 %, matico 11,20 %, otras plantas y preparados tradicionales 3,90 %. De los cuales, el 40,10 % presentaron síntomas asociados a COVID-19 y los asintomáticos 59,90 %. El desarrollo activo del SARS-CoV-2 en el ser humano, es la garganta y el tracto respiratorio, por lo tanto, el principio activo del eucalipto si es influyente para tratar síntomas del COVID-19, por tener una acción antiinflamatoria sobre la mucosa bronquial. Estos resultados hacen reflexionar que, en nuestro medio, se emplea plantas medicinales frente a las afecciones respiratorias para sobre llevar los síntomas asociados a COVID-19, así mismo, se encontró el empleo de nuevas plantas como el matico y la muña, que en otros estudios no se encontró.
7. Conocer la percepción del uso de plantas medicinales si influye para tratar síntomas asociados a COVID-19, según la prueba Chi cuadrado cuyo valor $p < 0,05$. Se observa que el 87,7 % de los usuarios tiene una percepción buena en el tratamiento de síntomas asociados al COVID-19, respecto al uso de plantas medicinales, de manera regular fue el 10,1 %, en cuanto a la apreciación mala es 0,5 % y finalmente el 1,5 % no perciben ningún alivio en el uso de floras medicinales. Estudios realizados afirman que más del 50 % de personas que consumen plantas medicinales en relación a sintomatología de COVID-19, tienen buena aceptación al alivio de los síntomas. En la ciudad de Juliaca el uso de las plantas medicinales, se constituye como uno de los recursos más complejos y meritorios usados en la práctica con el fin de recuperar la salud, esta es regularizado por conocimientos tradicionales, hábitos, costumbres y formas de vida propia del altiplano. Se afirma que conocer los fitocomplejos de cada planta medicinal usados en tiempos de pandemia por COVID-19, es una alternativa aceptable.

Recomendaciones

1. La medicina tradicional es una alternativa válida para el tratamiento preventivo y sintomático de COVID-19, sin embargo, las investigaciones al respecto aún son condicionadas. Se recomienda incentivar desarrollar más estudios similares en la ciudad de Juliaca. La implementación de la MTCI debe ser más notoria en el nosocomios e instituciones de sanidad de la urbe, y brindar capacitaciones en el uso correcto de la fitoterapia.
2. Es importante conocer las partes de una planta medicinal para tener un efecto terapéutico, en la ciudad de Juliaca son empleados por el conocimiento ancestral, costumbres y conveniencias de vida propias de la localidad. Esta alternativa debe ser asesorados por las entidades de salud a las familias de la región, en la aplicación normada de fitoterapia como alternativa colaboradora para el tratamiento del COVID-19 en contexto de pandemia.
3. Tratar de fortalecer y recopilar el conocimiento ancestral y práctico de la población de Juliaca, como alternativa colaboradora para el tratamiento del COVID-19. Recordar que las diversas formas de preparación de la planta medicinal y la infusión no es la única forma de tratar síntomas del COVID-19.
4. Es importante conocer el modo de uso interno o externo de la planta medicinal, para facilitar y aumentar la acción de la droga vegetal. Por lo que se recomienda a la población en general, tener capacitación sobre el uso de cada hierba medicinal por los profesionales de salud o una entidad de salud autorizada.
5. Cada planta medicinal tiene un amplio margen de tolerancia, es necesario conocer sus propiedades científicas de cada una de ellas, para evitar futuras complicaciones o enfermedades que no pueden ser curadas, si no se diagnostica a tiempo.
6. El conocimiento empírico debe ser fortalecido por el conocimiento científico para tener certeza que puede tratar la sintomatología del COVID-19, por lo que cada planta medicinal tiene su principio activo para tratar las dolencias en el ser humano, en la actualidad la fitoterapia toma mayor relevancia por los desastres provocados de la pandemia de COVID-19. Es primordial, no exagerar en el consumo de plantas medicinales, no hay que dejarnos embargar por el miedo ni la desesperación.
7. Frente a la impresión que causa el COVID-19 en el sistema de salud de nuestra región, se recomienda a los usuarios de Juliaca, tener capacitación en el uso correcto de la medicina tradicional por entes especializadas. La recopilación de la información de la medicina

tradicional de manera colectiva ancestral es una base para nuevas investigaciones de determinada región.

Referencias Bibliográficas

1. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023.
2. Puruhuay A. et al. Uso de plantas medicinales y comorbilidades de pacientes adultos diagnosticados con covid-19 de Lima-Perú. 2021;
3. Huaccho-Rojas J, Balladares A, Yanac-Tellería W, Rodríguez CL, Villar-López M. Efecto antiviral e inmunomodulador de plantas medicinales a propósito de la pandemia COVID-19. Arch Venez Farmacol y Ter. 2020;39(6):795–807.
4. Góngora Gómez O, Riverón Carralero WJ. La Medicina Tradicional China en el tratamiento de la COVID-19. Rev Int Acupunt. 2020;14(3):123–4.
5. Vanaclocha BV i. Plantas usadas en China para el tratamiento del COVID-19 en niños. 2020;
6. De Los Ángeles M, Elvira Minchala-Urgilés R, Alexis Ramírez-Coronel A, Alexandra Aguayza-Perguachi M, Torres-Criollo LM, Romero-Sacoto LA, et al. La medicina herbaria como prevención y tratamiento frente al COVID - 19. Revistaavft [Internet]. 2020;1:2–6. Available from: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4543573>
7. Bussmann RW. Plantas Medicinales de lo Andes y la Amazonia. [Internet]. 2015. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/283355334>
8. Berrocal B. Uso de plantas medicinales en el tratamiento del Covid- 19 en estudiantes del IESTP Santiago Antunez de Mayolo Huancayo -2020. [Internet]. Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. 2020. Available from: <https://bit.ly/3nf533T>
9. Ccopa LA. Patrones de uso de plantas Medicinales en usuarios del Hospital Carlos Monge Medrano. Universidad Catolica de Santa Maria; 2017.
10. Estrategia de autodefensa de los Pueblos Indigenas Frente a la Pandemia por Covid-19. 2021.
11. Briceño F. Peruanos recurren a plantas medicinales ante avance de COVID. 2021 [Internet]. Available from: <https://bit.ly/3lDemdD>
12. Botiquines interculturales, alternativas autónomas frente a la pandemia. 2020; Available from: <https://bit.ly/40C4L5o>
13. Rondero puneño enseña a usar plantas medicinales para prevenir males respiratorios [Internet]. Puno; 2020. Available from: <https://bit.ly/3nigckw>
14. Accinelli RA, Zhang Xu CM, Ju Wang J Der, Yachachin-Chávez JM, Cáceres-Pizarro JA, Tafur-Bances KB, et al. La Pandemia por el Nuevo Virus SARS-CoV-2. Revista

- Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2020;302–11.
15. Jahuira. VR. Uso y consumo de plantas medicinales en comunidades campesinas del altiplano de Puno - Puno. Ecuador; 2005.
 16. Rodriguez M et al. Las Plantas Medicinales en el Enfrentamiento a la Covid-19. 2018;(14):63–5.
 17. García-Ishimine R, Rodríguez-Vega J, Lora-Loza M. Plantas Medicinales Antivirales: Una Revision Enfocada en el Covid-19. Med Natur. 2021;15(1):38–45.
 18. Cardoso B. Propiedades antivirales de las Plantas y Covid-19 los candidatos: Ajo y Cebolla. Desde La Patagon Difundiendo Saberes. 2020;17(30):72–5.
 19. Ninasunta E al. Descripcion del valor utilitario de Especies Medicinales de la Comunidad Huagrahuasi Parroquia Toacaso, en tiempos de Covid-19. 2020;104. Available from: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4501/1/PI-000727.pdf>
 20. Maldonado et al. La importancia de las plantas medicinales, su taxonomia y la busqueda de la cura a la enfermedad que causa el *Coronavirus* (COVID-19). Ecol en Boliv [Internet]. 1982;55(1):1–5. Available from: <https://bit.ly/3nlPt6H>
 21. Morales Pérez, M., Tomasa García, M., Lara Acosta, L., Vega Jimenes, J., Cespedes, I., Perdomo Delgado J. Una alternativa para el tratameinto de la COVID 19. Rev Cuba Plantas Med [Internet]. 2020;25(1):1–12. Available from: <https://bit.ly/3JHNLnC>
 22. Bravo E PM. Medicina ancestral y plantas medicinales utilizadas para el resfriado común en el Cantón Saraguro, Loja. 2017. 2019;53(9):1689–99.
 23. Del Aguila Villacorta M, Martín Brañas M, Fabiano E, Zárate Gómez R, Palacios Vega JJ, Nuribe Arahuata S, et al. Plantas usadas para combatir la pandemia del covid.19 en una comunidad indigena urarina del departamento de Loreto, Peru. Folia Amaz. 2021;30(1):87–106.
 24. Cusi M LM. Percepción del uso de medicina alternativa como prevencion o tratamiento en Covid-19 de los pobladores comunales aledaños de Huando,2020. 2021.
 25. Huaman M VC. Nivel de conocimiento de plantas medicinales antivirales en la pandemia Covid-19 en el mercado productores. Distrito de Santa Anita, Lima. 2021. Univ Interam [Internet]. 2021;91. Available from: <https://bit.ly/42Cvktb>
 26. Choqueapaza M. Factores sociodemográficos y uso de plantas medicinales frente a la COVID- 19 en padres de una institución educativa inicial. Investig e Innovación Rev Científica Enfermería [Internet]. 2021;1(1):113–23. Available from: <https://bit.ly/3K3QqIH>

27. Nuñez E, Rodrigo N. Automedicación farmacológica y tratamiento con plantas medicinales utilizado para COVID-19 en adultos que acuden a Boticas Diana - Chota 2021". Vol. 3. 2021.
28. Zumaeta E L V. Factores de riesgo epidemiologicos clinicos y laboratoriales asociados a mala evolucion en pacientes con infeccion Covid-19 del Centro Medico Naval, de Marzo a Diciembre 2020. 2021;I:1–20. Available from: <https://bit.ly/40fjhAu>
29. Vergaray G. Nivel de conocimiento sobre el uso de plantas Medicinales en hogares de la Urbanizacion Villa sol. Distrito de los Olivos Noviembre-Lima, Peru-2019 [Internet]. Available from: <http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000>
30. Silva Díaz YA, Aguilar Guevara LE. Percepción y consumo de plantas medicinales en los profesionales de enfermería, hospitales red asistencial-EsSalud, Amazonas – 2018. Rev Científica UNTRM Ciencias Soc y Humanidades. 2019;2(1):65.
31. Chuan M. Plantas medicinales de uso tradicional en el centro poblado San Isidro, distrito de José Sabogal, San Marcos . Cajamarca. 2017;118. Available from: <http://www.elsevier.com/locate/scp>
32. Ruíz M, Mejía F, Vargas R, Mejía B. Utilidad, uso y formas de consumo de plantas medicinales relacionadas a variables sociodemográficas en estudiantes universitarios 2017. Rebiol [Internet]. 2019;38(2):21–34. Available from: <https://bit.ly/3JJ7mE6>
33. Gallegos-Zurita M, Gallegos-Z D. Plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de enfermedades de la piel en comunidades rurales de la provincia de Los Ríos – Ecuador. An la Fac Med. 2017;78(3):315.
34. Directrices de la OMS sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección (BPAR) de plantas medicinales. 2003;6–9. Available from: <https://bit.ly/3lzpJ6t>
35. Promocion y comercio de Plantas Promisorias con Principios Activos Especiales de la Selva del Perú. 1999.
36. Libro del Bicentenario la Independencia Nacional 1821 - 2021.
37. Jahuira Huarcaya VR. Uso y consumo de plantas medicinales en comunidades campesinas del altiplano de Puno - Perú. 2005;131. Available from: <https://bit.ly/3LQk0nw>
38. Pamplona J. El poder medicinal de las plantas. Argentina; 2013.
39. Gonzalez L. Tu jardín de plantas medicinales: Cómo cultivarlas y utilizarlas. Available from: <https://amzn.to/3JMoOHC>
40. Mesa JTR y. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba (Tomo II). Available

from: <https://bit.ly/3JLLnMv>

41. Janice A JR. Manual practico de plantas medicinales. España; 2016.
42. Vieira LMF, Emery E, Andriolo A. Covid-19: Laboratory diagnosis for clinicians. An updating article. Sao Paulo Med J. 2020;138(3):259–66.
43. Enfermedad de *coronavirus* 2019 (COVID-19). 2021;2019. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5368.pdf>
44. Abellán A, Aceituno P, Allende A, de Andrés A, Bartumeus F. Una visión global de la pandemia Covid-19: Qué sabemos y qué estamos investigando desde el Csic. Glob Heal del CSIC [Internet]. 2020;258. Available from: <https://bit.ly/42C3zB4>
45. Becerra et al. Importancia del uso de plantas medicinales en tiempos COVID-19. Available from: <https://revistamedica.com/uso-plantas-medicinales-covid-19/>
46. Ramiro Fonnegra G, S luz JR. Plantas medicinales aprobadas en Colombia. 2da ed. Colombia; 2007.
47. Moncada-Mapelli E, Salazar-Granara A. Traditional medicine and COVID-19, opportunity for the revaluation of Peruvian Medicinal Plants. Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. 2020;13(1):103–4. Available from: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/bavw7>
48. Contribuciones de las Medicinas Tradicionales, Complementarias e Integrativas en el contexto de la pandemia por Covid-19. 2020; Available from: <https://bit.ly/3TKcufu>
49. Baena G. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Serie integral por competencias (Libro Online). Tercera Ed. Patria GE, editor. San Juan Tlihuaca, Mexico; 2014. 12–14 p.
50. Bernal C. Metodología de la investigación, administración, economica, humanidades y ciencias sociales. Pearson. Tercera Edición, editor. Vol. 7, Syria Studies. La Sabana - Colombia; 2015. 37–72 p.
51. Tamayo MT y. Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. 2003. 175 p.
52. Bernal C. Metodología de la investigación, administración, economica, humanidades y ciencias sociales. [Internet]. Available from: <https://bit.ly/3ngLdW2>
53. Hernández R, Fernández C BP. Metodología de la investigación. Vol. 4. 2557. 88–100 p.

Anexos

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Título Uso de plantas medicinales para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general ¿Cómo el uso de plantas medicinales influye para tratar síntomas asociados a COVID- 19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca – 2021? Problemas específicos 1. ¿Cuáles son las partes de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021? 2. ¿Cuál es la forma de preparación de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021? 3. ¿Cuál es el modo de empleo de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021? 4. ¿Cuál es la frecuencia del uso de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria	Objetivo general Determinar el uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca – 2021. Objetivos específicos 1. Identificar las partes de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021. 2. Conocer la forma de preparación de las plantas medicinales que influye para tratar síntomas a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca 2021. 3. Conocer el modo del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021. 4. Conocer la frecuencia del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria	Hipótesis general El uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca – 2021. Hipótesis específico 1. Las partes de las plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021. 2. La forma de preparación de las plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca 2021. 3. El modo del uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021. 4. La frecuencia del uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados a	Variable principal Uso de plantas medicinales para tratar síntomas asociado a COVID-19 Dimensiones: Partes de la planta: -Hoja, tallo, raíz, toda la planta, otras partes Preparación: Infusión Cocimiento, maceración polvo, otros. Frecuencia de uso: Una, dos, tres veces al día, Siempre consume u otros. Tipo de plantas: Eucalipto, jengibre, muña matico, otros Percepción del uso: Bueno, regular, malo y	Tipo: Básico Nivel: Descriptiva Método: Cuantitativo Diseño: Transversal, prospectivo Población y muestra: Población: Personas que acuden a la feria dominical de la ciudad de Juliaca cerca de 20000 en el mes de Setiembre del 2021. Muestra: Integrado por 384 usuarios adultos que responden las preguntas de manera voluntaria.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
dominical de Juliaca-2021? 5. ¿Cuál es el tipo del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021? 6. ¿Cuál es la percepción en el uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021?	dominical de Juliaca-2021. 5. Conocer el tipo del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021. 6. Conocer la percepción del uso de plantas medicinales que influye para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021.	COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021. 5. El tipo del uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021. 6. La percepción del uso de plantas medicinales influye significativamente para tratar síntomas asociados a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021.	ninguna. Síntomas asociados al COVID-19 -Sintomático -Asintomático	Técnica e instrumento 1. Técnica: Ficha 2. Instrumento: Cuestionario Procesamiento de datos programa SPSS 25.0. Estadística: -Descriptiva, correlacional

Anexo 2. Ficha de Recolección de Datos

La presente encuesta es dirigida a personas que acuden a la feria dominical con el objetivo de recabar datos para el estudio denominado **“Uso de plantas medicinales para tratar síntomas asociado a COVID-19 en usuarios que acuden a la feria dominical de Juliaca-2021”** la información que se obtenga será guardada en reserva sin hacer conocer su identidad.

N° Ficha:.....**Fecha:**/...../...

1. Edad

1. Adolescente (10 -19 años)
2. Joven (20- 44 años)
3. Adulto (45- 64 años)
4. Adulto mayor (>65 años)

2. Sexo

1. Masculino
2. Femenino

3. ¿Qué partes de la planta medicinal utiliza para tratar síntomas asociados a COVID-19?

1. Hoja
2. Tallo
3. Raíz
4. Toda la planta
5. Otras partes

4. ¿Cuál es el Modo de preparación de las plantas medicinales para tratar síntomas asociados al COVID-19?

1. Infusión
2. Cocimiento
3. Maceración
4. Polvo
5. Otros

5. ¿Cuál es forma de empleo de la planta medicinal para tratar síntomas asociados a COVID-19?

1. Inhalación
2. Oral
3. Gárgaras
4. Tópica
5. Otros

6. ¿Cuál es la frecuencia de uso de plantas medicinales para tratar síntomas asociados a COVID-19?

1. Una vez al día
2. Dos veces al día
3. Tres veces al día
4. Siempre consume
5. Otros

7. ¿Qué tiempo usaste? las plantas medicinales para tratar síntomas asociados a COVID-19?

1. Hace seis meses
2. Hace un año
3. Hace dos años
4. Siempre utiliza

8. ¿Qué tipos de plantas medicinales utiliza con más frecuencia tratar síntomas asociados a COVID-19?

1. Eucalipto
2. Jengibre
3. Muña
4. Matico
5. Otras plantas

9. ¿Cuál fue su percepción del uso de las plantas medicinales para tratar síntomas asociado a COVID-19?

1. Bueno
2. Regular
3. Malo
4. Ninguna

10. Presento algunos síntomas habituales del COVID-19

1. Si (SINTOMATICO: Tos, Malestar general, Fiebre, Congestión nasal, pérdida de gusto y olfato)
2. No (ASINTOMATICO: No presenta síntomas, con positividad a prueba de rápida o antigénica a SARS-CoV-2)

Muchas gracias

Anexo 3. Operacionalización de las Variables

Variable Principal	Dimensión	Indicadores	Escala	Instrumento
Uso de plantas medicinales para tratar síntomas asociados a COVID-19	Partes de plantas	Hoja Tallo Raíz Toda la planta Otros	Nominal	Encuesta
	Modo de preparación de la planta	Infusión Cocimiento Maceración Polvo Otros	Nominal	
	Forma de consumo	Inhalación Oral Gárgaras Tópica Otros	Nominal	
	Frecuencia del consumo de la planta medicinal	Una vez al día Dos veces al día Tres veces al día Siempre consume Otros	Nominal	
	Tiempo de uso de plantas medicinales	Hace seis meses Hace un año Hace dos años Siempre utiliza	Nominal	
	Tipo de plantas medicinales	Eucalipto Jengibre Muña Matico Otros	Nominal politómica	
	Percepción del uso de la planta medicinal	Bueno Regular Malo Ninguna	Nominal	
Tamizaje de COVID-19	Sintomático	Fiebre, pérdida de gusto y olfato, congestión nasal y malestar general.	Nominal	
	Asintomático	Ningún síntoma, pero salió positivo, prueba rápida o antígeno de SARS-COV-2	Nominal	

Anexo 4. Validación del Instrumento por Alfa de Crombach

► Fiabilidad

[ConjuntoDatos0] D:\tesis\tesis felicidad\confiabilidad.sav

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,703	9

El valor es positivo, lo que indica es fiable el número de elementos de la encuesta.

Anexo 5. Cuadro de Codificación de Variables

*0000000000000000000000.sav [ConjuntoDatos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Codigo	Numérico	8	0	Id	Ninguno	Ninguno	3	Derecha	Ordinal	Entrada
2	Edad	Numérico	8	0	Edad	{1, Adolesc...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
3	Sexo	Numérico	8	0	Sexo	{1, Masculin...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
4	Cantidad	Numérico	8	0	Cantidad de pla...	{1, Una plan...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	Tipos	Numérico	8	0	Tipos de planta...	{1, Eucalipt...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
6	VAR00001	Numérico	8	0	Eucalipto	{1, Eucalipt...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
7	VAR00002	Numérico	8	0	Jengibre	{2, Jengibre}...	Ninguno	3	Derecha	Nominal	Entrada
8	VAR00003	Numérico	8	0	Muña	{3, Muña}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
9	VAR00004	Numérico	8	0	Matico	{4, Matico}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
10	VAR00005	Numérico	8	0	Otro	{5, Otro}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
11	Partes	Numérico	8	0	Partes de la pla...	{1, Hoja}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
12	Modo	Numérico	8	0	Modo de prepar...	{1, Infusión}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
13	Forma	Numérico	8	0	Forma de empleo	{1, Inhalació...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
14	Frecuencia	Numérico	8	0	Frecuencia de ...	{1, Una vez ...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
15	Tiempo	Numérico	8	0	Tiempo de uso ...	{1, Hace sei...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
16	Percepción	Numérico	8	0	Percepción del ...	{1, Bueno}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Vista de datos Vista de variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda



















13:

	C o di.	Ed ad	Se xo	Us o	S nt o.	Ca ntid ad	Tip os	VA R 000	V A R	VA R 000	VA R 000	VA R 000	Par tes	Mo do	Form a	Fre cuen ci.	Ti...	P...	var	var
1	1	2	1	1	1	3	1	1	4	3	4	7	1	2	2	1	3	1		
2	2	4	1	1	2	4	1	1	2	3	4	7	4	1	2	2	2	2		
3	3	4	1	1	1	2	1	1	4	5	4	7	1	1	2	2	2	1		
4	4	2	2	1	2	1	4	3	4	5	4	7	1	2	2	1	1	1		
5	5	2	2	2	3	6	6	2	3	4	5	6	5	5	4	5	4	4		
6	6	2	2	2	3	6	6	2	3	4	5	6	5	5	4	5	4	4		
7	7	2	2	1	2	3	2	1	2	5	4	7	4	1	2	3	2	1		
8	8	4	1	1	2	3	3	1	4	3	4	7	1	1	2	2	3	1		
9	9	2	2	1	2	2	3	1	4	3	6	7	1	1	2	2	1	1		
10	10	4	1	1	1	2	1	1	4	5	6	5	1	1	2	1	1	1		
11	11	2	1	1	2	2	1	1	4	5	4	7	1	1	2	2	1	1		
12	12	2	2	1	2	2	2	1	2	5	6	7	4	4	2	2	3	1		
13	13	2	1	1	1	4	2	1	2	3	4	7	4	2	2	2	1	1		
14	14	2	2	1	2	1	1	1	4	5	6	7	1	1	2	1	1	1		
15	15	2	1	1	1	4	2	1	2	3	4	7	4	2	2	1	3	1		
16	16	3	2	1	1	4	2	1	2	3	4	7	4	1	2	3	2	1		
17	17	2	1	1	2	2	3	3	4	3	4	7	1	2	2	2	1	1		
18	18	1	2	1	1	1	1	1	4	5	6	7	1	1	2	2	2	2		
19	19	2	2	1	1	2	3	1	4	3	6	7	1	1	2	1	2	1		
20	20	2	2	1	1	2	3	1	4	3	6	7	1	1	2	1	2	1		
21	21	2	2	1	2	1	1	1	4	5	6	7	1	1	2	2	2	1		
22	22	2	1	1	1	1	1	1	4	5	6	7	1	1	2	1	2	1		

Anexo 6. Evidencias Fotográficas



Anexo 7. Validación de Expertos

INFORME DE OPINION DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Alvarado Ramos Gillette*
 1.2. Cargo e Institución donde labora: *Hospital Monje Medrano - Juliaca*
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA TRATAR SINTOMAS ASOCIADOS A COVID-19 EN USUARIOS QUE ACUDEN A LA FERIA DOMINICAL DE JULIACA-2021
 1.4. Autor del instrumento: BACH. FELICIDAD APAZA HUANCA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DIMENSIONES	INDICADORES	Muy malo 0-4	Malo 5-8	Regular 9-12	Bueno 13-16	Muy bueno 17-20
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente					✓
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos de la Tecnología educativa					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					✓
10. PERTINENCIA	Adecuado para el estudio					✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Lugar y fecha:

Juliaca 05 de mayo 2022

[Firma]
 Alvarado Ramos
 MEDICO CIRUJANO
 C.M.P. 40972

Firma del Experto Informante

DNI, N°

40281552

**INFORME DE OPINION DE JUICIO DE EXPERTOS
DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

I. DATOS GENERALES:

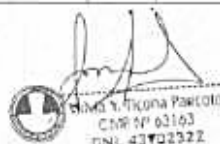
- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Ticona Paricoto Milvia Yovana*
 1.2. Cargo e Institución donde labora: *Municipio de San Miguel*
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: *USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA TRATAR SINTOMAS ASOCIADOS A COVID-19 EN USUARIOS QUE ACUDEN A LA FERIA DOMINICAL DE JULIACA-2021*
 1.4. Autor del instrumento: *BACH. FELICIDAD APAZA HUANCA*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DIMENSIONES	INDICADORES	Muy malo 0-4	Malo 5-8	Regular 9-12	Bueno 13-16	Muy bueno 17-20
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente				✓	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos de la Tecnología educativa					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					✓
10. PERTINENCIA	Adecuado para el estudio					✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable 97%


 Milvia Y. TICONA PARICOTO
 C.N.R. N° 63163
 D.N.I. 43702322

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha: *San Miguel 08 de Mayo del 2022*

Firma del Experto Informante

DNI N° 43702322

INFORME DE OPINION DE JUCIO DE EXPERTOS
DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: **Vélez Navarro I.C.**
1.2. Cargo e Institución donde labora: **RS REVOLUCION**
1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: **USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA TRATAR SINTOMAS ASOCIADOS A COVID-19 EN USUARIOS QUE ACUDEN A LA FERIA DOMINICAL DE JULIACA-2021**
1.4. Autor del instrumento: **BACH. FELICIDAD APAZA HUANCA**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

DIMENSIONES	INDICADORES	Muy malo 0-4	Malo 5-8	Regular 9-12	Bueno 13-16	Muy bueno 17-20
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente					✓
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos de la Tecnología educativa					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					✓
10. PERTINENCIA	Adecuado para el estudio					✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha:

Juliaca
07/05/2021

FELICIDAD APAZA HUANCA
C.M.P. 87423

Firma del Experto Informante

DNI. N°

02181078