



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICA**

**TESIS:**

**USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO - 2020.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUIMICO FARMACEUTICO**

**PRESENTADO POR:**

Bach. Breeisi Berrocal Pillaca

**ASESOR:**

Dra. Mónica Poma Vivas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Recursos naturales

**Huancayo – Perú**

**2020**

**Dedicatoria:**

A Dios por la vida y salud, a mis padres que son mi apoyo y fortaleza en los momentos más difíciles, gracias por estar presentes en cada paso de mi formación profesional, ustedes son mi inspiración para salir adelante.

**Agradecimiento:**

A la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt por brindarme la oportunidad de titularme de esta hermosa carrera, al Instituto Santiago Antúnez de Mayolo por permitirme realizar esta investigación y a nuestra asesora Mónica Poma Vivas, por el apoyo, orientación y paciencia en cada asesoría, para así llevar a cabo la realización de esta tesis.

## RESUMEN

Se realizó el presente trabajo de investigación con el propósito de determinar que plantas medicinales son utilizadas en el tratamiento del Covid- por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020. En el estudio se usó un tipo de diseño descriptivo simple, donde se seleccionó una muestra de 81 estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo a los cuales se les aplicó una encuesta como técnica y como instrumento de recolección de datos un cuestionario digital de uso de plantas medicinales que consto de 9 preguntas cerradas. El procesamiento estadístico de datos se realizó utilizando el programa Microsoft Excel 2010, Microsoft Word y el programa estadístico SPSS 20, considerando el 95% de nivel de confianza y 5% de margen de error.

El 85,2% de los participantes fueron de sexo femenino y el 14,8% de sexo masculino. Se halló que el 42% tuvieron entre 16 a 20 años, el 29,6% de 21 a 25 años, el 14,8% de 26 a 30 años, finalmente el 13,6% indicaron tener entre 31 a 35 años de edad. Se identificó que el 95,1% utiliza las plantas medicinales, mientras que el 4,9% restante indicó que no utiliza las plantas medicinales. El 37,5%, de los estudiantes consumieron el eucalipto y el 28,3 % utilizó el kion. Usaron las hojas (50,0%); preparadas en infusión (43,6%); los cuales se administraron vía oral (55,4%); con una frecuencia de administración de una vez al día (49,4%); los estudiantes consideran como bueno el uso de estas el (74,1%).

Los estudiantes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo usan plantas medicinales como el eucalipto y el kion, preparan sus hojas y raíces en infusión que lo administran vía oral una vez al día, consideran como bueno su uso en el tratamiento de COVID-19.

**Palabras clave:** uso de plantas medicinales, estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020, tratamiento de COVID-19.

## ABSTRACT

The present research work was carried out with the purpose of determining which medicinal plants are used in the treatment of Covid- by the students of the Technical Pharmacy career of the IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020.

The study used a type of simple descriptive design, where a sample of 81 students of the technical pharmacy career of the IESTP Santiago Antúnez de Mayolo was selected to whom a survey was applied as a technique and as a data collection instrument a digital questionnaire on the use of medicinal plants consisting of nine closed questions. Statistical data processing was performed using the Microsoft Excel 2010 program, Microsoft Word and the SPSS 20 statistical program, considering a 95% confidence level and a 5% margin of error.

85.2% of the participants were female and 14.8% male. It was found that 42% were between 16 and 20 years old, 29.6% were between 21 and 25 years old, 14.8% were between 26 and 30 years old, and finally 13.6% indicated that they were between 31 and 35 years old. . It was identified that 95.1% use medicinal plants, while the remaining 4.9% indicated that they do not use medicinal plants. 37,5% of the students consumed eucalyptus and 28,3% used kion. They used the leaves (50,0%); prepared in infusion (43,6%); which were administered orally (55,4%); with a frequency of administration of once a day (49,4%); the students consider the use of these as good (74,1%).

The students of the IESTP Santiago Antúnez de Mayolo use medicinal plants such as eucalyptus and kion, prepare their leaves and roots in infusion that they administer orally once a day, they consider its use in the treatment of COVID-19 as good.

**Keywords:** use of medicinal plants, students of the Technical Pharmacy career of the IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020, treatment of COVID-19.

## INDICE

<b>Dedicatoria:</b> .....	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento:</b> .....	<b>iii</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>INDICE</b> .....	<b>vi</b>
<b>I. INTRODUCCION</b> .....	<b>7</b>
<b>II. MÉTODO</b> .....	<b>18</b>
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	18
2.2. Operacionalización de variables .....	19
2.3. Población, muestra y muestreo .....	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	21
2.5. Procedimiento .....	21
2.6. Método de análisis de datos y procesamiento de datos .....	22
2.7. Aspectos éticos .....	22
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>IV. DISCUSIONES</b> .....	<b>34</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>39</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>40</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>41</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>xliv</b>
ANEXO N° 01: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	xlv
ANEXO N° 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS .....	xlvi
ANEXO N° 03: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	xlix
ANEXO N° 04: VALIDACION DE EXPERTOS .....	li
ANEXO N° 05: BASE DE DATOS EXCEL .....	lxix
ANEXO N° 06: BASE DE DATOS SPSS 20 STATISTICS .....	lxx
ANEXO N° 07: APLICACIÓN DE CUESTIONARIO DIGITAL.....	lxxi

## I. INTRODUCCION

En diciembre del 2019 en Wuhan-China empezó el brote por COVID-19 con 27 pacientes con neumonía viral (fiebre, tos seca, y disnea), el 11 de Marzo del 2020 La Organización Mundial de la Salud (OMS) declara a la infección como una pandemia debido a su rápida expansión. <sup>(1)</sup> Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). <sup>(2)</sup> La pandemia, ha desnudado las falencias en los sistemas de salud en diversos países y, en especial, en el Perú, donde la principal medida para protegerse de la exposición es el uso de mascarillas y protectores faciales. <sup>(3)</sup> De tal manera la medicina tradicional o complementaria ha constituido en una parte fundamental de la atención sanitaria en la mayoría de países del mundo; que ha ido avanzando de acuerdo a la evolución de los pueblos y que se presenta como producto de muchos siglos de experiencia; y que han sido transmitidos ancestralmente, de generación en generación hasta la actualidad <sup>(4)</sup> El Perú presenta una importante historia y cultura viva de Medicina Tradicional, en efecto, se emplean para fines medicinales aproximadamente 1408 especies vegetales, tanto en comunidades nativas y urbanas. <sup>(5)</sup> Debido a todo este contexto social es de suma importancia saber cuáles son las plantas medicinales más usadas por las personas en el tratamiento del Covid-19.

En tal sentido se tiene algunos **antecedentes internacionales** que nos ilustran según **Sotero G. (2016)**. Con la revista científica denominada “Plantas medicinales usadas para las afecciones respiratorias en Loma Alta, Nevado de Toluca, México” donde documenta el conocimiento sobre las especies vegetales para el tratamiento de afecciones respiratorias entre los habitantes de la comunidad de Loma Alta en el Área Natural Protegida del Nevado de Toluca, México. Se identificaron las plantas medicinales, formas de uso, partes utilizadas, métodos de preparación, vías de administración y sitios de obtención. La representatividad de la muestra se determinó con la curva de acumulación de especies propuesta por Balick y O'Brien y las de mayor importancia cultural a través del Consenso de Informantes y el Índice de Friedman. Se registran trece taxa: *Arceuthobium vaginatum*, *Barkleyanthus*

salicifolius, Calendula officinalis, Cosmos parviflorus, Didymaea alsinoides, Eucalyptus globulus, Gnaphalium canescens, Matricaria recutita, Pelargonium x domesticum, Pinus hartwegii, Plantago australis, Simsia amplexicaulis y Symphoricarpos microphyllus. La familia mejor representada es Asteraceae. Las principales afecciones respiratorias tratadas son la tos, gripe, catarro, anginas y acumulación de flemas. Las plantas con mayor trascendencia de acuerdo con el índice de importancia cultural son G. canescens, E. globulus y M. recutita. Tales especies son altamente accesibles a los usuarios y están disponibles con relativa frecuencia en las zonas perturbadas aledañas al área de estudio, así como en mercados locales. Se concluyó que la utilización de plantas combinadas con productos farmacéuticos es uno de los principales factores que potencialmente afecta el conocimiento sobre la flora medicinal. <sup>(6)</sup>

**Galvis R. (2017).** Nos muestra su trabajo titulado “Etnobotánica y usos de las plantas de la comunidad rural de Sogamoso, Boyacá, Colombia” donde investigó el uso de plantas medicinales entre los habitantes de Sogamoso, población agraria en el departamento de Boyacá, Colombia, donde campesinos en sus huertos, paisajes de zona andina y páramo preservan y usan una alta diversidad de plantas, manteniendo una cultura de saberes tradicionales, para el tratamiento de enfermedades humanas o de uso etno-veterinario; aprovechando así los beneficios que conlleva la conservación, para preservar y utilizar especies registradas. La metodología desarrollada fue una investigación de acción participativa, donde se realizaron encuestas de tipo específico a 100 personas, quienes expresaron tener un uso de las plantas medicinales. Se incluyó la caracterización ecológica de la zona elegida, comprendiendo las micro cuencas de río Monquirá y río Cusiana, donde los recursos in-situ fueron inventariados con la comunidad, recopilándose fotografías, usos de las plantas nativas, exóticas o cultivadas en huertos. Como resultado se obtuvo la descripción a nivel botánico, ecológico, climático, así como las prácticas para la conservación o siembra, inventariándose más de 178 especies, en 55 familias con sus respectivos usos medicinales y formas de preparación, incluyendo la categorización de plantas frías, calientes, de aplicaciones externas o de elaboración de productos. Se recopiló el saber popular y se rescató el uso tradicional de plantas medicinales nativas que poseen los mayores o abuelos y que es transmitido de generación en generación. <sup>(7)</sup>

**Juárez P. (2019).** En la revista titulada “Plantas para afecciones respiratorias comercializadas en tres mercados de la ciudad de Santiago de Querétaro” hizo un estudio



etnobotánica de las plantas medicinales usadas para tratar afecciones respiratorias y utilizando como fuente de información 13 vendedores de plantas medicinales establecidos en tres mercados de la ciudad de Santiago de Querétaro. Se registraron 38 especies comercializadas y usadas para tratar 11 afecciones respiratorias, siendo la tos la afección que es tratada con el mayor número de especies (21/55.2%). Lamiaceae fue la familia que registró el mayor número de géneros y de especies. El 52.6% (20) de las especies son nativas a México. De ocho especies (21%) son usadas las ramas con hojas y flores, el té o infusión fue la manera de preparar al mayor número de especies (33/86.8%) y la ingesta de la infusión es la vía en la que se consume la mayoría de las especies (36/94.7%). El 15.7% presentaron un Índice de valor de uso alto. Se confirma que los mercados son un centro importante de conocimiento tradicional y parte de ese conocimiento se encuentra arraigado en los vendedores de plantas medicinales. <sup>(8)</sup>

Asimismo, tenemos a continuación algunos **Antecedentes Nacionales** que nos darán mayores luces como **Cajaleon. De la cruz (2018.)** en su trabajo denominado “Uso tradicional de plantas medicinales en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años de la comunidad rural de Margos – Huánuco 2017”. Donde realizó un estudio descriptivo simple en 115 madres de niños menores de 5 años; utilizando una guía de entrevista y un cuestionario de uso de plantas medicinales en la recolección de los datos. En el análisis inferencial se utilizó la prueba de Chi cuadrado de comparación de frecuencias para una sola muestra con una significancia estadística  $p \leq 0,05$ . Resultados: El, 74,8% de madres encuestadas utiliza las plantas medicinales en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas y el 25,2% no lo utiliza, siendo este resultado estadísticamente significativo ( $p < 0,000$ ); el 58,3% utiliza siempre las plantas medicinales; la planta medicinal más utilizada fue el eucalipto (26,1%); preparado en infusión (32,2%); administrados por vía inhalatoria (30,4%); por 3 veces durante el día (32,2%) durante 3 días (40,9%). Asimismo, el 67,8% de encuestadas percibieron que el uso de plantas medicinales era efectivo en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas de los niños menores de 5 años en estudio ( $p < 0,000$ ); siendo estadísticamente predominante. Conclusiones: Las madres de la comunidad de Margos utilizan las plantas medicinales en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas de los niños menores de 5 años; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. <sup>(4)</sup>

**Tello C. (2015).** Desarrollo el estudio “Etnobotánica de plantas con uso medicinal en la comunidad de quero, Jauja, región Junín” se realizó un estudio de tipo descriptiva y la metodología aplicada en la investigación se basó en la ejecución de entrevistas semiestructuradas, así como también de caminatas etnobotánicas con las naturistas, señoras conocedoras de las propiedades de las plantas medicinales. Como resultado, se encontraron un total de 63 especies agrupadas en 27 familias y 47 géneros. Las familias más utilizadas fueron: Asteraceae, Geraniaceae, Urticaceae. Asimismo, las especies fueron agrupadas en 12 categorías de dolencias y 37 sub-categorías, siendo las dolencias por traumatismo, afecciones respiratorias, dolencias no definidas (susto, colerina, etc.) y digestivos las más recurrentes. Las plantas son utilizadas por lo general en su totalidad, las hojas y flores suelen ser las partes más usadas. Se concluyó que en la comunidad de Quero aún conserva el conocimiento ancestral del uso de plantas medicinales y acude a ellas para aliviar sus males.<sup>(9)</sup>

También **Aguilar G. (2019).** Llevo a cabo el “Estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales con mayor uso significativo en la comunidad del centro poblado Tambolic, distrito de Jamalca, Utcubamba - Amazonas. Mayo - Junio 2018.” En la investigación se siguieron las recomendaciones establecidas por la Tradicional of the Medicine of the Island (TRAMIL); se consideraron dos etapas de trabajo: Etapa de campo y pos campo. En la etapa de campo se realizaron entrevistas semi estructuradas a 54 personas entre hombres y mujeres con mayor edad en el grupo familiar, en la etapa pos campo se realizaron el análisis del índice del nivel de uso significativo TRAMIL y el análisis fitoquímico. Resultados: Se reportaron 31 plantas con usos medicinales, distribuidas en 23 familias, siendo la más representativa la familia Lamiaceae con tres especies: *Rosmarinus officinalis* L. (Romero), *Mentha pulegium* L. (Poleo), *Ocimum basilicum* L. (Albahaca). La categoría gastrointestinal es la afección más frecuente; así mismo se determinó que las hojas son las partes más utilizadas de las plantas (56,76%). El modo habitual de preparación es la infusión (26,47%). La principal vía de administración es oral (62,86%), seguido de la vía tópica (25,17%). Conclusión: Se identificó mediante el presente estudio etnofarmacológico que las especies medicinales con mayor uso significativo en la comunidad del centro poblado Tambolic son: *Mentha pulegium* L. (Poleo), *Plantago mayor* L. (Llantén) y *Verbena officinalis* L. (Verbena); todos ellos han sido citados con una frecuencia mayor al 20% para un determinado problema de salud.<sup>(10)</sup>

Por último **Chuan T. (2018)**. En su tesis titulada “Uso tradicional en el centro poblado San Isidro, distrito de José Sabogal, San Marcos – Cajamarca.” Con el fin de obtener información aplicó 214 encuestas a personas que cumplían con los criterios de inclusión. De los cuales el 64,02% fueron mujeres, y el 35,98% varones. Respecto a la edad, el 45,79% son mayores de 45 años, el 23,36% pertenece al grupo de 20 a 29 años, el 17,29% son mayores de 30 a 35 años y el 13,55% de 36 a 40 años. Respecto al tiempo de residencia, el 38,32% viven más de 20 años en ese lugar, el 21,5% residen allí entre 11 a 20 años, el 20,09% están en el grupo de 0 a 5 años y el 20,09% residen en el lugar antes mencionado entre 6 a 11 años. Respecto a los conocimientos que tienen, el 99,07% los adquirieron de sus abuelos o familiares, el 0,47% manifestaron haber sido instruidos por curanderos y solo el 0,47% manifestaron haber sido capacitados por un profesional de salud. Para conocer la aceptación cultural de los pobladores, se realizó el análisis del uso significativo TRÁMIL (UST), siendo significativas aquellas que son citadas con una frecuencia superior o igual al 20%, identificándose 18 plantas medicinales con mayor nivel de uso significativo. <sup>(11)</sup>

Enseguida pasamos a las bases teóricas del trabajo donde tenemos los siguientes conceptos, **Planta medicinal:** que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (1979), una planta medicinal es definida como cualquier especie 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. <sup>(9)</sup> Cuando hablamos de plantas medicinales nos referimos a las hojas, corteza, raíces, polen, pétalos, semillas, frutos, y tallos de árboles, arbustos, algas, hongos, hierbas y otros tipos de representantes del reino vegetal. Como podemos observar, las plantas medicinales comprenden un espectro sumamente amplio. <sup>(12)</sup> Se puede decir entonces que las plantas medicinales son todas aquellas plantas de origen vegetal aptas para el consumo humano y que tienen propiedades beneficiosas y curativas para brindar tratamiento a los diferentes tipos de enfermedades y patologías que afectan a los seres humanos en su vida cotidiana. <sup>(4)</sup>

Las plantas medicinales presentan partes en su composición como **la raíz:** que constituye la parte subyacente de la planta, cumpliendo varias funciones en la planta; debido a que, por un lado, permite el anclaje o adherencia de la planta al suelo, también permite la absorción del agua y nutrientes disueltos en el suelo y su transporte al resto de la planta. Además, la raíz de algunas especies vegetales se encuentra especializada en la acumulación o almacenamiento de reservas de nutrientes para toda la planta en general. <sup>(4)</sup>. Desde épocas

remotas se han recogido y consumido las raíces y los bulbos de las plantas. La cebolla, por ejemplo, no sólo es conocida por el buen sabor que proporciona a las comidas, sino también por sus propiedades curativas. <sup>(13)</sup> **El tallo:** Es una parte de la planta que se caracteriza porque crece en sentido opuesto a la raíz y surge al brotar la semilla acompañado por el primer par de hojas que van a formar parte de su follaje; por ello, es denominado el eje o soporte de la planta, lo que le permite mantenerse erguida, es considerado el soporte de las hojas, flores y la vía de anclaje entre la raíz y las hojas. <sup>(4)</sup> Cuando se trata de plantas carnosas, como la manzanilla y la centaura menor, se aprovechan los tallos troceados y secos. Dado que los tallos son más duros que las hojas y las flores, suelen cocerse o macerarse. <sup>(14)</sup> **La hoja:** Órgano de las plantas que crece en las ramas o en el tallo, generalmente de color verde, ligera, plana y delgada, y que puede tener diversas formas; en este órgano se realizan principalmente las funciones de transpiración y fotosíntesis. <sup>(4)</sup> Hay plantas de las que se aprovechan las hojas frescas, hojas que se comen en ensaladas o se licúan con agua. Se recomienda recolectar las hojas cuando la planta está en su plenitud. Hojas secas, en la mayoría de los casos son las hojas secas las que permiten extraer las propiedades medicinales de una planta. Las hojas más cercanas a la flor son las que contienen una mayor cantidad de principios activos. <sup>(14)</sup> **La flor:** Es considerado el órgano reproductor de las plantas y su función principal consiste en producir semillas; para las plantas, las semillas representan la próxima generación, y se constituyen en el medio principal a través del cual las castas se eternizan y se propagan. <sup>(4)</sup> Las flores suelen aprovecharse para realizar baños o infusiones como en el caso de la manzanilla, salvia y el de otras flores. Generalmente se utiliza la flor seca con las flores de plantas aromáticas, como el espliego o la lavanda. <sup>(13)</sup> **El fruto:** Las angiospermas se caracterizan por producir frutos, que son considerados como aquellos órganos procedentes del ovario de la flor que contienen una o varias semillas en su composición y su función consiste en hacer posible la dispersión de las semillas producidas, ya que esto aumenta de manera significativa la probabilidad de supervivencia de la planta. <sup>(4)</sup> Se toman secos y otros frescos, de las plantas cuyo fruto es carnoso se suele aprovechar el fruto maduro, sin secar. Tal es el caso de las bayas silvestres (moras y arándanos) y evidentemente, de todos los árboles frutales. <sup>(14)</sup> Por último tenemos **La semilla:** que es la parte del fruto que contiene el embrión de la futura planta; a través del cual se realiza la propagación de las plantas, también contiene una fuente de alimento acumulado y que se encuentra envuelto en una cubierta protectora, siendo su función principal la de germinación,

esta no se produce hasta que no se brindan las condiciones favorables para ello: que aporte suficiente de agua y oxígeno y la temperatura apropiada. <sup>(4)</sup>

Entre las principales formas de preparación tenemos la **Infusión:** que son las principales y más simples métodos de usar las plantas. Se elabora con hierbas frescas o secas, el agua debe estar a punto de hervir, pues el agua hirviendo dispersa valiosos aceites volátiles en vapor. Se suelen hacer infusiones de una sola hierba o de una combinación de las hierbas y se dejan reposar por al menos cinco minutos, pueden consumirse tanto calientes como frías. <sup>(12)</sup> En los casos en que se utilicen raíces, ramas, cortezas y tubérculos; conviene mantener la infusión durante un cuarto de hora a baño maría, para extraer así todos sus principios activos. <sup>(13)</sup> **Los emplastos:** tienen un efecto absorbente debido a la gran área de su superficie que abarca sobre la piel. Están indicadas en inflamaciones locales, reacciones alérgicas y ulceraciones superficiales, así como en lesiones leves causadas por picaduras de insectos. En algunos casos también se utilizan para acelerar la maduración de abscesos. También en casos de artritis, dolores abdominales o cólicos y en procesos respiratorios infecciosos congestivos. Su preparación se realiza a base de triturados de plantas, que luego se mezclan a partes iguales con harina de lino, linaza, avena, fécula de maíz (maicena) o almidón. También se puede usar puré de papa. Una vez hecha la mezcla del triturado con harina y agua, se calienta a fuego lento moviéndolo constantemente hasta que se espese; luego la pasta así obtenida se envuelve en un paño. Se aplica sobre el paciente evitando quemarlo. Una vez colocada la cataplasma en la parte afectada del cuerpo, se cubre con una tela de algodón o un plástico grueso para que conserve mejor el calor por varias horas. <sup>(15)</sup> **Al vapor:** donde su preparación consiste en hacer un cocimiento de la planta escogida, luego cuando se encuentre bien caliente, en el mismo recipiente donde se cocina se aspira el vapor por la boca y la nariz; para que haya un mejor beneficio, por medio del uso de una toalla se trata de cubrir la cabeza junto con el recipiente donde se aspira el vapor de la planta medicinal utilizada. <sup>(4)</sup> **El Ungüento:** que se utiliza para uso externo y su forma de preparación consiste en poner a hervir lentamente de una a dos cucharadas de hierba de la planta medicinal seleccionada en 200 gramos de vaselina “sin ácido”, durante 3 minutos aproximadamente; luego se mezcla bien la concentración formada, se filtra y se deja enfriar en su envase definitivo para su posterior aplicación en la zona afectada. <sup>(4)</sup> **La Extracción de jugo:** de las que se obtienen sustancias activas de las plantas o frutas frescas mediante el proceso de trituración, machacado o presión. Y por último el **Cocimiento:** que consiste en colocar en un recipiente la cantidad indicada de la parte utilizable (hojas, semillas, raíz, corteza);

agregar la cantidad indicada de agua fría y hervirla a fuego lento durante 10 a 15 minutos para extraer los principios medicamentosos. <sup>(9)</sup> Se debe tapar el recipiente en caso de hierbas aromáticas para no perder los beneficiosos aceites esenciales, como el caso de la menta, manzanilla, la ruda, etc. No deben recalentarse los cocimientos. <sup>(15)</sup>

Entra las plantas medicinales mencionadas en los instrumentos de recolección de datos tenemos a la **cebolla**: que es de bajo valor energético y muy rica en sales minerales, por su alto contenido de vitaminas A y C, puede ser usada para el tratamiento de enfermedades respiratorias y protege al organismo de parásitos e infecciones, igualmente su alto contenido en vitamina B hace que sea muy útil contra enfermedades nerviosas. Su alto contenido en minerales como Hierro, Fósforo, y otros minerales la hacen idónea para el tratamiento de la anemia. Preparación y administración: La forma efectiva para calmar la irritación de la garganta ocasionada por agotamiento o la polución del ambiente es mezclar algunos trozos de cebolla cabezona en medio litro de agua con tres cucharaditas de azúcar. Esta mezcla se debe dejar reposar por medio día, y tomarse una taza de la sustancia para aclarar la garganta.

<sup>(14)</sup> **Eucalipto**: este eucalipto es considerado la planta medicinal más recomendada en el tratamiento de cualquier afección o patología respiratoria por tener propiedades expectorantes, que ayudan a expulsar el moco que se forma en las vías respiratorias y por sus propiedades broncodilatadoras que ayudan a expandir las vías respiratorias. <sup>(4)</sup>

Preparación y administración: la forma de administración más recomendable del uso de eucalipto en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas es en aceite 30 esencial, realizando fricciones en el pecho y masajes en la espalda, como extracto acuoso infusión o decocción de las hojas sazonas 5 hojas por vaso de agua. Inhalación de vapores de hojas sazonas hasta el agotamiento de la fragancia. Extracto alcohólico maceración de las hojas con etanol de 80°.

<sup>(14)</sup> El **Kion o jengibre**: de uso tradicional en trastornos como la falta de apetito, o el dolor de articulaciones, debido a sus propiedades antiirreumáticas. Por sus propiedades expectorantes y antitusivas que posee es muy utilizado para tratar resfriados o gripe, además de aliviar la acumulación de secreciones en los pulmones y también, para tratar casos en que se presenta mucha tos, así como a ayudar a disolver trombos de las arterias y favorece la disminución de colesterol en la sangre. También es muy utilizado frente a náuseas y como estimulador sexual debido a su poder afrodisíaco. <sup>(16)</sup>

Preparación y administración: Como extracto acuoso cocimiento infusión de rizoma 1 pulgada por vaso de agua. Extracción alcohólica maceración del rizoma en etanol. Extracto oleos maceración del rizoma seco en aceite vegetal 10 %. <sup>(14)</sup> El **ajo**: que ejerce efectos sobre numerosos órganos

de nuestro cuerpo y sobre numerosos aspectos de nuestra fisiología. Ayuda a combatir un buen número de hongos, bacterias y virus, la presencia de alicina ha demostrado que es efectivo, sobre todo contra hongos (dermatofitos y levaduras patógenas), y se han obtenido resultados comparablemente superiores al ketoconazol, además, es efectivo contra bacterias Gram positivas y gramnegativas, así como contra virus herpes simple e influenza B, tiene un efecto antihelmíntico contra *Ankylostoma duodenale* y contra *Ascaris lumbricoides*, reduce la presión arterial y el colesterol, el efecto hipolipidémico del *Allium sativum* involucra a su principio activo: el disulfuro de alilo. El efecto hipotensor se manifiesta de una forma constante y uniforme, y no produce descensos bruscos de la misma. Preparación y administración: es importante ingerirlo rápidamente después de ser cortado o machacado, pues la alicina solo dura unos minutos, al cocinar el ajo se destruye la alicina; sin embargo, se liberan otros compuestos que poseen propiedades anticoagulantes e hipolipidémico. (17)

**La menta:** que posee propiedades como astringente, carminativo, antiséptico, estimulante, anodino, espasmolítico y vermífugo. Por su parte, ensayos experimentales realizados a preparaciones galénicas elaboradas a partir de las hojas reconocen su efecto antiviral, anti fúngico, antibacteriano, anti-inflamatorio y espasmolítico; este último básicamente por bloqueo en la entrada de calcio a la célula del músculo, con la consiguiente inhibición de la concentración de la musculatura lisa. Disminuye además el tono del esfínter más bajo del esófago, favorece así el escape de aire. (18) Por último tenemos a la **Manzanilla:** usada para la diarrea, dolor de estómago, náusea, vómitos, cólicos mala digestión, gastritis, dolor de muela, gingivitis, aftas bucales. Tos bronquial, asma, conjuntivitis, eczema, quemaduras del sol e infecciones de la piel. Dolor de menstruación, limpieza después del parto (cocimiento). Nervios, insomnio, dolor de cabeza. Antibacteriano, antiviral, antiinflamatorio, antidiarreico, antiespasmódico, sedante hipnótico, ulcero preventivo, protector de la mucosa gástrica; anti pruriginoso, antihistamínico. Se prepara y administra como extracto acuoso, infusión de las partes aéreas (60 g/l o 3 ramitas por vasos de agua) y cocimiento de las partes aéreas (60g/l). (9)

Tenemos también como concepto el **COVID-19** (coronavirus disease 2019) también conocida como coronavirus, que es causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2). Su forma es redonda u ovalada y a menudo polimórfica, tiene un diámetro de 60 a 140 nm, la proteína espiga que se encuentra en la superficie del virus y forma una estructura en forma de barra, es la estructura principal utilizada para la tipificación, la proteína de la nucleocápside encapsula el genoma viral y puede usarse como

antígeno de diagnóstico. Las principales formas clínicas reconocidas por la OMS son las siguientes: Enfermedad no complicada (mínimamente sintomática): se presentan signos no específicos como fiebre, tos, dolor de garganta, congestión nasal, ligera cefalea, malestar general. No hay signos de deshidratación, disnea o sepsis. Los pacientes ancianos e inmunodeprimidos pueden presentar signos atípicos. Pueden existir manifestaciones digestivas como náuseas, vómitos y diarreas. Es, en esencia, un cuadro prácticamente indistinguible de otras afecciones virales respiratorias. Infección no complicada de las vías respiratorias bajas (neumonía ligera): además de los síntomas anteriores los pacientes pueden presentar fiebre, puede existir tos, que puede ser productiva, polipnea, con estertores húmedos (crepitantes), o presentarse como una neumonía atípica, pero sin signos de gravedad y con una SpO<sub>2</sub> con aire ambiental > 90 %. No existen signos de insuficiencia respiratoria ni de gravedad. Neumonía grave: presencia de tos productiva, con fiebre, aleteo nasal, taquipnea (frecuencia respiratoria > 30 respiraciones/min, limitación de la expansibilidad torácica, con estertores húmedos (crepitantes), o presentarse como una neumonía atípica, pero con signos de gravedad. Puede existir tiraje intercostal o supraesternal, cianosis central, con SpO<sub>2</sub> con aire ambiental <90 % y dolor pleurítico. Puede producir y asociarse a un síndrome de distrés respiratorio agudo. <sup>(2)</sup>

Tomando en cuenta la problemática detallada inicialmente y el contexto en el que nos encontramos nos vemos en la necesidad de formular la siguiente interrogante: ¿Qué plantas medicinales son utilizadas en el tratamiento de la de Covid-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020?

La presente investigación se enfocará en determinar el uso de plantas medicinales en el tratamiento de la enfermedad del Covid-19, causada por el SARS-CoV-2, ya que, debido a la alta incidencia de muertes registradas a escala global, las personas están optando por un tratamiento y/o preventivo de especies vegetales que son usadas en el tratamiento alternativo de otras enfermedades. La medicina alternativa o tradicional ha demostrado con sustento científico que los principios activos presentes en determinadas especies vegetales tienen igual, hasta mayor actividad farmacológica en comparación a los fármacos usados en el tratamiento de ciertas afecciones. En comunidades nativas, pueblos andinos, la atención de la pandemia ha sido centrada en el uso tradicional de plantas medicinales para aplicaciones clínicas en los síntomas del COVID-19 o la mejora de la condición inmunológica y la salud mental. Toda esta información debe ser tomada como referencia para entender la importancia



que puede tener la medicina tradicional en el tratamiento de ciertas enfermedades. Este trabajo pretende obtener información sobre el uso de plantas medicinales en el tratamiento de la enfermedad del COVID-19, además de ofrecer una mirada integral sobre la promoción del uso de determinadas especies vegetales, ayudando a la concientización de la población local.

De acuerdo a lo descrito la investigación tiene como objetivo general: Determinar que plantas medicinales son utilizadas en el tratamiento del COVID-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020; teniendo como objetivos específicos: determinar las plantas medicinales más utilizadas por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 en el tratamiento de COVID-19, sexo y edad, determinar que partes de las plantas medicinales son usadas por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 en el tratamiento de COVID-19, determinar la forma de preparación de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020, determinar la vía de administración de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020, determinar la frecuencia de administración por día de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 y por ultimo Determinar la percepción que tienen los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 respecto a la efectividad de la administración de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19.

## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

**Tipo de investigación:** Descriptiva

**Nivel de la investigación:** Básica

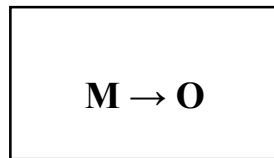
De acuerdo a la planificación de la recolección de datos: **prospectivo.**

Por el número de ocasiones en que se mide la variable en estudio: **Transversal.**

**Diseño de investigación:**

El diseño de aplicación en el trabajo es de tipo descriptivo simple como se presenta en el siguiente esquema.

Dónde:



**M** = Muestra de estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago  
Antúnez de Mayolo – Huancayo – 2020.

**O** = Observación del uso de las plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19. <sup>(19)</sup>

## 2.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSION	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19	Plantas medicinales más utilizadas, sexo y edad	Categórica	Femenino	Nominal Dicotómica
			Masculino	
		Numérica	16 a 20 años	Nominal Politomica
			21 a 25 años	
			26 a 30 años	
			31 a 35 años	
		Categórica	Eucalipto	Nominal Politomica
			Cebolla	
			Jengibre o kion	
			Ajos	
			Menta	
			Manzanilla	
	No utiliza plantas medicinales			
	Partes usadas de las plantas medicinales	Categórica	Hojas	Nominal Politomica
			Raíz	
			Tallo	
			Flor	
			Semilla	
			Fruto	
	Forma de preparación	Categórica	Infusión	Nominal Politomica
			Emplasto	
			Al vapor	
			Ungüento	
			Extracción del jugo	
			Cocción	
			Jarabe	
	Vía de administración.	Categórica	Inhalatoria	Nominal Politomica
			Oral	
Cutánea				
No utiliza plantas medicinales				
Frecuencia de administración por día	Categórica	1 vez al día	Nominal Politomica	
		2 veces al día		
		3 veces al día		
		Más de 4 veces al día		
		No utiliza plantas medicinales.		
Percepción de efectividad del tratamiento	Categórica	Bueno	Nominal Politomica	
		Regular		
		Malo		

### 2.3. Población, muestra y muestreo

#### Población

La población estuvo constituida por 120 estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo – Huancayo – 2020.

#### Muestra

La muestra estuvo conformada por 81 estudiantes, el tipo de muestreo fue probabilístico y la selección de la muestra se obtuvo con la siguiente fórmula estadística:

Donde:

$Z^2$  = Nivel de confianza del 95 % (1.96).

P = Probabilidad de aceptación. 80%

Q = Probabilidad de no aceptación. 20%

e = Precisión o magnitud del error de 5 %.

N = Población. 120

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,80 \times 0,20 \times 120}{(0,05)^2 \times (120-1) + (1,96)^2 \times 0,2 \times 0,80}$$

$$n = \frac{737,587}{9,121}$$

$$n = 80,86 = 81 \text{ estudiantes muestra}$$

#### Criterios de inclusión

Se incluyeron a los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo – Huancayo – 2020 que desearon participar del estudio mediante consentimiento informado. Estudiantes que usen plantas medicinales.

### **Criterios de exclusión**

Estudiantes que no hayan cumplido con llenar todo el cuestionario digital.

Estudiantes que no deseen participar del cuestionario.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

**Información Indirecta:** Para obtener la información de este trabajo, se seleccionó diversas fuentes bibliográficas de: libros, revistas especializadas, periódicos escritos por autores expertos, trabajos de investigaciones y otros.

**Información Directa:** Esta información se consiguió a través de la aplicación de la encuesta en la muestra, usando como instrumento el cuestionario digital el cual se elaboró a través de Google Forms y se aplicó enviando un enlace a los participantes de la investigación.

**Técnica:** Encuesta

**Instrumento:** Cuestionario digital (Anexo N°2)

Se utilizó un cuestionario de registro de datos digital elaborado por la investigadora sobre: "Uso de plantas medicinales en el tratamiento del Covid-19", constó de 9 ítems cerrados y de contenido, estuvo dividido en seis dimensiones (Plantas medicinales más utilizadas según sexo y edad, partes usadas de las plantas medicinales, forma de preparación, vía de administración, frecuencia de administración por día, percepción de efectividad del tratamiento)

### **Validez y confiabilidad**

La validez del instrumento de recolección de datos se realizó con el apoyo de 3 jueces magister Químicos Farmacéuticos: (Anexo N° 4)

### **2.5. Procedimiento**

La aplicación de los instrumentos de recolección de datos se realizó en el siguiente orden:

- Se validaron los instrumentos de recolección de datos.
- Se realizaron las coordinaciones con la docente responsable sobre la fecha de aplicación del instrumento.
- Se aplicó el consentimiento y el cuestionario digital a los estudiantes.

- Se elaboró la tabulación de las mediciones obtenidas y se analizaron los datos mediante el programa estadístico SPSS20.
- Se presentaron las tablas y gráficos de los resultados obtenidos.

## **2.6. Método de análisis de datos y procesamiento de datos**

a) Análisis descriptivo: el análisis se realizó detallando las características específicas relacionadas a la variable y cada una de las dimensiones consideradas según el grupo de estudio, y de acuerdo al tipo de variable estudiada (categórica o numérica).

El procesamiento estadístico de datos se realizará utilizando el programa Microsoft Excel 2010, Microsoft Word y el programa estadístico SPSS 20, considerando el 95% de nivel de confianza y 5% de margen de error.

## **2.7. Aspectos éticos**

Acorde con la declaración de Helsinki (investigación biomédica no terapéutica), el presente estudio cumple los siguientes principios:

1. En toda investigación en seres humanos se debe recibir información adecuada.  
La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. El consentimiento informado debe estar preferiblemente por escrito y tiene que ser voluntario. (Anexo N°1)
2. En la aplicación puramente científica de la investigación médica realizada en un ser humano, es el deber del médico ser el protector de la vida y de la salud de la persona en la cual se lleva a cabo la investigación biomédica.
3. Los participantes deben ser voluntarios, sanos cuyas enfermedades se relacionen con el diseño experimental.
4. El investigador o el equipo investigador debe interrumpir la investigación si a su juicio continuar realizándola puede ser perjudicial para la persona.
5. En la investigación en seres humanos, el interés de la ciencia y de la sociedad nunca debe tener prioridad sobre las consideraciones relacionadas con el bienestar de la persona.

### III. RESULTADOS

TABLA N° 01

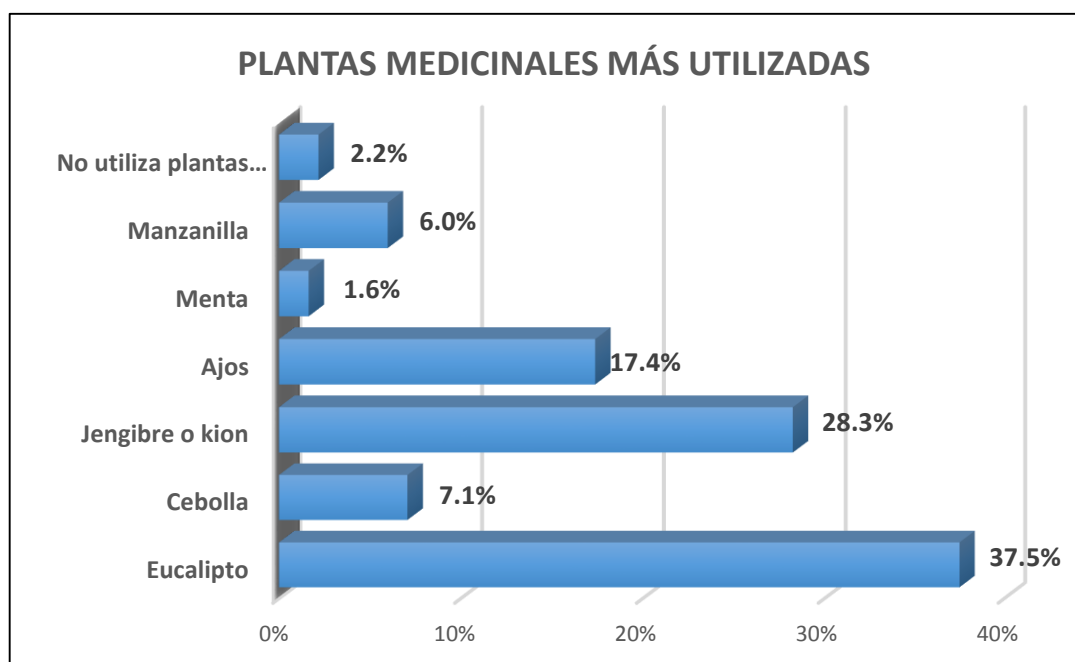
Plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.

Plantas medicinales más utilizadas	Frecuencia	Porcentaje
Eucalipto	69	37,5%
Cebolla	13	7,1%
Jengibre o kion	52	28,3%
Ajos	32	17,4%
Menta	3	1,6%
Manzanilla	11	6,0%
No utiliza plantas medicinales	4	2,2%
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

FIGURA N° 01

Plantas medicinales más utilizadas en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.



Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

## INTERPRETACION:

Con respecto a las plantas medicinales más utilizadas en el tratamiento de COVID-19, en los estudiantes consideradas en la investigación, se pudo identificar que el 37,5% (69) utilizaba el eucalipto; el 7,1% (13) manifestaron que utilizaron la cebolla, el 28,3% (52) refirieron que utilizan los kion; el 17,4% (32) señalaron que utilizan el ajo; el 1,6% (3) expresaron que utilizan la menta; y por último, el 6,0% (11) expusieron que utilizan la manzanilla. Por otra parte, el 2,2% (4) manifestaron que no utilizan plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19.

**TABLA. Sexo y edad en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**

Edad	Uso de plantas	Femenino		Masculino		Total	
		F	%	F	%	F	%
16 a 20 años	Si utiliza	25	30.9%	7	8.6%	32	39.5%
	No utiliza	1	1.2%	1	1.2%	2	2.5%
21 a 25 años	Si utiliza	21	25.9%	2	2.5%	23	28.4%
	No utiliza	1	1.2%	0	0.0%	1	1.2%
26 a 30 años	Si utiliza	10	12.3%	1	1.2%	11	13.6%
	No utiliza	1	1.2%	0	0.0%	1	1.2%
31 a 35 años	Si utiliza	10	12.3%	1	1.2%	11	13.6%
<b>TOTAL</b>		<b>69</b>	<b>85.2%</b>	<b>12</b>	<b>14.8%</b>	<b>81</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

## INTERPRETACIÓN:

Respecto al uso de plantas de medicinales en el tratamiento de COVID-19 por parte de los estudiantes considerados en el estudio, se identificó que el 95,1% (77) utiliza las plantas medicinales, mientras que el 4,9% (4) restante indico que no utiliza las plantas medicinales. En cuanto al sexo se pudo identificar que el 85,2% (69) fueron de sexo femenino, mientras que el 14,8% (12) restante manifestaron ser de sexo masculino. Respecto a la edad, se halló que el 42% (34) correspondieron a edades entre 16 a 20 años, el 29,6% (24) pertenecieron al grupo de 21 a 25 años, el 14,8% (12) tuvieron de 26 a 30 años, finalmente el 13,6% (11) tienen entre 31 a 35 años de edad.



**TABLA N° 02**

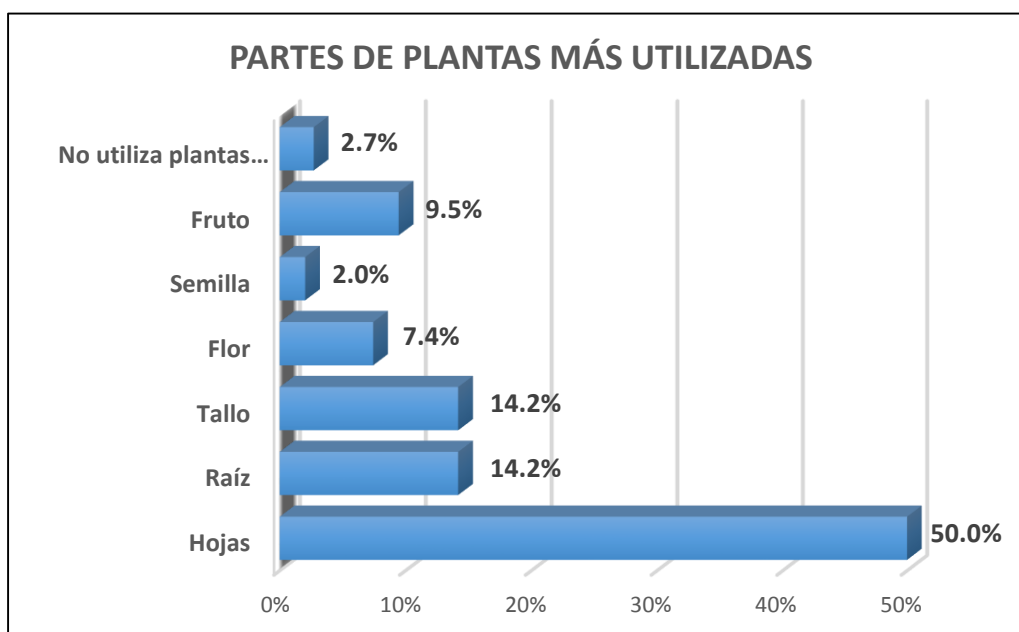
**Partes más usadas de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**

Partes más usadas de plantas medicinales	Frecuencia	Porcentaje
Hojas	74	50,0%
Raíz	21	14,2%
Tallo	21	14,2%
Flor	11	7,4%
Semilla	3	2,0%
Fruto	14	9,5%
No utiliza plantas medicinales	4	2,7%
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

**FIGURA N° 02**

**Partes más usadas de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**



Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

### **INTERPRETACION:**

Respecto a las partes más utilizadas de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19, en los estudiantes considerados en la investigación, se pudo identificar que el 50,0% (74) utilizaba las hojas; el 14,2% (21) manifestaron que utilizaron la raíz, el 14,2% (21) refirieron que utilizan el tallo; el 7,4% (11) señalaron que utilizan flor; el 2,0% (3) expresaron que utilizan la semilla; y por último, el 9,5% (14) expusieron que utilizan el fruto. Por otra parte, el 2,7% (4) manifestaron que no utilizan plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19.

**TABLA N° 03**

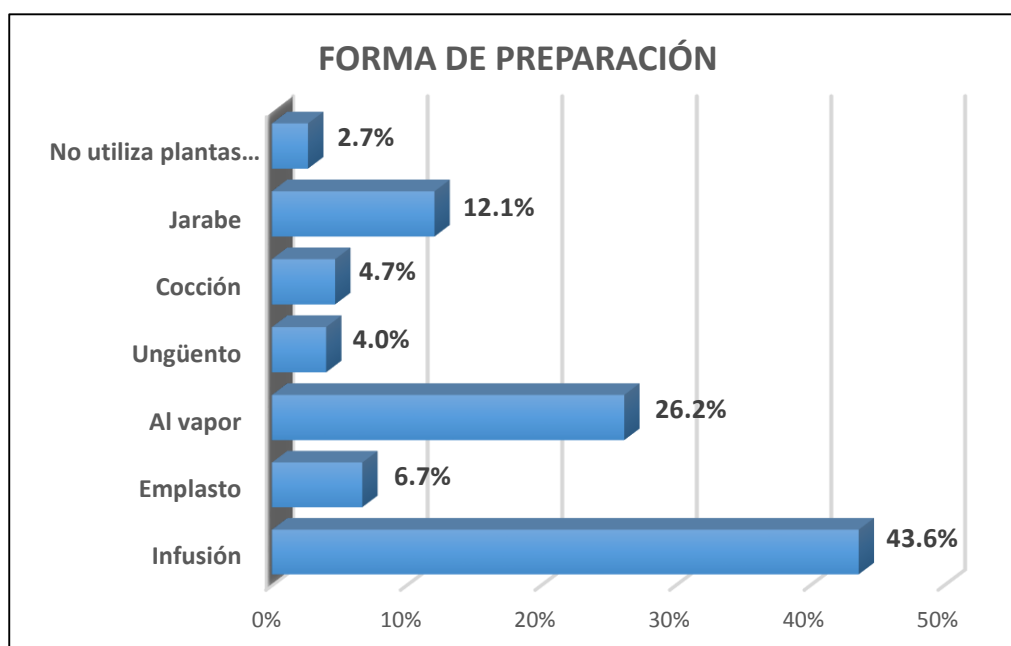
**Forma de preparación de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**

<b>Forma de preparación de plantas medicinales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Infusión	65	43,6%
Emplasto	10	6,7%
Al vapor	39	26,2%
Ungüento	6	4,0%
Cocción	7	4,7%
Jarabe	18	12,1%
No utiliza plantas medicinales	4	2,7%
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

**FIGURA N° 03**

**Forma de preparación de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**



Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

**INTERPRETACION:**

Referente a la forma de preparación de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en los estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo; se pudo encontrar que el 43,6% (65) preparan las plantas de medicinales en infusiones; el 6,7% (10) manifestaron que el uso de las plantas medicinales lo hacen en forma de emplasto; el 26,2% (39), refirieron que la forma de preparación de plantas medicinales fue al vapor; y el 4,0% (6) lo realizan en forma de ungüento; el 4,7% (7), indicaron que lo consumieron en cocciones; mientras un 12,1% (18) lo administraron como jarabe. Finalmente el 2,7% (4) no utilizo plantas medicinales.

**TABLA N° 04**

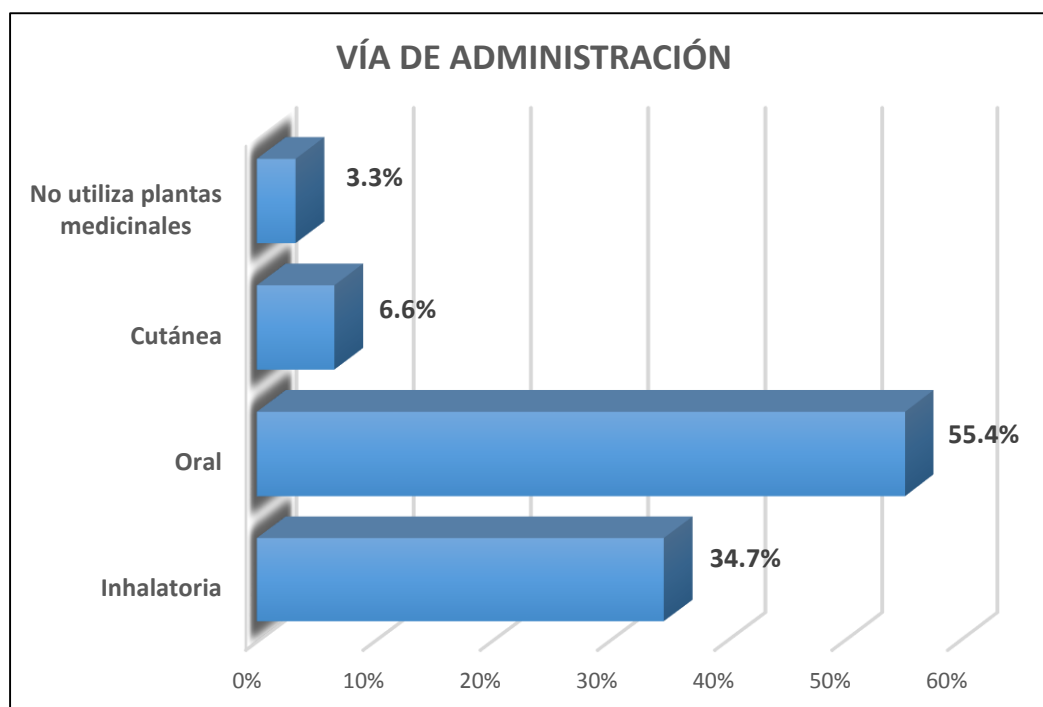
**Vía de administración de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**

Vía de administración de plantas medicinales	Frecuencia	Porcentaje
Inhalatoria	42	34,7%
Oral	67	55,4%
Cutánea	8	6,6%
No utiliza plantas medicinales	4	3,3%
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

**FIGURA N° 04**

**Vía de administración de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**



Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

## **INTERPRETACION:**

En cuanto a la vía de administración de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en los estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo; se pudo encontrar que el 34,7%% (42) lo brindan en forma inhalatoria, hirviendo las hojas y haciendo oler el vapor; el 55,4% (67) lo hacen por vía oral a través de infusiones y el 6,6% (8) de manera cutánea. Finalmente el 3,3% (4) no utiliza plantas medicinales.

**TABLA N° 05**

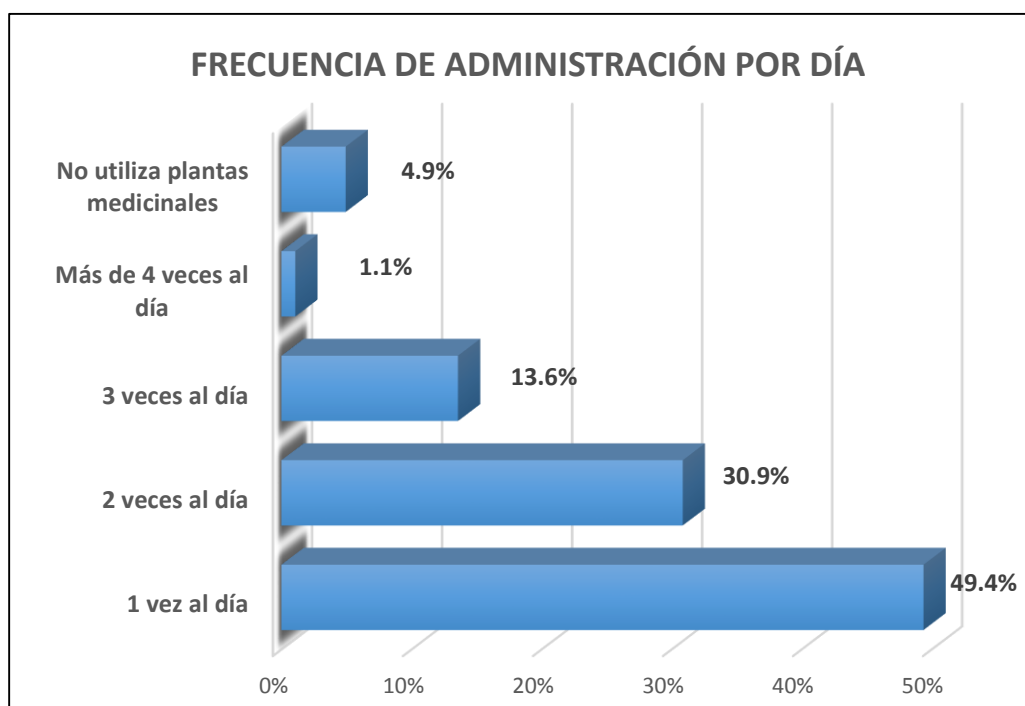
**Frecuencia de administración por día de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**

<b>Frecuencia de administración por día</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 vez al día	40	49,4%
2 veces al día	25	30,9%
3 veces al día	11	13,6%
Más de 4 veces al día	1	1,2%
No utiliza plantas medicinales	4	4,9%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

**FIGURA N° 05**

**Frecuencia de administración por día de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**



Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

## **INTERPRETACION:**

En cuanto a la frecuencia de administración por día de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 se pudo encontrar que el 49,4% (40) refirieron que brindan las preparaciones medicinales una vez al día; el 30,9% (25) manifestaron que lo administran dos veces al día; el 13,6% (11) expresaron que lo hacen tres veces al día; y el 1,2% (1) señalaron que consumieron las plantas medicinales más de cuatro veces al día. Por ultimo un 4,9% (4) señalaron que no utilizan plantas medicinales.



**TABLA N° 06**

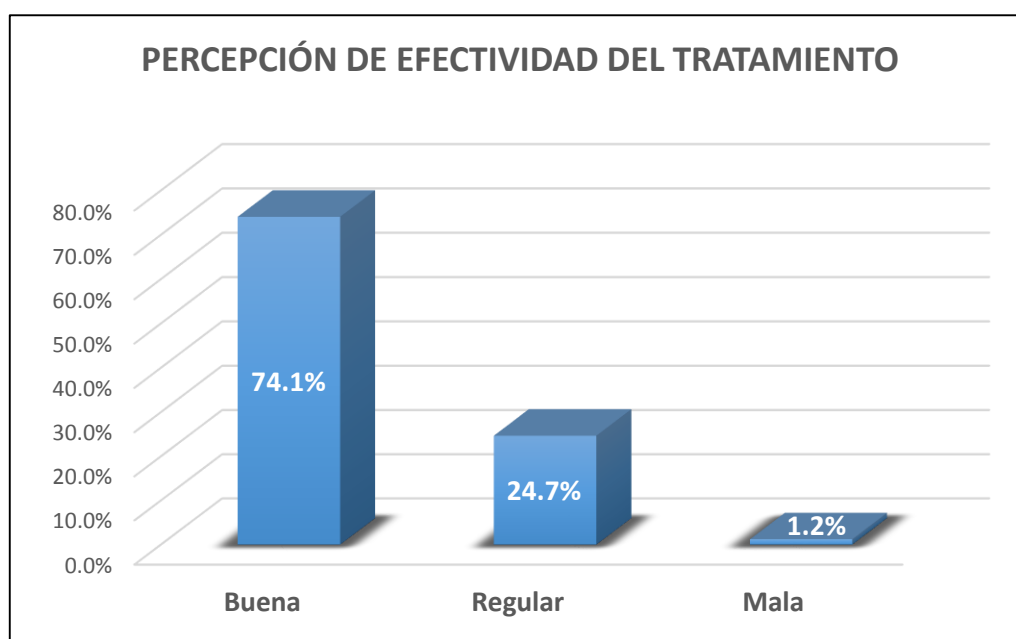
**Percepción de efectividad del tratamiento de COVID-19 con plantas medicinales en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**

Percepción de efectividad del tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Buena	60	74,1%
Regular	20	24,7%
Mala	1	1,2%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

**FIGURA N° 06**

**Percepción de efectividad del tratamiento de COVID-19 con plantas medicinales en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.**



Fuente: Cuestionario digital uso de plantas medicinales en el tratamiento del COVID-19 (Anexo 02).

### **INTERPRETACION:**

En relación percepción de la efectividad del uso de las planta medicinales en el tratamiento del COVID-19; se pudo identificar que el 74,1% (60) refirieron como bueno el uso de plantas medicinales; mientras que el 24,7% (20) manifestaron como regular el uso de plantas medicinales y el 1,2% (1) indico como malo el uso de plantas medicinales.

#### IV. DISCUSIONES

López T. <sup>(21)</sup> En la revista: “Plantas Medicinales para el Tratamiento de las Afecciones Respiratorias más Frecuentes”. Señala que el Eucalipto (*Eucalyptus globulus* L.) tiene efecto antiséptico respiratorio, fluidificante de la secreción bronquial (mucolítico), expectorante, antiespasmódico y antiinflamatorio. De gran utilidad en el tratamiento de afecciones respiratorias tales como bronquitis, resfriados y tos improductiva. También se utiliza para el tratamiento del asma, sinusitis, fiebre y gripe, y por vía tópica. Sus principales principios activos son el aceite esencial (1,0- 3,5%), flavonoides, triterpenos, taninos, ácidos fenólicos derivados del ácido benzoico, ácidos fenólicos derivados del ácido cinámico y floroglucinoses.

Vergaray S. <sup>(20)</sup> En su trabajo titulado “Nivel de conocimiento sobre el uso de plantas medicinales en hogares de la urbanización Villa Sol, distrito de los Olivos Noviembre-lima, Perú - 2019” se dio a conocer que las plantas medicinales más usadas para prevenir enfermedades respiratorias fueron el eucalipto (96.4%) el jengibre (95.8%) la tara (91.2%) en forma de cocción. Y para enfermedades digestivas fueron la manzanilla (97.1%) menta (92.4%) y anís (95.8%) en forma de infusión.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, las plantas medicinales más utilizadas por los estudiantes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo – 2020 en el tratamiento de COVID-19 son el eucalipto en un 37,5% y el kion por un 28,3%, los resultados guardan relación con lo que sostienen los autores.

Chuspe M. <sup>(22)</sup> En su trabajo: “Las plantas medicinales y el proceso salud - enfermedad en dos comunidades Shipibo Conibo Pucallpa – Perú.” Indica que de las 149 especies reportadas en ambos estudios, se identificó que el 12,76% fue registrada como especie medicinal de uso en común para ambas comunidades San Francisco y Santa Rosa de Aguaytía y ; el 73,15% de especies se encuentran reportadas solo para la comunidad de San Francisco, utilizando con mayor frecuencia estructuras como hojas en un 43% y cortezas en 19%; consumidas por ingestión 57%; baños 16%, y aplicaciones directas 12%; preparados por cocción 15%; hervido 26%; trituración 25%, y 13% rallado; así como extracción de resinas, látex y savias. El 14% de especies medicinales solo son utilizadas en la comunidad de Santa Rosa de Aguaytía, usando hojas en 56%, cortezas 12%, planta completa 14,5%, por

medio de procesos de trituración 35,4%, cocción 27% y 14% rallado. El 46% de estos preparados son ingeridos y 23% son por medio de baños.

Lao Z., Lopez P.<sup>(14)</sup> En su estudio: “Uso de plantas medicinales en tratamiento de infecciones respiratorias agudas del tracto superior por madres de niños(as) de 0-5 años, AA.HH. Nuestra señora de las Mercedes-2017.” Menciona que se obtuvo como resultado que las plantas medicinales que fueron empleadas frecuentemente son el limón 53%, el ajo 22.7%, el eucalipto 21.2% y la cebolla 12.1%; la partes más usadas fueron el fruto en un 55.3%, el bulbo 28.8%, y las hojas 31.1%; la forma de preparación de las plantas medicinales fueron la extracción del jugo 47.7%, la infusión 25%, y el jarabe 15.2%; el tipo de uso de las plantas medicinales fueron: por vía oral 96.2%, y por inhalaciones 8.3%; el tiempo de uso de las plantas medicinales fue de 3 días 59.8%. Se concluyó que el uso de plantas medicinales en tratamiento de infecciones respiratorias agudas del tracto superior tuvieron un efecto bueno en el 89.4%, un efecto regular en 9.1% y malo en 1.4%. A su vez un 90.9% no presentaron reacciones adversas al utilizarlas.

Considerando a los referentes, las partes más utilizadas de plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19, en los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo – Huancayo – 2020 son las hojas en un 50,0%, el tallo y raíz un 14,2%, por lo cual se valida los resultados de esta investigación.

Aguilar G., Montalvo R.<sup>(10)</sup> Llevo a cabo el “Estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales con mayor uso significativo en la comunidad del centro poblado Tambolic, distrito de Jamalca, Utcubamba - Amazonas. Mayo - Junio 2018.” Donde se reportaron 31 plantas con usos medicinales, distribuidas en 23 familias, siendo la más representativa la familia Lamiaceae con tres especies: *Rosmarinus officinalis* L. (Romero), *Mentha pulegium* L. (Poleo), *Ocimum basilicum* L. (Albahaca). La categoría gastrointestinal es la afección más frecuente; así mismo se determinó que las hojas son las partes más utilizadas de las plantas (56,76%). El modo habitual de preparación es la infusión (26,47%) seguido del 20,59% en forma de cocimiento. La principal vía de administración es oral (62,86%), seguido de la vía tópica (25,17%). Se identificó que las especies medicinales con mayor uso significativo en la comunidad del centro poblado Tambolic son: *Mentha pulegium* L. (Poleo), *Plantago mayor* L. (Llantén) y *Verbena officinalis* L. (Verbena); todos ellos han sido citados con una frecuencia mayor al 20% para un determinado problema de salud.

Gonzales G., Lazarte R. <sup>(23)</sup> En su estudio “Plantas medicinales utilizadas como alternativa de tratamiento para afecciones del sistema respiratorio en los pobladores del barrio de PUCARÁ– HUANCAYO”. En el cual se concluye que el eucalipto 87.3%, la borraja 76.8% y el ajo 59.0% son las plantas medicinales utilizadas mayormente para afecciones del sistema respiratorio como bronquitis, resfrío común, amigdalitis, faringitis y neumonía. Las cuales se preparan en forma de infusión (86,9%), machado (65.0%) y al vapor (49.0%), conociéndose sobre el uso adecuado de las plantas medicinales.

Encontrándose que la forma de preparación usada con mayor frecuencia en el tratamiento de COVID-19, por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo – Huancayo – 2020, es la infusión en 43,6% el cual se considera el más efectivo, seguida del uso de vapor en un 26,2%; por tanto se valida la presente investigación con los antecedentes presentados.

Ccopa T. <sup>(13)</sup> En su investigación: “Patrones de uso de plantas medicinales en usuarios del hospital Carlos Monge Medrano Juliaca – Puno 2017”, donde los usuarios del hospital Carlos Monge Medrano, utilizan las plantas medicinales, como complemento al tratamiento médico en problemas digestivas y respiratorias en un (57.4%). El que indica el uso de plantas medicinales, es el personal de salud, (42.6%). Las plantas más utilizadas son el eucalipto (38.2%), seguido de la muña, (27.9%) y el orégano, (10.3%). Se encontró, que la mayor frecuencia en cuanto al número de planta que utilizan, es de tres plantas, (39.7%), seguido por lo menos, de dos plantas medicinales, (36.8%). La principal forma de preparación de las plantas medicinales, es en infusión, (88.2%). La parte de la planta más utilizada es la hoja, (51.5%), seguida del uso de toda la planta, (22.1%). En cuanto al tiempo de uso de 1 a 5 días, (64.7%) y la principal vía de administración es, la vía oral, (91.2%).

Cajaleón D. <sup>(4)</sup> En su trabajo denominado “Uso tradicional de plantas medicinales en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años de la comunidad rural de Margos – Huánuco 2017”. El, 74,8% de madres encuestadas utiliza las plantas medicinales en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas y el 25,2% no lo utiliza; el 58,3% utiliza siempre las plantas medicinales. La planta medicinal más utilizada fue el eucalipto (26,1%); preparado en infusión (32,2%), al vapor (21,7%); administrados por vía inhalatoria (30,4%) y vía oral (20,0%); por 3 veces durante el día (32,2%) durante 3 días (40,9%). Asimismo el 67,8% de encuestadas percibieron que el uso de plantas medicinales era efectivo en el tratamiento de las infecciones respiratorias, agudas de los

niños menores de 5 años en estudio siendo estadísticamente predominante frente al 32,2% indico como no efectivo el uso de estas.

Obteniéndose que los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo – Huancayo – 2020, prefieren administrar la plantas medicinales como tratamiento de COVID-19 a través de la vía oral en un 55,4%, en segundo lugar la vía inhalatoria con 34,7%; tomando en cuenta los autores antes mencionados se validan los resultados de la presente investigación.

Cajaleón D. <sup>(4)</sup> En su investigación refirió que la frecuencia de administración de preparaciones medicinales que se brindan tres veces al día es de un 32,2%; el 20,0% manifestaron que lo brindan 2 veces al día; un 12,2% (14) expresaron que lo hacen una vez al día; y el 10,4% (12) señalaron que brindan las plantas medicinales cuatro veces al día.

Mientras el 49,4% los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo – Huancayo – 2020, administran plantas medicinales en el tratamiento de COVID-19 una vez al día y el 30,9% dos veces al día. A diferencia del estudio realizado por Cajaleon D.

Gallegos Z. <sup>(24)</sup> En la revista denominada: “Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador”. Se identificó tres prácticas de atención a la salud, y 44 enfermedades tratadas con plantas medicinales; las más frecuentes fueron las enfermedades del sistema digestivo y parasitarias (22,5%), inflamaciones en general (18,9%), enfermedades de la piel (11,3%) y las enfermedades respiratorias (8,1%). Además, 63 especies de plantas con diversas aplicaciones terapéuticas. El 99,4% de la población declaró que el consumo de plantas no produce efectos negativos; sin embargo, en casos de embarazos, alergias, ‘estados etílicos’ y en enfermedades avanzadas limitan su ingesta. Se concluyó que la población rural utiliza las plantas medicinales como principal alternativa para el cuidado de su salud (59,4%); solo en caso de complicaciones mayores acuden a la atención médica (38,7%) y apenas 0,86% recibe atención de los ‘curanderos’.

De igual manera en los trabajos mencionados líneas más arriba por Lao Z., Lopez P. <sup>(14)</sup> Se concluye que el uso de plantas medicinales en tratamiento de infecciones respiratorias agudas del tracto superior tuvieron un efecto bueno en el 89.4%, un efecto regular en 9.1% y malo en 1.4%. Y Cajaleón D. <sup>(4)</sup> Indica que el 67,8% de encuestadas percibieron que el uso

de plantas medicinales era efectivo en el tratamiento de las infecciones respiratorias, agudas de los niños menores de 5 años en estudio siendo estadísticamente predominante frente al 32,2% indico como no efectivo el uso de estas.

Así los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo – Huancayo – 2020, en relación a la percepción de la efectividad del uso de plantas medicinales como tratamiento de COVID-19, el 74,1% consideran como bueno el uso de estas y el 24,7% manifestaron como regular su efectividad. Se corroboran con los datos señalados anteriormente la presente investigación.

## V. CONCLUSIONES

Después de haber realizado la presente investigación de plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de COVID-19, se puede concluir lo siguiente:

- 1) Entre las plantas medicinales más utilizadas por los estudiantes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo encontramos el eucalipto con 37,5%, ya que lo consideran como la más efectiva en enfermedades respiratorias y el 28,3% utiliza el kion por sus propiedades expectorantes y antitusivas. El 85,2% de los estudiantes fueron de sexo femenino y el 14,8% de sexo masculino. Se halló que el 42% tuvieron entre 16 a 20 años y el 29,6% de 21 a 25 años. El 95,1% indico que utiliza plantas medicinales, mientras que el 4,9% restante indico que no las utiliza.
- 2) Las partes de plantas medicinales que más se utilizaron por los estudiantes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo son las hojas en un 50,0%; en segundo lugar se identificó la raíz y el tallo en el mismo porcentaje de 14,2%. La flor, la semilla y el fruto equivalen al 21,6% de las partes de plantas menos usadas.
- 3) La forma de preparación usada con mayor frecuencia por los estudiantes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo fue la infusión un 43,6% el cual se considera el más efectivo, seguida del uso de vapor en un 26,2%, y el jarabe un 12,1%. Se concluyó también que las formas de preparación menos usadas fueron el emplasto, ungüento y cocción sumando el 18,1% en su total.
- 4) La vía de administración preferida por los estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo fue la vía oral en un 55,4%, en segundo lugar la vía inhalatoria un 34,7% la cual se administra en forma de vapor. Siendo la menos usada la vía cutánea con un 6,6%.
- 5) La frecuencia de administración de plantas medicinales con mayor adeptos de estudiantes fue de al menos una vez al día con 49,4%, mientras el 30,9% lo administraron dos veces al día. Por último el 13,6% y el 1,1% tres veces al día y más de cuatro veces al día respectivamente.
- 6) Por ultimo en relación a la percepción de la efectividad del uso de plantas medicinales en los estudiantes el 74,1% consideran como bueno el uso de estas, el 24,7% manifestaron como regular su efectividad y el 1,2% indico como malo.

## VI. RECOMENDACIONES

- ❖ Establecer políticas donde se fomente la investigación e inclusión en las asignaturas temas referentes al uso de plantas medicinales como tratamiento complementario de diversas afecciones, los cuales se deben destinar a los estudiantes de las carreras de salud de la Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, con la finalidad de que planteen estrategias de intervención en salud con la comunidad para así mejorar su calidad de vida.
- ❖ Se recomienda realizar trabajos de investigación experimentales en zonas rurales donde se pueda probar con mayor precisión cuales son las plantas medicinales más efectivas usadas por los pobladores en el tratamiento complementario de diversas afecciones.
- ❖ Se debería capacitar al personal de salud de Huancayo con ayuda de las autoridades para que estos dominen su uso terapéutico, sus aplicaciones prácticas y algunas contraindicaciones reportadas por el uso de las plantas medicinales para el tratamiento complementario de determinadas enfermedades, y así sean capaces de transmitir sus conocimientos a la población.
- ❖ Realizar campañas de salud, actividades promocionales preventivas y de cuidado de la salud en coordinación con las autoridades de Huancayo, con el fin de informar y fomentar a la comunidad el uso adecuado de plantas medicinales en diferentes afecciones.
- ❖ Mediante las autoridades correspondientes se deben realizar visitas a los mercados o lugares donde vendan plantas medicinales con el fin de verificar su buen estado y conservación.
- ❖ Se podría considerar la implementación de un área de medicina alternativa o complementaria en la comunidad, donde se encuentre un personal de salud calificado que pueda ofrecer orientación completa sobre las propiedades de las plantas medicinales.
- ❖ Se debe incentivar a las familias de la comunidad a sembrar plantas medicinales a través de huertos familiares y rescatar los conocimientos ancestrales que puedan ser útiles en beneficio de la salud.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Moncada E SA. Medicina tradicional y COVID-19, oportunidad para la revaloración de las Plantas Medicinales Peruanas. Cuerpo médico HNAAA. 2020 junio [Citado 2020 Agos 09]; 13(1): p. [1]. Disponible en: <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/634>
2. Manuel A. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Scielo. 2020 Abril 22 [Citado 2020 Agos 09]; 19(2): p. [1]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1729-519X2020000200005>
3. Ochoa Walter RM. Fitoterapia altoandina como potencial ante la COVID-19. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2020 Agosto [Citado 2020 Agos 09]; 39(4): p. [1]. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/862>
4. Jhanela C. Uso tradicional de plantas medicinales para el tratamiento de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de la comunidad rural de Margos-Huánuco 2017. [Tesis] , Huánuco: Universidad de Huánuco; 2018.
5. Carla M. La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19). Scielo. 2020 Abril [Citado 2020 Agos 09]; 55(1): p. [1]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S160525282020000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S160525282020000100001&script=sci_arttext)
6. Sotero Alma GA. Plantas medicinales usadas para las afecciones respiratorias en Loma Alta, Nevado de Toluca-México. Scielo. 2016 Enero [Citado 2020 Agos 09]; 1(114): p. [1]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018771512016000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018771512016000100003)
7. Galvis Manuel TM. Etnobotánica y usos de las plantas de la comunidad rural de Sogamoso, Boyacá, Colombia. Revista de Investigación Agraria y Ambiental. 2017 Diciembre [Citado 2020 Agos 09]; 8(2): p. [1]. Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/article/view/2045/2297>

8. Juárez Pérez CL. Plantas para afecciones respiratorias comercializadas en tres mercados de la ciudad de Santiago de Querétano. Polibotanica. 2019 Enero [Citado 2020 Agos 09]; 1(47): p. [1]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/polib/n47/1405-2768-polib-47-167.pdf>
9. Gladys T. Etnobotánica de plantas con uso medicinal en la comunidad de Quero Jauja región de Junín [Tesis] , Lima: Universidad Agraria de la Molina; 2015.
10. Aguilar Eduar MG. Estudio etnofarmacológico de las plantas medicinales con mayor uso significativo en la comunidad del centro poblado Tambolic, distrito de Jamalca, Uctubamba-Amazonas. Mayo-Junio 2018. [Tesis], Lima: Universidad Norbert Wiener; 2019.
11. Maria C. Plantas medicinales de uso tradicional en el centro plobado San Isidro, distrito de San José Sabogal, San Marcos-Cajamarca [Tesis] , Cajamarca: Universidad privada Antonio Guillermo Urrelo; 2018.
12. Asunciona M. Uso de plantas medicinales para el alivio de la fiebre por los pobladores del asentamiento humano Pedro Castro Alva Chachapoyas 2014 [Tesis] , Chachapoyas: Universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2015.
13. Luz C. Patrones de uso de plantas medicinales en usuarios del hospital Carlos Monge Medrano Juliaca Puno 2017 [Tesis] , Arequipa: Universidad Católica de santa María; 2020.
14. Lao Lilibeth LM. Uso de plantas medicinales en el tratamiento de infecciones respiratorias agudas del tracto superior por madres de niños de 0 a 5 años AA.HH. nuestra señora de las Mercedes 2017 [Tesis] , Pucallpa: Universidad nacional de Ucayali; 2018.
15. Severiano V. Evaluación del uso e impacto de especies de la flora utilizadas en medicina tradicional en la ciudad de Tamshiyacu Loreto Perú 2014 [Tesis] , Iquitos: Universidad nacional de la Amazonía Peruana; 2016.

16. Alonso Laura MC. El jengibre y la eficacia comprobada de su uso en terapéutica. Reduca. 2012 Abril; 4(10): p. [1]. Disponible en: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca/article/viewFile/1147/1158>
17. Trujillo Abril Rr. Ajo: consideraciones sobre sus propiedades farmacológicas y terapéuticas. Medicentro. 2004 Agosto [1-2]; 8(1). Disponible en: <http://www.revmedicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/684/974>
19. Rosa J. Metodología de la investigación, elementos básicos para la investigación clínica. Primera ed. La Habana: Centro Nacional de información de ciencias médicas; 1998.
20. Guisela V. Nivel de conocimiento sobre el uso de plantas medicinales en hogares de la urbanización de Villa Sol, distrito de Los Olivos Noviembre-Lima, Perú-2019 [Tesis] , Lima: Universidad María Auxiliadora; 2019.
21. Tránsito M. Plantas medicinales para el tratamiento de afecciones respiratorias más frecuentes. Offarm. 2002 Noviembre; 21(10): p. [2]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=13039719&r=4>
22. María C. Las plantas medicinales y el proceso de salud - Enfermedad en dos comunidades Shipibo Conibo Pucallpa - Perú. Investigar para proteger la salud. 2012 Octubre; 7(8): p. [2,3]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/375/BOLETIN-2012-set-oct-158-162.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Elsa Gonzales SL. Plantas medicinales utilizadas como alternativa de tratamiento para afecciones del sistema respiratorio en los pobladores del barrio de Pucará– Huancayo. [Tesis] , Huancayo : Universidad privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2015.
24. Gallegos M. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. Universidad técnica de Babahoyo. 2016 Setiembre; 77(4): p. [1]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v77n4/a02v77n4.pdf>



# ANEXOS

## ANEXO N° 01: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO



Buenos días, le invito a participar en el presente trabajo de investigación que tiene como objetivo: **Determinar uso de plantas medicinales en el tratamiento del covid-19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2020.** Para el estudio se van a registrar las plantas medicinales que Ud. Toma para el tratamiento del Covid-19 para ello se le formularan una serie de preguntas.

Si Ud. decide participar, marcara un cuestionario con las respuestas a las preguntas que se le harán. Los datos que se obtengan serán analizados sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio:

- Cuando yo lo crea conveniente
- Sin dar explicaciones

Estando plenamente informado(a) de lo expuesto DOY MI CONSENTIMIENTO al investigador para la realización de la Consejería Farmacéutica, con todo lo expresado en este documento y sin necesidad de autenticación por el notario, lo suscribo.

**DNI N°**.....

**FIRMA**.....

## ANEXO N° 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



### **CUESTIONARIO USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020**

#### **Presentación:**

Estimados alumnos acudimos a ustedes para pedirle su importante colaboración, se está realizando un trabajo de investigación con la finalidad de recoger información sobre el uso de plantas medicinales en tratamiento del Covid-19. Por lo cual se está aplicando este cuestionario.

#### **Instrucciones:**

A continuación, le realizaré preguntas relacionadas con las medidas que usted realiza para el tratamiento del Covid-por lo que solicita responder de manera apropiada las preguntas que a continuación se le plantean marcando con un aspa (x) dentro de los paréntesis según las respuestas que usted considere conveniente.

#### **I. DIMENSIÓN: PLANTAS MEDICINALES MÁS UTILIZADAS SEGÚN SEXO Y EDAD**

**SEXO** F ( ) M ( )

#### **EDAD**

- a) 16 a 20
- b) 21 a 25
- c) 26 a 30
- d) 31 a 35

#### **¿Usa plantas medicinales como tratamiento del Covid-19?**

- a) Si utiliza ( )
- b) No utiliza ( )

## **PLANTAS MEDICINALES MÁS UTILIZADAS**

- a) Eucalipto ( )
- b) Cebolla ( )
- c) Jengibre o kion ( )
- d) Ajos ( )
- e) Menta ( )
- f) Manzanilla ( )
- g) No utiliza plantas medicinales ( )

## **II. DIMENSIÓN: PARTES MÁS USADAS DE PLANTAS MEDICINALES**

- a) Hojas ( )
- b) Raíz ( )
- c) Tallo ( )
- d) Flor ( )
- e) Semilla ( )
- f) Fruto ( )

## **III. DIMENSION: FORMA DE PREPARACION**

- a) Infusión ( )
- b) Emplasto ( )
- c) Al vapor ( )
- d) Ungüento ( )
- e) Extracción del jugo ( )
- f) Cocimiento ( )
- g) Jarabe ( )
- h) No utiliza plantas medicinales ( )

## **IV. DIMENSION: VIA DE ADMINISTRACION**

- a) Inhalatoria ( )
- b) Oral ( )
- c) Cutánea ( )
- d) No utiliza plantas medicinales ( )

**V. DIMENSION: FRECUENCIA DE ADMINISTRACION POR DIA**

- a) Una vez al día ( )
- b) Dos veces al día ( )
- c) Tres veces al día ( )
- d) Más de cuatro veces al día ( )
- e) No utiliza plantas medicinales ( )

**VI. DIMENSION: PERCEPCION DE EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO**

- a) Bueno ( )
- b) Regular
- c) Malo ( )

**Gracias por su tiempo en esta investigación, agradezco su colaboración.**

**Encuestadora: Breesi Berrocal Pillaca**



ANEXO N° 03: MATRIZ DE CONSISTENCIA



USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TÉCNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	METODOLOGIA	VARIABLE PRINCIPAL		
			VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES
¿Qué plantas medicinales son utilizadas en el tratamiento de la de Covid-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020?	Determinar que plantas medicinales son utilizadas en el tratamiento del Covid- por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020	<p><b>Tipo de investigación:</b> descriptiva</p> <p><b>Nivel de la investigación:</b> Básica</p> <p>Según el análisis, alcance de resultados e intervención del investigador: <b>Observacional.</b></p> <p>De acuerdo a la planificación de la recolección de datos: <b>Retrospectivo.</b></p> <p>Por el número de ocasiones en que se mide la variable en estudio: <b>Transversal</b></p> <p>Según el número de variables de estudio: <b>Descriptivo</b></p> <p><b>Diseño de investigación:</b> El diseño de aplicación en el trabajo es de tipo descriptivo simple como se presenta en el siguiente esquema.</p> <p><b>N1→ O1</b></p> <p>n1 = Muestra de estudiantes Farmacia Técnica O1 = Descripción del uso de las plantas medicinales.</p>	Plantas medicinales en el tratamiento del Covid-19	Plantas medicinales más utilizadas, sexo y edad	Femenino
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Cuáles son las plantas medicinales más utilizadas por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 en el tratamiento de Covid-19, sexo y edad?</p> <p>¿Cuáles son las partes de las plantas medicinales usadas por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 en el tratamiento de Covid-19?</p> <p>¿Cuál es la forma de preparación de las plantas medicinales en el tratamiento de Covid-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020?</p> <p>¿Cuál es la forma de administración de las plantas medicinales en el tratamiento de Covid-19 por los estudiantes de la carrera</p>	<p>Determinar las plantas medicinales más utilizadas por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 en el tratamiento de Covid-19, sexo y edad</p> <p>Determinar que partes de las plantas medicinales son usadas por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 en el tratamiento de Covid-19</p> <p>Determinar la forma de preparación de las plantas medicinales en el tratamiento de Covid-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020</p> <p>Determinar la vía de administración de las plantas medicinales en el tratamiento de Covid-19 por los estudiantes de la carrera</p>	Masculino			
		16 a 20 años			
21 a 25 años					
26 a 30 años					
31 a 35 años					
Eucalipto					
Cebolla					
Jengibre o kion					
Ajos					
Menta					
Manzanilla					
No utiliza plantas medicinales					
Partes usadas de las plantas medicinales		Hojas			
		Raíz			
		Tallo			
		Flor			
		Semilla			
		Fruto			
Forma de preparación		Infusión			
		Emplasto			
		Al vapor			

<p>Covid-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de administración por día de plantas medicinales en el tratamiento de Covid-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020?</p> <p>¿Qué percepción tienen los por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020, respecto a la efectividad de la administración de las plantas medicinales en el tratamiento de Covid-19?</p>	<p>de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020.</p> <p>Determinar la frecuencia de administración por día de plantas medicinales en el tratamiento de Covid-19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020.</p> <p>Determinar la percepción que tienen los estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo-Huancayo-2020 respecto a la efectividad de la administración de las plantas medicinales en el tratamiento de Covid-19.</p>	<p><b>Población:</b> 120 estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo.</p> <p><b>Muestra:</b> 81 estudiantes de la carrera de Farmacia Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo.</p> <p><b>Técnicas de procesamiento de datos:</b> Estadística descriptiva e inferencial</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b>  Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario digital (Anexo 02)</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1621 129 1845 360"></td> <td data-bbox="1845 129 2107 169">Ungüento</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 129 1845 360"></td> <td data-bbox="1845 169 2107 209">Extracción del jugo</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 129 1845 360"></td> <td data-bbox="1845 209 2107 248">Cocción</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 129 1845 360"></td> <td data-bbox="1845 248 2107 288">Jarabe</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 129 1845 360"></td> <td data-bbox="1845 288 2107 360">No utiliza plantas medicinales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 360 1845 560">Vía de administración.</td> <td data-bbox="1845 360 2107 400">Inhalatoria</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 360 1845 560"></td> <td data-bbox="1845 400 2107 440">Oral</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 360 1845 560"></td> <td data-bbox="1845 440 2107 480">Cutánea</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 360 1845 560"></td> <td data-bbox="1845 480 2107 560">No utiliza plantas medicinales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 560 1845 791">Frecuencia de administración por día</td> <td data-bbox="1845 560 2107 600">1 vez al día</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 560 1845 791"></td> <td data-bbox="1845 600 2107 639">2 veces al día</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 560 1845 791"></td> <td data-bbox="1845 639 2107 679">3 veces al día</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 560 1845 791"></td> <td data-bbox="1845 679 2107 719">Más de 4 veces al día</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 560 1845 791"></td> <td data-bbox="1845 719 2107 791">No utiliza plantas medicinales.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 791 1845 903">Percepción de efectividad del tratamiento</td> <td data-bbox="1845 791 2107 831">Bueno</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 791 1845 903"></td> <td data-bbox="1845 831 2107 871">Regular</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1621 791 1845 903"></td> <td data-bbox="1845 871 2107 903">Malo</td> </tr> </table>		Ungüento		Extracción del jugo		Cocción		Jarabe		No utiliza plantas medicinales	Vía de administración.	Inhalatoria		Oral		Cutánea		No utiliza plantas medicinales	Frecuencia de administración por día	1 vez al día		2 veces al día		3 veces al día		Más de 4 veces al día		No utiliza plantas medicinales.	Percepción de efectividad del tratamiento	Bueno		Regular		Malo
	Ungüento																																				
	Extracción del jugo																																				
	Cocción																																				
	Jarabe																																				
	No utiliza plantas medicinales																																				
Vía de administración.	Inhalatoria																																				
	Oral																																				
	Cutánea																																				
	No utiliza plantas medicinales																																				
Frecuencia de administración por día	1 vez al día																																				
	2 veces al día																																				
	3 veces al día																																				
	Más de 4 veces al día																																				
	No utiliza plantas medicinales.																																				
Percepción de efectividad del tratamiento	Bueno																																				
	Regular																																				
	Malo																																				

## ANEXO N° 04: VALIDACION DE EXPERTOS

---

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO "FRANKLIN ROOSEVELT"  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA

Av. Giráldez N°542 - Huancayo

---

Huancayo 07 de setiembre del 2020

**CARTA Nro.01-2020-GMCÑ/APTV/UPFR**

Señor (a): Vilma Amparo Junchaya Yllescas

**PRESENTE**

**ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

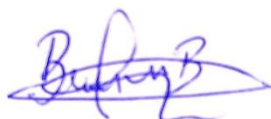
Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulado, **USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020**

Para lo cual adjunto:

1. Formato de apreciación al instrumento: formato A y B.
2. Matriz de consistencia.
3. Operacionalización de variables.
4. Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero las muestras de mi especial consideración y estima personal

*Atentamente*



---

Breeisi Berrocal Pillaca

4721623

**FORMATO: A**

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO**

**Indicación:** Señor calificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario respecto, al trabajo. Agradeciendo marcar con un aspa el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su experiencia y criterio. denotando si el instrumento cuenta con los requisitos

Investigadora: Breeisi Berrocal Pillaca

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020.**

**NOTA:** Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

1= Muy Deficiente o	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy Bueno
---------------------	---------------	------------	----------	--------------

<b>I. DIMENSIÓN: PLANTAS MEDICINALES MÁS UTILIZADAS</b>	1	2	3	4	5
<b>SEXO</b> F ( ) M ( )					x
<b>EDAD</b>				x	
a) 16 a 20					
b) 21 a 25					
c) 26 a 30					
d) 31 a 35					
<b>¿Usa plantas medicinales como tratamiento del Covid-19?</b>					x
a) Si utiliza ( )					
b) No utiliza ( )					
<b>PLANTAS MEDICINALES MÁS UTILIZADAS</b>					
a) Eucalipto ( )					
b) Cebolla ( )					

c) Jengibre o kion ( ) d) Ajos ( ) e) Menta ( ) f) Manzanilla ( ) g) No utiliza plantas medicinales ( )					
<b>II. DIMENSIÓN: PARTES MÁS USADAS DE PLANTAS MEDICINALES</b> a) Hojas ( ) b) Raíz ( ) c) Tallo ( ) d) Flor ( ) e) Semilla ( ) f) Fruto ( )					x
<b>III. DIMENSION: FORMA DE PREPARACION</b>	1	2	3	4	5
a) Infusión ( ) b) Emplasto ( ) c) Al vapor ( ) d) Ungüento ( ) e) Extracción del jugo ( ) f) Cocimiento ( ) g) Jarabe ( ) h) No utiliza plantas medicinales ( )					x
<b>IV. DIMENSION: VIA DE ADMINISTRACION</b> a) Inhalatoria ( ) b) Oral ( ) c) Cutánea ( ) d) No utiliza plantas medicinales ( )				x	
<b>V. DIMENSION: FRECUENCIA DE ADMINISTRACION POR DIA</b> a) Una vez al día ( ) b) Dos veces al día ( ) c) Tres veces al día ( ) d) Más de cuatro veces al día ( ) e) No utiliza plantas medicinales ( )				x	
<b>VI. DIMENSION: PERCEPCION DE EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO</b> a) Bueno ( ) b) Regular c) Malo ( )				x	
<b>OBSERVACIONES:</b>					

## PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

## OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) **Muy buena**

**Nombres y Apellidos:** Vilma Amparo Junchaya Yllescas

**DNI N°:** 21437163

**Teléfono /Celular:** 964959132

**Dirección domiciliaria:** Av. Leandra Torres 276 -San Carlos-Huancayo

**Título Profesional:** Química Farmacéutica

**Grado Académico:** Magister

**Mención:** Docencia e Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia



---

*M.G. Vilma Amparo Junchaya Yllescas*  
DIRECTOR TÉCNICO   
C. Q. F. 05943

**Lugar y fecha:** Huancayo 11 de septiembre 2020

## FORMATO: B

### FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

#### I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la : **USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020.**

Investigación

1.2. Nombre del instrumento : **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje Apropiado																			X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X	
4. Organización	Existe una organización Lógica																				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																			X	
8. Coherencia	Entre los índices e Indicadores																				X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la Investigación																				X

## PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

## OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) **Muy buena**

**Nombres y Apellidos:** Vilma Amparo Junchaya Yllescas

**DNI N°:** 21437163

**Teléfono /Celular:** 964959132

**Dirección domiciliaria:** Av. Leandra Torres 276 -San Carlos-Huancayo

**Título Profesional:** Química Farmacéutica

**Grado Académico:** Magister

**Mención:** Docencia e Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia



---

*M.G. Vilma Amparo Junchaya Yllescas*  
DIRECTOR TÉCNICO   
C. Q. F. 05943

**Lugar y fecha:** Huancayo 11 de septiembre 2020



**ANEXO N° 04**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO "FRANKLIN ROOSEVELT"**  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA

*Av. Giráldez N°542 - Huancayo*

Huancayo 07 de setiembre del 2020

**CARTA Nro.01-2020-GMCÑ/APTV/UPFR**

**Señor (a):** Mg. IVAR LAVADO MORALES

**PRESENTE**

**ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

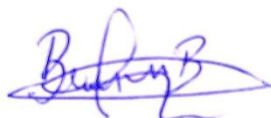
Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulado, **USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020**

Para lo cual adjunto:

5. Formato de apreciación al instrumento: formato A y B.
6. Matriz de consistencia.
7. Operacionalización de variables.
8. Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero las muestras de mi especial consideración y estima personal

*Atentamente*



---

Breeisi Berrocal Pillaca

4721629

**FORMATO: A**

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO**

**Indicación:** Señor calificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario respecto, al trabajo. Agradeciendo marcar con un aspa el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su experiencia v criterio. denotando si el instrumento cuenta con los requisitos

Investigadora: Breeisi Berrocal Pillaca

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020.**

**NOTA:** Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

1= Muy Deficiente o	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy Bueno
---------------------	---------------	------------	----------	--------------

<b>II. DIMENSIÓN: PLANTAS MEDICINALES MÁS UTILIZADAS</b>	1	2	3	4	5
<b>SEXO</b> F ( ) M ( )					x
<b>EDAD</b>				x	
a) 16 a 20					
b) 21 a 25					
c) 26 a 30					
d) 31 a 35					
<b>¿Usa plantas medicinales como tratamiento del Covid-19?</b>					x
a) Si utiliza ( )					
b) No utiliza ( )					
<b>PLANTAS MEDICINALES MÁS UTILIZADAS</b>					
a) Eucalipto ( )					
b) Cebolla ( )					
c) Jengibre o kion ( )					

d) Ajos ( ) e) Menta ( ) f) Manzanilla ( ) g) No utiliza plantas medicinales ( )					
<b>VII. DIMENSIÓN: PARTES MÁS USADAS DE PLANTAS MEDICINALES</b> a) Hojas ( ) b) Raíz ( ) c) Tallo ( ) d) Flor ( ) e) Semilla ( ) f) Fruto ( )					x
<b>VIII. DIMENSION: FORMA DE PREPARACION</b>	1	2	3	4	5
a) Infusión ( ) b) Emplasto ( ) c) Al vapor ( ) d) Ungüento ( ) e) Extracción del jugo ( ) f) Cocimiento ( ) g) Jarabe ( ) h) No utiliza plantas medicinales ( )					x
<b>IX. DIMENSION: VIA DE ADMINISTRACION</b> a) Inhalatoria ( ) b) Oral ( ) c) Cutánea ( ) d) No utiliza plantas medicinales ( )				x	
<b>X. DIMENSION: FRECUENCIA DE ADMINISTRACION POR DIA</b> a) Una vez al día ( ) b) Dos veces al día ( ) c) Tres veces al día ( ) d) Más de cuatro veces al día ( ) e) No utiliza plantas medicinales ( )				x	
<b>XI. DIMENSION: PERCEPCION DE EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO</b> a) Bueno ( ) b) Regular c) Malo ( )				x	
<b>OBSERVACIONES:</b>					

### PROMEDIO DE VALORACIÓN

Muy buena

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena  
X

Nombres y Apellidos : Mg. IVAR LAVADO MORALES

DNI N° : 20655225                      Teléfono/Celular : 990018724

Dirección domiciliaria : JR. MIGUEL GRAU N° 921 - CHUPACA

Título Profesional : QUIMICO FARMACEUTICO

Grado Académico : MAESTRO

Mención : EN SALUD PUBLICA



Firma

**Lugar y fecha:** HUANCAYO, 10 DE SETRIEMBRE 2020

**FORMATO: B**

**FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE  
EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES**

1.1. Título de la : **USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL  
Investigación COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA  
TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO  
HUANCAYO 2020.**

1.2. Nombre del instrumento : **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje Apropiado																		X		
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																		X		
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																		X		
4. Organización	Existe una organización Lógica																		X		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		X		
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																		X		
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																		X		
8. Coherencia	Entre los índices e Indicadores																		X		
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																		X		
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la Investigación																		X		

### PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena  
X

Nombres y    : Mg. IVAR LAVADO MORALES

Apellidos

DNI N°        : 20655225                      Teléfono /Celular    : 990018724

Dirección    : JR. MIGUEL GRAU N° 921 - CHUPACA

domiciliaria

Título        : QUIMICO FARMACEUTICO

Profesional

Grado        : MAESTRO

Académico

Mención     : EN SALUD PUBLICA



Firma

**Lugar y fecha:** HUANCAYO, 10 DE SETRIEMBRE 2020

ANEXO N° 04

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO "FRANKLIN ROOSEVELT"  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA

Av. Giráldez N°542 - Huancayo

Huancayo 07 de setiembre del 2020

**CARTA Nro.01-2020-GMCÑ/APTV/UPFR**

Señor (a): Mg. Alejandra Vanessa Rubiños Marchan

**PRESENTE**

**ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

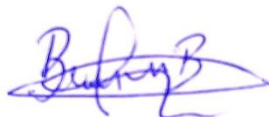
Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulado, **USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020**

Para lo cual adjunto:

1. Formato de apreciación al instrumento: formato A y B.
2. Matriz de consistencia.
3. Operacionalización de variables.
4. Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero las muestras de mi especial consideración y estima personal

*Atentamente*



Breeisi Berrocal Pillaca

47216293

**FORMATO: A**

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO**

**Indicación:** Señor calificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario respecto, al trabajo. Agradeciendo marcar con un aspa el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su experiencia v criterio. denotando si el instrumento cuenta con los requisitos

**Investigadora:** Breeisi Berrocal Pillaca

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020.**

**NOTA:** Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

1= Muy Deficiente o	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy Bueno
---------------------	---------------	------------	----------	--------------

<b>III. DIMENSIÓN: PLANTAS MEDICINALES MÁS UTILIZADAS</b>	1	2	3	4	5
<b>SEXO</b> F ( ) M ( )					x
<b>EDAD</b>					x
a) 16 a 20					
b) 21 a 25					
c) 26 a 30					
d) 31 a 35					
<b>¿Usa plantas medicinales como tratamiento del Covid-19?</b>					x
a) Si utiliza ( )					
b) No utiliza ( )					
<b>PLANTAS MEDICINALES MÁS UTILIZADAS</b>					x
a) Eucalipto ( )					
b) Cebolla ( )					
c) Jengibre o kion ( )					



d) Ajos ( ) e) Menta ( ) f) Manzanilla ( ) g) No utiliza plantas medicinales ( )					
<b>III. DIMENSIÓN: PARTES MÁS USADAS DE PLANTAS MEDICINALES</b>  a) Hojas ( ) b) Raíz ( ) c) Tallo ( ) d) Flor ( ) e) Semilla ( ) f) Fruto ( )					x
<b>IV. DIMENSION: FORMA DE PREPARACION</b>	1	2	3	4	5
a) Infusión ( ) b) Emplasto ( ) c) Al vapor ( ) d) Ungüento ( ) e) Extracción del jugo ( ) f) Cocimiento ( ) g) Jarabe ( ) h) No utiliza plantas medicinales ( )					x
<b>V. DIMENSION: VIA DE ADMINISTRACION</b>  a) Inhalatoria ( ) b) Oral ( ) c) Cutánea ( ) d) No utiliza plantas medicinales ( )					x
<b>VI. DIMENSION: FRECUENCIA DE ADMINISTRACION POR DIA</b>  a) Una vez al día ( ) b) Dos veces al día ( ) c) Tres veces al día ( ) d) Más de cuatro veces al día ( ) e) No utiliza plantas medicinales ( )					x
<b>VII. DIMENSION: PERCEPCION DE EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO</b>  d) Bueno ( ) e) Regular f) Malo ( )					x
<b>OBSERVACIONES:</b>					

## PROMEDIO DE VALORACIÓN

**MUY BUENA**

## OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena     Muy buena

**Nombres y Apellidos:** Alejandra Vanessa RUBIÑOS MARCHAN

**DNI N°:** 40995478

**Teléfono /Celular:** 994956039

**Dirección domiciliaria:** Calle Emeterio Perez N° 315 Urb. Ingenieria SMP

**Título Profesional:** Químico Farmacéutico

**Grado Académico:** Magister

**Mención:** Atención Farmacéutica


**Firma**

**Lugar y fecha:** Lima 10 de setiembre del 2020

## FORMATO: B

### FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

#### I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la : **USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA TECNICA DEL IESTP SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO HUANCAYO 2020.**  
Investigación

1.2. Nombre del instrumento : **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje Apropiado																		X		
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																		X		
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																		X		
4. Organización	Existe una organización Lógica																		X		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		X		
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																		X		
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																		X		
8. Coherencia	Entre los índices e Indicadores																		X		
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																		X		
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la Investigación																		X		

## PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

## OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente   2) Deficiente   3) Regular   4) Buena    Muy buena

**Nombres y Apellidos:** Alejandra Vanessa RUBIÑOS MARCHAN

**DNI N°:** 40995478

**Teléfono /Celular:** 994956039

**Dirección domiciliaria:** Calle Emeterio Perez N° 315 Urb. Ingenieria SMP

**Título Profesional:** Químico Farmacéutico

**Grado Académico:** Magister

**Mención:** Atención Farmacéutica


Alejandra V. Rubiños Marchan  
QUÍMICA FARMACÉUTICA  
C.Q.F.P. 10965

**Firma**

**Lugar y fecha:** Lima 10 de setiembre del 2020

## ANEXO N° 05: BASE DE DATOS EXCEL

USO DE PLANTAS .xlsx - Excel

HERRAMIENTAS DE TABLA

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA DISEÑO

Desde Access De otras fuentes Conexiones existentes Actualizar todo Conexiones Propiedades Editar vínculos Obtener datos externos Conexiones Ordenar y filtrar Ordenar Filtro Borrar Volver a aplicar Avanzadas Texto en columnas Relleno rápido Consolidar Análisis de hipótesis Agrupar Desagrupar Subtotal Esquema Análisis

F30

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	<b>Nombres y apellidos:</b>	<b>Sexo:</b>	<b>Sexo:2</b>	<b>Edad:</b>	<b>Edad:2</b>	<b>¿Usa planta cod</b>	<b>1</b>	<b>Eucalipto</b>	<b>Plantas medicinales más utilizadas:</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>J</b>	<b>A</b>	<b>Me</b>	<b>Ma</b>	<b>NO</b>	<b>II. DIMENSION: PAR</b>
2	Delao quispe alex	Hombre	2	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1	2 Cebolla	Eucalipto	1							Hojas
3	quispe alex	Hombre	2	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1	3 Jengibre	Eucalipto	1							Hojas
4	Vega Pasquel Beremis Samir	Hombre	2	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1	4 Ajos	Manzanilla					6			Flor
5	Yarina margot lucia	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1	5 Menta	Eucalipto, Jengibre o kion, Menta	1	3		5				Hojas, Raíz, Flor
6	Yuri Milagros Ortiz Palma	Mujer	1	21 a 25 aA±os	2	Si utiliza	1	6 Manzanil	Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas, Raíz
7	Lazo Lopez	Mujer	1	31 a 35 aA±os	4	Si utiliza	1	7 No utiliza	Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas
8	Alexander Lazo Lopez	Mujer	1	31 a 35 aA±os	4	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas
9	alex delao quispe	Hombre	2	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto	1							Hojas
10	Lopez Alexander	Mujer	1	31 a 35 aA±os	4	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas
11	Molina Huaman Luz María	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto	1							Hojas
12	Estefany Milagros Cordova Rojas	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas, Flor, Fruto
13	QUINTO REYES Mhartyna Aeymee	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	No utiliza	2		No utiliza plantas medicinales							7	No utiliza plantas mec
14	Doustin Gonzales Arias	Hombre	2	16 a 20 aA±os	1	No utiliza	2		No utiliza plantas medicinales							7	No utiliza plantas mec
15	Alexandra Malu Araujo Quispe	Mujer	1	21 a 25 aA±os	2	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion	1	3						Hojas
16	Alberto Espinal Limaylla	Hombre	2	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Manzanilla	1	3			6			Hojas, Raíz, Fruto
17	ANGELES ANGELES, Patricia Sugey	Mujer	1	26 a 30 aA±os	3	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion	1	3						Hojas, Tallo
18	Madai Gongora Perez	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas, Raíz, Tallo
19	Maria Belen Lloclla Nahui	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto, Cebolla, Jengibre o kion	1	2	3					Hojas, Raíz, Fruto
20	Celina Katherine Uscovilca Aquino	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas, Raíz, Fruto
21	Milagros Camila Cabezas Zenteno	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Ajo			4					Hojas, Fruto
22	FIDENCIA LUCERO RIOS VERA	Mujer	1	21 a 25 aA±os	2	Si utiliza	1		Eucalipto	1							Hojas
23	Cantorin Roca Flor De maria	Mujer	1	26 a 30 aA±os	3	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas, Raíz, Tallo
24	Carla Patricia Vilca Mamani	Mujer	1	21 a 25 aA±os	2	Si utiliza	1		Eucalipto, Cebolla, Jengibre o kion	1	2	3					Hojas, Tallo, Flor
25	janex eulogio parraga	Mujer	1	26 a 30 aA±os	3	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion	1	3						Hojas
26	lourdes zevallos valerio	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Manzanilla	1	3			6			Fruto
27	Milly Ninanya vilcapoma	Mujer	1	21 a 25 aA±os	2	No utiliza	2		No utiliza plantas medicinales							7	No utiliza plantas mec
28	INES BELITO TITO	Mujer	1	31 a 35 aA±os	4	Si utiliza	1		Eucalipto, Cebolla, Jengibre o kion	1	2	3					Hojas, Tallo
29	YUDIT YERI DE LA CRUZ CSSTELLANOS	Mujer	1	26 a 30 aA±os	3	Si utiliza	1		Eucalipto, Jengibre o kion, Ajo	1	3	4					Hojas, Raíz, Semilla
30	Rocio Macaly Quispe Huamán	Mujer	1	16 a 20 aA±os	1	Si utiliza	1		Eucalipto	1							Hojas, Raíz

Respuestas de formulario 1 Hoja1 Hoja3 Hoja2

LISTO 96 %

07:08 p.m. 08/11/2020

## ANEXO N° 06: BASE DE DATOS SPSS 20 STATISTICS

tesis.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Numérico	8	0	IDENTIFICADO...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Nominal	Entrada
2	Sexo	Numérico	8	0	Sexo	{1, Femenin...	Ninguna	8	Centrado	Nominal	Entrada
3	Edad	Numérico	8	0	Edad	{1, 16 a 20 ...	Ninguna	8	Centrado	Escala	Entrada
4	Uso	Numérico	8	0	Uso de plantas ...	{1, Si utiliza...	Ninguna	8	Centrado	Nominal	Entrada
5	b4_1	Numérico	8	0	Eucalipto	{1, Eucalipt...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
6	b4_2	Numérico	8	0	Cebolla	{1, Eucalipt...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
7	b4_3	Numérico	8	0	Jengibre o kion	{1, Eucalipt...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
8	b4_4	Numérico	8	0	Ajo	{1, Eucalipt...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
9	b4_5	Numérico	8	0	Menta	{1, Eucalipt...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
10	b4_6	Numérico	8	0	Manzanilla	{1, Eucalipt...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
11	b4_7	Numérico	8	0	No utiliza plant...	{1, Eucalipt...	Ninguna	4	Centrado	Nominal	Entrada
12	B5_1	Numérico	8	0	Hojas	{1, Hojas}...	Ninguna	3	Centrado	Nominal	Entrada
13	b5_2	Numérico	8	0	Raíz	{1, Hojas}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
14	b5_3	Numérico	8	0	Tallo	{1, Hojas}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
15	b5_4	Numérico	8	0	Flor	{1, Hojas}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
16	b5_5	Numérico	8	0	Semilla	{1, Hojas}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
17	b5_6	Numérico	8	0	Fruto	{1, Hojas}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
18	b5_7	Numérico	8	0	No utiliza plant...	{1, Hojas}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
19	B6_1	Numérico	8	0	Infusión	{1, Infusión}...	Ninguna	3	Centrado	Nominal	Entrada
20	b6_2	Numérico	8	0	Emplasto	{1, Infusión}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
21	b6_3	Numérico	8	0	Al vapor	{1, Infusión}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
22	b6_4	Numérico	8	0	Ungüento	{1, Infusión}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
23	b6_5	Numérico	8	0	Extracción del j...	{1, Infusión}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
24	b6_6	Numérico	8	0	Cocción	{1, Infusión}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada
25	b6_7	Numérico	8	0	Tejido	{1, Infusión}...	Ninguna	3	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

09:04 p.m.  
08/11/2020

## ANEXO N° 07: APLICACIÓN DE CUESTIONARIO DIGITAL

