



UNID

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**USO Y CONOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES CON EFECTOS
ANTIINFLAMATORIOS PARA EL DOLOR EN CLIENTES DE BOTICA MIFARMA
IMPERIAL CAÑETE 2022.**

Tesis para optar el Título Profesional de

Químico Farmacéutico

AUTORES:

FUENTES TERRANOVA FREDY VICTOR

FUENTES TERRANOVA SONIA

ASESOR:

Mg. Q.F. JAVIER CHURANGO VALDEZ

LIMA – PERU

2022

DEDICATORIA

Dedico este trabajo y toda mi carrera a Dios por ser quien ha estado a mi lado siempre, dándome las fuerzas necesarias para seguir luchando día tras día.

A mis queridos padres y a mi hermana que gracias a ellos soy quien soy, fueron los que me dieron ese cariño y calor humano necesario, son los que han velado por mi salud, mis estudios para formarme como un ser integral y de las cuales me siento extremadamente orgullosa.

A Dios, por permitirme llegar con salud y valor necesario para terminar mi carrera universitaria.

A mi madre, que con todo su amor, apoyo y comprensión desmedido supo acompañarme en este proyecto tan importante para mi vida.

A cada uno de las personas que me ayudaron en este proceso, maestros y compañeros, que, con el mismo interés, motivaron que culminé con éxito la profesión que elegí, siento la alegría y satisfacción de reconocer su invaluable ayuda.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradecemos a Dios, por permitirnos alcanzar esta meta, llenándonos de mucha fuerza y sabiduría para cumplir con éxito todos los objetivos que nos hemos propuesto en nuestras vidas, por colocar en nuestro camino a personas maravillosas que han sido nuestro apoyo y sostén para el cumplimiento del presente trabajo de investigación.

A nuestro asesor de Tesis, Mg. Q.F. Javier Churango Valdez, por compartir sus conocimientos en la realización de nuestro proyecto de investigación, por ser un excelente profesional, pero sobre todo por brindarnos su amistad, sus consejos, su tiempo y apoyo.

A nuestros maestros de la universidad que con sus enseñanzas y consejos han sido la fuerza muy importante en la formación profesional.

A todos ellos muchas gracias.

Fredy Fuentes Terranova- Sonia Fuentes Terranova

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCION	1
1.1 Descripción del Problema	3
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas Específicos.....	4
1.3. Formulación de objetivos	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación e importancia de la investigación.....	5
II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. Antecedentesnacionales	7
2.1.2. Antecedentes internacionales	8
2.2. Bases teóricas	10
2.2.1. Concepto de las plantas.....	10
2.2.2. Plantas medicinales	10
2.2.3. Etnomedicina	11
2.2.4. Proceso antiinflamatorio.....	12
2.2.5. Medicamentos antiinflamatorios.....	19
2.2.8. Borraja	23
2.2.9. Manzanilla.....	25
2.3. Marco conceptual.....	28
2.4. Hipótesis general y específico	29
2.4.1 Hipótesis general	29
2.4.2 Hipótesis específicos	29
2.5. Variables.....	30

2.5.1. Variables Independientes.....	30
2.5.2. Variables Dependientes	30
Capítulo III: Metodología	32
3.1. Tipo y nivel de investigación	32
3.2. Descripción del método y diseño	32
3.3. Población y muestra	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	33
Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados	34
4.1. Presentación de resultados.....	34
4.2. Prueba de hipótesis	58
4.2.1. Hipótesis general:	58
4.2.2. Hipótesis específica 1:	59
4.2.3. Hipótesis específica 2:	60
4.2.4. Hipótesis específica 3:	61
4.3. Discusión de los resultados	62
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	64
5.1. Conclusiones	64
5.2. Recomendaciones	64
Referencias Bibliográficas	65
Anexo.....	70
Anexo 1. Matriz de consistencia	70
Anexo 2. Cuestionario.....	71
Anexo 3. Datos de consolidado de datos	73
Anexo 4: Cronograma del programa de actividades	79
Anexo 5: Testimonios fotográficos	80
Anexo 6. Juicios de expertos	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022.....	31
Tabla 2. Frecuencia de género de sexo.....	34
Tabla 3. Frecuencia de edad	35
Tabla 4. Frecuencia de grado de instrucción	36
Tabla 5. Frecuencia de padecer enfermedad crónica.....	36
Tabla 6. Frecuencia de Usa Ud. las plantas medicinales	37
Tabla 7. Frecuencia de los miembros de su familia usan las plantas medicinales	38
Tabla 8. Frecuencia de recomienda Ud. el uso de las plantas medicinales.....	39
Tabla 9. Frecuencia de se ha curado alguna vez con las plantas medicinales.....	40
Tabla 10. Frecuencia de se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales.....	42
Tabla 11. Frecuencia de son de bajo costo para Ud. las plantas medicinales.....	42
Tabla 12. Frecuencia de le es accesible para Ud. las plantas medicinales	43
Tabla 13. Frecuencia de utiliza Ud. las plantas medicinales en diferentes preparaciones.....	44
Tabla 14. Frecuencia siconoce Ud. el beneficio de las plantas medicinales o solo lo consume ..	45
Tabla 15. Frecuencia de usa Ud. las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación	46
Tabla 16. Frecuencia de utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación	47
Tabla 17. Frecuencia de utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación.....	48
Tabla 18. Frecuencia de utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación	49
Tabla 19. Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación.....	50
Tabla 20. Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la borraja para el tratamiento de la inflamación.....	51
Tabla 21. Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación.....	52
Tabla 22. Frecuencia de utiliza Ud. en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación.....	53
Tabla 23. Frecuencia de utiliza Ud. las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación.....	54
Tabla 24. Frecuencia de cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales se siente mejor de salud ...	55
Tabla 25. Frecuencia de cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales siente que mejora en su tratamiento de inflamación.....	56
Tabla 26. Prueba de hipótesis general:	58
Tabla 27. Prueba de hipótesis específica 1.....	59
Tabla 28. Prueba de hipótesis específica 2:.....	60
Tabla 29. Prueba de hipótesis específica 3:.....	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Frecuencia de género de sexo	34
Figura 2: Frecuencia de edad	35
Figura 3: Frecuencia de grado de instrucción	36
Figura 4: Frecuencia de padecer enfermedad crónica.....	37
Figura 5: Frecuencia de usa Ud. las plantas medicinales.....	38
Figura 6: Frecuencia de los miembros de su familia usan las plantas medicinales	39
Figura 7: Frecuencia de recomienda Ud. el uso de las plantas medicinales.....	40
Figura 8: Frecuencia de se ha curado alguna vez con las plantas medicinales.....	41
Figura 9: Frecuencia de se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales.....	42
Figura 10: Frecuencia de son de bajo costo para Ud. las plantas medicinales.....	43
Figura 11: Frecuencia de le es accesible para Ud. las plantas medicinales	44
Figura 12: Frecuencia de utiliza Ud. las plantas medicinales en diferentes preparaciones	45
Figura 13: Frecuencia siconoce Ud. el beneficio de las plantas medicinales o solo lo consume. 46	
Figura 14: Frecuencia de usa Ud. las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación ...	47
Figura 15: Frecuencia de utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación	48
Figura 16: Frecuencia de utiliza Ud. La borraja para el tratamiento de la inflamación	49
Figura 17: Frecuencia de utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación	50
Figura 18: Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación.....	51
Figura 19. Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la borraja para el tratamiento de la inflamación.....	52
Figura 20: Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación.....	53
Figura 21: Frecuencia de utiliza Ud. en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación.....	54
Figura 22: Frecuencia de utiliza Ud. las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación.....	55
Figura 23: Frecuencia de cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales se siente mejor de salud ..	56
Figura 24: Frecuencia de cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales siente que mejora en su tratamiento de inflamación.....	57

RESUMEN

Objetivo: Determinar cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

Metodología: El tipo de investigación es no experimental de nivel observacional. El método y diseño que se usaron es cuantitativo y descriptivo, respectivamente y la muestra fue 150 clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

Resultados: Esta investigación muestra, en primer lugar, que el 60.67% menciona son de género de sexo femenino, de 40.00% menciona son de 38 a 47 años, de 39.33% menciona son de grado de instrucción superior, de 80.67% menciona no padecer enfermedad crónica, de 68.00% a veces usa las plantas medicinales, de 60.00% menciona a veces los miembros de su familia usan las plantas medicinales, de 55.33% menciona a veces recomienda el uso de las plantas medicinales, de 56.67% menciona a veces se ha curado con las plantas medicinales, de 56.67% a veces se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales, de 62.00% menciona siempre son de bajo costo las plantas medicinales, de 76.67% menciona a veces conoce el beneficio de las plantas medicinales, de 56.00% menciona a veces usa las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación, de 46.00% menciona a veces utiliza la ortiga para el tratamiento de la inflamación, de 60.00% menciona nunca utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación, de 60.67% menciona a veces utiliza la manzanilla para el tratamiento de la inflamación,

Conclusión: de 50.67% menciona a veces utiliza la ortiga para el tratamiento de la inflamación, de 60.67% menciona nunca utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación, de 62.67% menciona a veces con frecuencia utiliza la manzanilla para el tratamiento de la inflamación, 70.00% menciona a veces utiliza en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación, de 69.33% menciona a veces utiliza las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación

Palabras clave: plantas medicinales, uso, conocimiento, antiinflamatorios.

ABSTRACT

Objective: To determine the use and knowledge of medicinal plants with anti-inflammatory effects for pain in clients of the Mifarma Imperial Cañete febraury 2022 apothecary.

Methodology: The type of research is non-experimental observational level. The method and design used is quantitative and descriptive, respectively, and the sample was 150 clients of the Mifarma Imperial Cañete febraury 2022 apothecary.

Results: This research shows, in the first place, that 60.67% mentions they are of sex gender, of 40.00% mentions they are from 38 to 47 years old, of 39.33% mentions they are of higher education degree, of 80.67% mentions not suffering from disease chronic, of 68.00% sometimes use medicinal plants, of 60.00% mentions sometimes the members of their family use medicinal plants, of 55.33% mentions sometimes recommends the use of medicinal plants, of 56.67% mentions sometimes it has been cured with medicinal plants, of 56.67% sometimes their family members have been cured by consuming medicinal plants, of 62.00% mentions medicinal plants are always low cost, of 76.67% mentions that sometimes they know the benefit of plants medicinal plants, 56.00% mention that they sometimes use medicinal plants for the treatment of inflammation, 46.00% mention that they sometimes use nettle for the treatment of inflammation, 60.00% mention that they never use borage for the treatment of inflammation. or inflammation, of 60.67% mentions that they sometimes use chamomile for the treatment of inflammation,

Conclusion: 50.67% mention that they sometimes use nettle for the treatment of inflammation, 60.67% mention that they never use borage for the treatment of inflammation, and 62.67% mention that they sometimes frequently use chamomile for the treatment of inflammation, 70.00% mention that they sometimes use medicinal plants in infusions for their inflammation treatment, 69.33% mention that they sometimes use medicinal plants orally as an inflammation treatment

Keywords: medicinal plants, use, knowledge, anti-inflammatories.

INTRODUCCION

En los tiempos prehistóricos, los humanos han usado productos naturales, como vegetación, animales y microorganismos, en medicamentos para curar enfermedades. Según registros fósiles, su uso humano de plantas medicinales como medicamentos se remonta a 60,000 años atrás. (Yuan, et al., 2016) De este modo, se destaca que las plantas medicinales son fuente de salud, comida y techo. (Micozzi, 2015)

Según la Organización Mundial de la Salud, cerca del 80% de la población mundial depende del sistema tradicional de medicina en sus necesidades primarias en salud. (OMS, 2014) Una contribución de la medicina tradicional peruana es el alcaloide quinina, que es un medicamento muy importante para la medicación de la malaria durante tres siglos.

Este ingrediente activo se encontró en la corteza del árbol de la cinchona (*Cinchona officinalis*), un árbol nativo de la familia *Rubiaceae* que crece en los bosques húmedos andinos. (Lock, et 2016) Por esto, la medicina tradicional herbaria ha sido una alternativa terapéutica para tratar infecciones respiratorias agudas y única alternativa para algunos estratos sociales. (Suroowan & Mahomoodally, 2016)

A nivel mundial la OMS (2018) refiere que la utilización de plantas con cualidades medicinales, son frecuentes para enfermedades respiratorias, esta flora es denominada como fitoterapia, por su gran aporte medicinal y es consumido desde tiempos pre incas hasta la actualidad. Es un recurso primordial y esencial para la salud y lo utilizan como medicina muchos profesionales de la salud para sus pacientes con diversas patologías, las plantas, tienen distintas propiedades medicinales, sus conocimientos sobre sus propiedades son diversos, aun así el tratamiento con medicamentos no son remplazados por plantas medicinales, pero son usados como tratamiento preventivo o junto con los medicamentos como tratamiento alternativo , hay estudios que refieren que son empleados para diversas variedades de enfermedades, dentro de ellas está el asma que es una de las más frecuentes.

Dándose a conocer la medicina natural como la más frecuente que es empleada en diferentes culturas. A su vez, se ha constatado un crecimiento en el uso directo de estas plantas que hemos investigado, por parte de la población como una forma de medicina alternativa, sea por cosecha individual de especies silvestres, por un tipo de cultivos familiares, o encontrándolos en mercados. Si bien estas especies son utilizadas

tradicionalmente, es necesario conocer el principio activo y la acción terapéutica para el tratamiento de procesos inflamatorios. (OMS 2018).

Procedemos a detallar los procedimientos desarrollados en la investigación que presentamos.

El capítulo I están destinados a mostrar la fase de planteamiento de problema de investigación; el capítulo II se verán los fundamentos a nivel teórico; la metodología será vista en el capítulo III; procediendo en el capítulo IV serán mostrados los resultados, así como el análisis; subsiguientemente en el capítulo V serán mostradas las conclusiones, recomendaciones; finalmente tendremos referencias bibliográficas, así como los anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema

El Perú es uno de los bancos de recursos genéticos más destacados del mundo, no sólo por la diversidad de papas y maíces, sino también por la diversidad de plantas medicinales. En los campos y en las selvas de nuestro país se encierran tesoros enormes, aún poco estudiados, y que son conservados por nuestros pobladores. Estos tesoros pueden llegar a ser una de las grandes oportunidades del país para el bien de nosotros y de la humanidad.

El hombre siempre ha buscado y encontrado en el reino vegetal los remedios contra las enfermedades. Descubrió que algunas plantas son buenas como alimentos y otras tienen propiedades curativas. Esto fue el primer paso en un largo proceso de selección de plantas medicinales cuya información científica sobre la utilidad, sin embargo, hoy en día, muy numerosa, y el creciente número de plantas conocidas e investigadas hace que el profesional de la salud se vea cada vez más obligado a tener un conocimiento serio y objetivo sobre la utilidad de las plantas.

Durante las últimas décadas, ha habido un aumento en el estudio de plantas medicinales y su uso popular en varias partes del Perú. En los últimos años, se documentan cantidades de información sobre el uso de plantas en el sistema de curación indígena, ya sea por personas étnicas o comunidades rurales. El conocimiento de la etnofarmacología y su enfoque holístico respaldado por la experiencia pueden servir como combustible para el descubrimiento de medicamentos seguros, nuevos y asequibles (Bussmann & Glenn, 2019).

La Ley de Aprovechamiento sostenible de las Plantas Medicinales - Ley N° 27300, con fecha de publicación 7 de julio del 2000, regula y promueve el aprovechamiento sostenible de las plantas medicinales y vela por los intereses sociales, sanitarios y económicos del Estado Peruano. Esta ley define a las plantas medicinales, como aquellas cuya calidad y cantidad de principios activos tienen propiedades terapéuticas, que deben estar comprobadas científicamente en beneficio de la salud humana, constituyéndose en patrimonio de la Nación. Por consiguiente, el principal objetivo es promover el aprovechamiento sostenible de plantas medicinales, en armonía con el interés ambiental, social y económico de la Nación (Rengifo, 2019).

De acuerdo a investigaciones realizados recientemente, sobre el uso irracional de los medicamentos, se sabe que ocasionan reacciones adversas medicamentosas; sin embargo teniendo el recurso natural en la sierra y selva de nuestro país, las cuales tienen principios activos que tienen acciones farmacológicas que sirven para atenuar o curar alguna dolencia

o enfermedad, es necesario investigar sobre las plantas medicinales que se utilizan tradicionalmente en la atención para afecciones inflamatorias.

Los clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022, tienden a enfermarse muy frecuentemente de males de tipo inflamatorios y se ha observado que se da consumo de plantas medicinales como son el eucalipto, jengibre y tomillo que tienen metabolitos activos y que también actúan farmacológicamente y sirven para mantener o sanar algunas enfermedades o malestares, por todo esto es sumamente importante obtener datos de las hierbas curativas que son usadas para combatir problemas inflamatorios.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general.

¿Cuáles son los usos y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cuáles son los usos y conocimiento de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022?

¿Cuáles son los usos y conocimiento de la borraja con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022?

¿Cuáles son los usos y conocimiento de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022?

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar cuáles son los usos y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022

1.3.2. Objetivos específicos.

Analizar el uso y conocimiento de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022.

Evaluar los usos y conocimiento de la borraja con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022.

Establecer el uso y conocimiento de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022

1.4 Justificación e importancia de la investigación

El trabajo de investigación se justifica porque en los últimos años, se ha revalorado el uso medicinal de las plantas, conllevando esto a que muchos científicos estudien cada planta como potenciales fuentes de productos de interés médico veterinario, cosmético y agroquímico.

Se debe tener en cuenta la importancia que las plantas medicinales tienen, son diversas y de variadas bondades terapéuticas, siendo necesario llevar un control correcto respecto a su utilización para el beneficio de la población, considerando que en la actualidad el uso de los medicamentos sintéticos están ocasionando reacciones adversas al organismo y el uso de las plantas medicinales son una gran alternativa de trabajo a bajo costo y sin reacciones adversas, lo cual que permanecerá por mucho tiempo.

Al correr del tiempo y avances mayores en tecnología y ciencia, ya no fue necesario partir de plantas para la obtención de medicamentos, sino que el origen se volvió sintético o químico, sin embargo, al día de hoy con las grandes preocupaciones con todo producto sintético, se busca volver a los orígenes con productos con base de aditivos o también preservantes de corte natural o proveniente de la flora. (Cáceres & Viñas, 2018)

En nuestro país encontramos diversas hierbas medicinales, y el conocimiento de la gente transmitido de manera oral, estas mismas al trabajar de manera preventiva evitan patologías que podrían desencadenar en males mayores.

La investigación tiene alto impacto pues los resultados permitirán aprovechar los beneficios de las plantas naturales de dicha localidad, respecto a sus propiedades analgésico-antiinflamatorias con lo que los profesionales de la salud puedan indicar la terapéutica adecuada y orientar correctamente a la población sobre su uso como complemento de la medicina convencional.

El desarrollo del proyecto además es necesario para apoyar políticas de salud pública pues en Cañete se reconoce a la medicina tradicional y a las terapias alternativas ya que cada vez más personas la utilizan no sólo para complementar a la medicina tradicional sino también por sus grandes beneficios para la salud con menos efectos adversos y con bajos costos económicos.

La investigación es factible y viable en primera instancia porque existe suficiente información teórico-científico con la que se sustentará y guiará el desarrollo de esta y además porque se cuenta con el apoyo de los clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022 para proporcionar los datos necesarios para llevar a término el proyecto y con ello

contribuir el bienestar de la población.

El propósito de la investigación es determinar la importancia de la utilización de plantas medicinales para evitar o combatir los procesos inflamatorios, permitirá elaborar un marco cognitivo que incremente el corpus científico existente y de esta manera facilitar el uso y alcance del tratamiento de manera herbolaria, plasmará un marco metódico para elaborar una investigación que aprovechará las condiciones de la flora silvestre. Apoyará a los clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022, a aprovechar los recursos naturales y beneficiar a la comunidad con técnicas tradicionales de prevención y tratamiento del proceso inflamatorio.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

Ordinola et al., (2019), tienen como objetivo determinar cuáles son las plantas medicinales utilizadas para el alivio de la fiebre en pobladores del Asentamiento Humano Pedro Castro Alva, el método de estudio fue descriptivo, los resultados evidencian que la planta más usada por los pobladores del Asentamiento Humano Pedro Castro Alva para el alivio de la fiebre, es la hierba santa (*Cestrum auriculatum*) con un 36,92%, usando normalmente toda la planta en forma de compresas, el 24,61% utiliza las hojas del matico (*Piper aduncum*) en forma de infusión. Mientras que un 16,15% utiliza toda la planta de la verbena (*Verbena litoralis*) en forma de tintura, mientras un 13,85% utiliza las hojas de menta (*Mentha piperita*) en infusiones y concluyeron que la mayoría de los pobladores del AA.HH. Pedro Castro Alva utilizan “hierba santa” para el síndrome febril y en menor medida utilizan el “matico”, la “verbena”, la “menta” y solo un mínimo porcentaje utiliza la “valeriana” para el síndrome febril.

Cajaleón (2018), tuvo como objetivo principal determinar el 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 método de estudio fue descriptivo simple, los resultados afirman que el, 74,8% de madres encuestadas utiliza las plantas medicinales en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas, el 58,3% utiliza siempre las plantas medicinales; la planta medicinal más utilizada fue el eucalipto (26,1%); preparado en infusión (32,2%); se concluye que 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.

Guillen (2018), tuvieron como objetivo principal reconocer los factores socio-económicos y culturales que condicionan el uso medicinal de plantas asociados al autocuidado de infecciones respiratorias agudas en la población adulta del AA.HH. Virgen de la Candelaria - Villa María del Triunfo 2016, esta es una investigación descriptiva transversal, donde se trabajó con una muestra de 217 adultos y para el recojo de la información se utilizó un cuestionario tipo Likert; respecto a la validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de 0,863 y la confiabilidad a través del alfa de Cronbach con un valor de 0,917 y se concluye que los factores que condicionan el uso medicinal de plantas es en mayor porcentaje el factor económico, seguido del social y en menor porcentaje el cultural.

Lao y López (2018), tuvieron como objetivo principal determinar el 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, se utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo prospectivo, transversal, con un diseño no experimental de estudio descriptivo y estuvo conformada con una población de 200 madres, obteniéndose una muestra de 132 madres, se realizó un instrumento que fue el cuestionario, se obtuvo como resultado que las plantas medicinales que fueron empleadas son el limón 53%, el ajo 22.7%, el eucalipto 21.2% y la cebolla 12.1%; la forma de preparación de las plantas medicinales fueron la extracción del jugo 47.7%, la infusión 25%, y se concluye que el uso de plantas medicinales en tratamiento de infecciones respiratorias agudas del tracto superior por madres de niños(as) de 0-5 años tuvieron un efecto aceptable y que las reacciones al utilizar fueron de un 90.9%.

Glenn (2017) Lima, en el Artículo de Investigación: “Plantas Medicinales para problemas respiratorias” se concluye que las infecciones del aparato respiratorio son un problema porque los antibióticos resultan insuficientes por la resistencia que estas desarrollan para ellos, los datos fueron que el 55% de preparados (esencias) fueron hechos con material fresco, el 86% fueron consumidos de manera oral, arriba del 50% se prepararon con mezclas de diferentes plantas y el tipo de plantas usadas son nativas, pero también introducidas según la información obtenida produciría nuevos medicamentos.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Castellanos, Carrillo, González, Perdomo (2019) Venezuela, la investigación tiene por objetivo de valorar el conocimiento etnobotánico de las formas tradicionales de uso de las plantas medicinales de los miembros de la comunidad de Mocoy Abajo parroquia Cruz Carrillo del municipio Trujillo, Venezuela, la población estaba conformada por 20 personas de la comunidad a las que manifestaron tener el conocimiento del uso de las plantas medicinales, este procesamiento de la información abarcó los aspectos curativos para identificar las plantas de mayor importancia, se registraron 43 especies, pertenecientes a 29 familias botánicas, entre las plantas medicinales tienen uso significativo las cuales la conforman: *Euphorbia hirta* (55 %), *Gliricidia sepium* (45 %), Aloe vera (40 %) y las plantas cultivadas, las más utilizadas para los problemas de nuestra salud: fiebre, infecciones respiratorias, diarrea, tos, oxigenante, depurativo y la forma de preparación más común fue la decocción, administrado por vía oral y la parte botánica mayormente utilizada son las hojas.

Semenyaa y Maroyib (2018) Sudáfrica, desarrollaron una investigación para conocer las plantas medicinales en algunas zonas, utilizadas en infecciones respiratorias, la metodología aplicada solo se lleva a cabo a través de una revisión sistemática de la literatura científica, debido a que solo son búsquedas de información y consultados con las principales bases de datos, los resultados fueron que alrededor de un tercio de las especies documentadas pertenecen a cuatro familias de plantas, las Asteraceae (15.7%), Fabaceae (6.1%), Lamiaceae (5.6%) y Amaryllidaceae (4.6%), la mayoría se utilizan como medicamentos para tratar la tuberculosis (40.2%), la tos (36.6%), la fiebre (29.1%), molestias pectorales (28.8%) y el resfriado (23,2%) y concluyeron que el 80.1% de las especies documentadas fueron utilizadas contra infecciones respiratorias y síntomas relacionados.

González (2016) México, en su trabajo de Investigación “Actividad antioxidante de flavonoides del tallo de orégano mexicano (*Lippia graveolens* HBK var. *Berlandieri schauer*)” se encuentra que es la primordial exportadora en el mundo de orégano, cubriendo un 35 – 40 %; por su existencia de aceite esencial, presentando escasas investigaciones de fitoquímicos y farmacológicos, se presentó un trabajo donde ubicó el tipo de flavonoides y se reflexionó sobre la actividad antioxidante. Sus conclusiones indican que en el tallo se encuentran moléculas bioactivas recomendadas para la mejora de medicamentos provenientes de elementos naturales.

Isabel (2016) Ecuador, en su estudio “Plantas medicinales del mercado de la Magdalena” realizó esta investigación en mercado de La Magdalena donde ubicó comerciantes de productos medicinales tradicionales; obteniendo datos de 45 muestras recogidas del mercado; 6 muestras de borraja, higo, berro, salve real blanco, eucalipto aromático, tratan las enfermedades como; tos, bronquitis, resfriados, espasmos, estas son consumidas en cantidades precisas para obtener efecto deseado.

Vergara (2016) Ecuador, en su investigación denominada “Uso de la medicina tradicional por madres en niños menores de 5 a 12 años frente a infecciones respiratorias en la Parroquia Tonchigue Recinto Estero de Plátano de la Provincia de Esmeraldas” el autor concluyó que los resultados obtenidos mostraron que las madres de menores de 1 año utilizan al 100% los métodos de medicina tradicional, ya que, a pesar de los avances científicos, la accesibilidad es mayor con las plantas antes mencionadas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Concepto de las plantas

La botánica o fitología es una rama de la biología y es la ciencia que se ocupa del estudio de las plantas, bajo todos sus aspectos, lo cual incluye su descripción, clasificación, distribución, identificación, el estudio de su reproducción, fisiología, morfología, relaciones recíprocas, relaciones con los otros seres. (Vergaray G.2019)

2.2.2. Plantas medicinales

El término de plantas medicinales incluye varios tipos de plantas usadas en el herbalismo y algunas de estas plantas tienen actividades medicinales. Las plantas medicinales son la columna vertebral de la medicina tradicional, lo que significa que más de 3300 millones de personas en los países menos desarrollados utilizan plantas medicinales de forma regular. Estas plantas medicinales se consideran recursos valiosos en ingredientes que pueden usarse en el desarrollo y síntesis de fármacos. Además de que estas plantas juegan un papel crítico en el desarrollo de las culturas humanas en todo el mundo. (Antonioli et al., 2013)

Las plantas medicinales siempre han tenido una gran importancia en la cultura, la medicina y la nutrición de las sociedades del mundo. Las poblaciones, a través de sus curanderos y su uso autónomo, han acumulado experiencia y un amplio conocimiento de ellas. Sin embargo, los logros científicos de las últimas décadas y su gran socialización han fomentado el monocultivo del conocimiento científico en las prácticas profesionales de la salud, que desacreditan en gran medida otros conocimientos y prácticas actuales en las sociedades. (Antonioli et al., 2013)

Las plantas medicinales son los recursos biológicos más ricos de medicamentos del sistema tradicional de medicamentos. Alrededor del 80% de más de 4.000 millones de habitantes del mundo dependen principalmente de medicamentos tradicionales para sus necesidades de atención primaria de salud. (Tumpa et al., 2014)

Plantas medicinales a aquellas plantas que pueden utilizarse enteras o por partes específicas (hojas, flores, frutos, cortezas, tallos o raíces), para tratar enfermedades de personas o animales. La acción terapéutica (alivio o mejora), se debe a sustancias químicas llamadas principios activos. El uso de las plantas en la medicina tradicional se remonta a tiempos prehistóricos, pero la ciencia actual ha permitido identificar, aislar y producir cientos de principios activos para la elaboración de fármacos utilizados en el tratamiento de diversas enfermedades. Sin embargo, el uso tradicional de plantas medicinales aún persiste, especialmente en sociedades poco industrializadas con

dificultades de acceso a medicamentos. Así, la Organización Mundial de la Salud (OMS) coordina una red para incentivar el uso seguro y racional de la medicina tradicional, debido a que, en su mayoría, no toda la planta medicinal suele ser benéfica al organismo, o simplemente el principio activo debe de ser dosificado minuciosamente. La planta medicinal suele prepararse de diferentes formas, en la medicina tradicional se utilizan en infusiones, cocidas, en cataplasmas o en ensaladas para consumo directo. La tecnología farmacéutica permite la aplicación de ciertos extractos de plantas medicinales en presentaciones tipo cápsulas, comprimidos, cremas y jarabes. (Vergaray G. 2019)

La flora del Perú por sus múltiples pisos ecológicos y ecosistemas permite contar con más de 20,000 especies vegetales, constituyen aproximadamente un 8% del total de las existentes sobre la Tierra; una gran parte de estas plantas se encuentra en la Amazonía u oriente peruano, algunas de ellas ni siquiera han sido determinadas botánicamente hasta el momento.

Un aspecto importante es el uso medicinal, alimenticio y ritual que hace la población peruana de muchas estas especies vegetales, aproximadamente 5,000 plantas han sido identificadas botánicamente: la mayor parte son nativas de nuestro país (unas 4,400) y unas 600 especies son introducidas. Igualmente, la mayoría de las especies nativas utilizadas son silvestres y cerca de dos mil son cultivadas.

En la medicina tradicional, las plantas medicinales han cumplido un rol fundamental como medio para curar enfermedades en las personas. Actualmente las comunidades, especialmente rurales, las utilizan, acumulando prácticas ancestrales de selección, manejo y conservación de conocimientos que han transmitido de una generación a otra. Esta información ha sido importante para el descubrimiento de diferentes medicamentos que hoy utilizamos elaborados a base de plantas.

El CENSI realiza y promueve investigaciones etnográficas, etnobotánica, fitoquímicas, toxicológicas, farmacológicas y otras afines sobre plantas medicinales, de acuerdo a las necesidades de salud de la población. (Gallegos M. 2016)

2.2.3. Etnomedicina

Las enfermedades y otras dolencias relacionadas son predecibles en la vida y han llevado al hombre a descubrir formas de tratarlas. Las plantas siempre han sido una fuente exitosa de remedio de la naturaleza. Tal práctica es tan antigua como la existencia humana y forma parte integral de la medicina tradicional. El término medicinal se aplica a una planta que contiene una

sustancia o sustancias que modulan beneficiosamente la fisiología de los mamíferos enfermos y que el hombre la ha utilizado para ese propósito. El uso de hierbas medicinales sigue siendo una tradición adoptada por las comunidades étnicas dispersa en varias regiones del mundo. (Tumpa et al., 2014)

Los estudios etnomédicos científicos constituyen investigación antropológica o investigación de descubrimiento de fármacos. Los estudios antropológicos examinan la percepción cultural y el contexto de una medicina tradicional. El propósito de la investigación de descubrimiento de fármacos es identificar y desarrollar un producto farmacéutico comercializable.

Los herbolarios, practicantes de medicina indígena o curanderos, forman una sección importante del sistema de atención primaria de salud, varias de ellos practican en cada aldea satisfaciendo así las necesidades primarias de atención médica de un gran segmento de la población. Los curanderos aplican casi exclusivamente hierbas medicinales en sus formulaciones, que son simples y consisten principalmente en jugo de plantas, decocciones o pastas que se administran por vía oral o tópica dependiendo de la dolencia. Tres factores legitiman el papel del sanador: sus propias creencias, el éxito de sus acciones y las creencias de la comunidad. Los curanderos no solo tratan los síntomas, sino que también trata de descubrir las causas subyacentes detrás de la aparición de la dolencia. Debido a este enfoque holístico del tratamiento, los practicantes de la medicina herbal disfrutaban de una considerable confianza y apoyo de sus pacientes (Biswas et al., 2011).

2.2.4. Proceso antiinflamatorio

La inflamación (del latín *inflammatio*: encender, hacer fuego) es la forma de manifestarse de muchas enfermedades. Se trata de una respuesta inespecífica frente a las agresiones del medio, y está generada por los agentes inflamatorios. La respuesta inflamatoria ocurre solo en tejidos conectivos vascularizados y surge con el fin defensivo de aislar y destruir al agente dañino, así como reparar el tejido u órgano dañado. Se considera por tanto un mecanismo de inmunidad innata, estereotipado, en contraste con la reacción inmune adaptativa, específica para cada tipo de agente infeccioso.

El sistema inmunológico innato está formado por defensas contra las infecciones que pueden activarse inmediatamente una vez que el agente patógeno ataca. El sistema inmunitario innato se compone esencialmente de barreras que tienen como objetivo eliminar los virus, bacterias, parásitos y otras partículas extrañas del cuerpo o limitar su capacidad

de diseminarse y moverse por todo el cuerpo. La inflamación es un ejemplo de una respuesta inmunitaria innata.

El sistema inmunitario adaptativo, también llamado inmunidad adquirida, utiliza antígenos específicos para montar estratégicamente una respuesta inmunitaria. A diferencia del sistema inmunológico innato, que ataca solo sobre la base de la identificación de las amenazas generales, la inmunidad adaptativa se activa por la exposición a los patógenos, y utiliza una memoria inmunológica para aprender acerca de la amenaza y mejorar la respuesta inmunológica en consecuencia. La respuesta inmune adaptativa es mucho más lenta para responder a las amenazas e infecciones que la respuesta inmune innata, que está preparada y lista para luchar en todo momento.

La inflamación se identifica en medicina con el sufijo -itis. El mayor problema que surge de la inflamación es que la defensa se dirija tanto hacia agentes dañinos como a no dañinos, de manera que provoque lesión en tejidos u órganos sanos. (VergarayG.2019)

Agentes inflamatorios

Agentes biológicos: bacterias, virus, parásitos, hongos; las células de mamíferos disponen de receptores que captan la presencia de microbios; entre los receptores más importantes están los receptores de tipo Toll, que detectan la presencia de bacterias, virus y hongos, y desencadenan vías de señalización que estimulan la producción de diferentes mediadores. Agentes o condiciones que producen necrosis de los tejidos afectados: las células necróticas liberan moléculas que activan la respuesta inflamatoria, como ácido úrico, ADP o incluso ADN; entre estos agentes tenemos:

Agentes físicos: radiaciones (como los rayos UV), frío, calor.

Agentes químicos: venenos, toxinas.

Traumatismos y cuerpos extraños, que inducen inflamación porque dañan los tejidos (necrosis) o aportan microbios, los cuales están en el aire con los cuales pueden causar enfermedades.

Alteraciones vasculares: como por ejemplo las que producen isquemia.

Alteraciones inmunitarias: como por ejemplo las respuestas de hipersensibilidad o las autoinmunes; en estos casos es la propia respuesta inmunitaria la que induce la inflamación, que es la causa principal del daño tisular. (Gallegos M. 2016)

Cambios hemodinámicos

Después de un periodo inconstante y transitorio de vasoconstricción arteriolar, se produce vasodilatación e hiperemia activa (aumento de flujo sanguíneo en la zona de la lesión), que causa enrojecimiento y aumento de la temperatura. Después se produce un

periodo de hiperemia pasiva en la que disminuye el flujo por un aumento de la permeabilidad microvascular con extravasación de líquido y aumento de la viscosidad sanguínea en los vasos de menor calibre, que es lo que se denomina estasis (parálisis total del flujo). A medida que evoluciona la estasis se produce la orientación periférica (marginación) de los leucocitos, que se adhieren al endotelio, atraviesan la pared vascular y se dirigen al intersticio.

Paso por paso (solo de manera didáctica, ya que estos eventos ocurren superponiéndose) se observa lo siguiente:

1. Vasodilatación arteriolar y capilar, que provoca la apertura de capilares y vénulas; inducida por la acción de diferentes mediadores sobre el músculo liso vascular, principalmente histamina y óxido nítrico.
2. Aumento de la velocidad del flujo sanguíneo (hiperemia) por las arteriolas, que es la causa de la aparición de eritema (rojez) en el sitio de la inflamación.
3. Aumento de la permeabilidad de la microvasculatura: salida de un exudado inflamatorio hacia los tejidos extravasculares y aparición de edema inflamatorio.
4. Acumulación anormal y excesiva de sangre: la salida de líquido provoca un aumento de la viscosidad de la sangre, lo cual aumenta la concentración de los glóbulos rojos (congestión venosa).
5. Disminución de la velocidad de la sangre en pequeños vasos (estasis sanguínea).
6. Acumulación periférica de los leucocitos: marginación y pavimentación leucocitaria.
7. Al mismo tiempo, las células endoteliales son activadas por los mediadores de la inflamación, expresando moléculas en sus membranas que favorecen la adhesión de los leucocitos, fundamentalmente los polimorfonucleares neutrófilos (PMN).
8. Paso de leucocitos (PMN en primer lugar, seguidos por los macrófagos) desde los vasos al intersticio: migración celular, con formación del infiltrado inflamatorio. Se denomina diapédesis.

Asimismo, durante la fase de reparación que sigue a la inflamación aguda y durante la inflamación crónica se produce un fenómeno de proliferación de vasos sanguíneos denominado angiogénesis. (Fabián G. 2018).

Alteración de la permeabilidad vascular

En condiciones normales el endotelio no permite la salida de proteínas y el intercambio se produce por pinocitosis. Durante la inflamación, se alteran las bases morfológicas del endotelio por acción de los mediadores químicos, produciéndose una alteración de las

uniones celulares y las cargas negativas de la membrana basal: Majno y Palade vieron aperturas entre las células que no se encontraban rotas. Generalmente, este efecto se produce en las vénulas, pero si es muy intenso se alcanza a los capilares y se produce extravasación por rotura.

La salida de líquidos, proteínas y células a partir de la sangre se denomina exudación. Es importante distinguir los siguientes conceptos:

- Un exudado es un líquido extracelular que contiene alta concentración de proteínas y restos celulares, muy denso; su presencia implica una reacción inflamatoria;
- Un transudado, sin embargo, es un fluido con bajo contenido en proteínas (contiene sobre todo albúmina); es un ultrafiltrado del plasma debido a la existencia de una diferencia de presión osmótica o hidrostática a través de la pared de un vaso, sin aumento de la permeabilidad vascular ni proceso inflamatorio;
- Un edema es un exceso de líquido en el tejido intersticial, que puede ser un exudado o un transudado;

El pus es un exudado purulento, un exudado inflamatorio rico en leucocitos (sobre todo PMN), restos de células muertas y, en muchos casos, microbios. (Gallegos M. 2016)

Contracción de las células endoteliales

Es el mecanismo más común, desencadenado por diferentes mediadores, como la histamina, la bradiquinina, los leucotrienos y la sustancia P, entre otros. Estas sustancias provocan la contracción brusca, por fosforilación oxidativa, de los filamentos de actina y miosina de las células endoteliales que se retraen, de forma que los espacios interendoteliales aumentan. Después el citoesqueleto se reorganiza para mantener la contracción durante más tiempo. Las sustancias inflamatorias deben disolver la membrana basal de estas aperturas. (Vergaray G.2019)

Daño endotelial

La necrosis de las células endoteliales provoca su separación de la pared del vaso, creando de esta forma una apertura en el mismo. Puede producirse en heridas severas, como quemaduras, o por la acción tóxica de microbios que afectan directamente el endotelio. Los PMN que se adhieren a las células endoteliales también pueden dañarlas. En este caso, la pérdida de líquido continúa hasta que se forma un trombo o se repara el daño.

Aumento de la transcitosi.

El transporte de fluidos y proteínas a través de las propias células endoteliales (y no entre ellas) puede realizarse mediante canales que se forman a partir de vacuolas y vesículas no

recubiertas interconectadas (denominado orgánulo vesícula vacuolar). Parece que VEGF estimula el número y el tamaño de estos canales.

Respuestas de los vasos linfáticos

En condiciones normales, el sistema linfático filtra y controla las pequeñas cantidades de líquido extravascular que se ha perdido en los capilares. Durante la inflamación, la cantidad de líquido extracelular aumenta, y el sistema linfático participa en la eliminación del edema. Asimismo, en este caso una mayor cantidad de leucocitos, restos celulares y microbios pasa a la linfa. Como ocurre con los vasos sanguíneos, los linfáticos también proliferan en los procesos inflamatorios, para atender al incremento de la demanda. Puede ocurrir que los vasos linfáticos se inflamen de forma secundaria (linfangitis), o que se inflamen los ganglios (linfadenitis), a causa de la hiperplasia de los folículos linfoides y al mayor número de linfocitos y macrófagos.

Modificaciones leucocitarias

Los leucocitos fagocitan a los patógenos, destruyen a las bacterias y a los microorganismos, y degradan el tejido necrótico, pero también pueden prolongar la lesión tisular al liberar enzimas, mediadores químicos y especies reactivas del oxígeno (ERO, o también ROS, por sus siglas en inglés; también denominados radicales libres de oxígeno, RLO). Los dos grupos de leucocitos más importantes en un proceso de inflamación son los leucocitos polimorfonucleares neutrófilos (PMN) y los macrófagos.

El tejido conjuntivo contiene macrófagos y mastocitos, que son células centinelas capaces de reconocer la presencia de microbios, células muertas o cuerpos extraños. Los macrófagos son los elementos principales en el inicio del proceso de inflamación, ya que poseen receptores específicos capaces de reconocer microbios y células muertas. Cuando reconocen estos elementos, los macrófagos producen las citoquinas IL-1 y TNF- α , que desencadenan la inflamación propiamente dicha actuando sobre las células endoteliales de los vasos sanguíneos cercanos (sobre todo las vénulas post-capilares), para permitir la migración transendotelial de los leucocitos.

Los mastocitos reaccionan al estrés físico que se detecta en los tejidos (calor, frío, presión) y producen los mediadores serotonina e histamina, que son potentes agentes vasoactivos que actúan sobre la contracción y la permeabilidad de los vasos, tanto arteriales como venosos.

Como consecuencia de la activación de macrófagos y mastocitos, se produce la liberación de los mediadores químicos de la inflamación. Estos mediadores inducen vasodilatación en la zona afectada, lo que provoca la salida de líquido de la sangre hacia los tejidos, generando un edema. Por esta razón, la viscosidad de la sangre aumenta, debido al aumento de concentración de los glóbulos rojos, lo que provoca un descenso en el flujo sanguíneo (estasis). En estas condiciones hemodinámicas, los leucocitos se redistribuyen en posición periférica, un fenómeno denominado marginación. A continuación, los leucocitos ruedan sobre la superficie del endotelio, estableciendo contactos transitorios con las células endoteliales, soltándose y volviéndose a unir. Finalmente, los leucocitos se adhieren firmemente al endotelio, antes de iniciar la migración a través de los capilares (ver el apartado "Diapédesis" de los neutrófilos para un detalle molecular completo).

Los leucocitos que han atravesado los capilares se dirigen hacia la zona afectada por un proceso de quimiotaxis. Una vez allí, fagocitan los microbios y los destruyen, generando la producción de pus. El pus será eliminado hacia el exterior si la lesión está en contacto con el exterior, o generará un absceso si la zona donde se ha formado el pus está en el interior de un órgano. (Gallegos M. 2016)

Una vez eliminado el pus (bien de manera natural o por intervención quirúrgica en caso de absceso), los macrófagos y los linfocitos proceden a la reparación del tejido dañado por la inflamación aguda. El daño tisular está producido generalmente por los PMN, que son muy numerosos y liberan enzimas hidrolíticas y radicales libres que dañan los tejidos. La reparación se produce gracias a los macrófagos, que estimulan a los fibroblastos a sintetizar colágeno y a las células endoteliales a generar nuevos vasos, mediante la secreción de factores de crecimiento. Sin embargo, la reparación es siempre incompleta, ya que no se recupera la estructura original: las glándulas y los pelos de la zona no se regeneran.

La naturaleza de los leucocitos infiltrados varía según el momento de la respuesta inflamatoria y el tipo de estímulo. En la mayor parte de los casos de inflamación aguda, los neutrófilos (PMN) predominan durante las primeras 6-24h, y luego son reemplazados por monocitos en 24-48h. La rápida aparición de los PMN se debe a que son más abundantes en la sangre, responden más rápido a las quimioquinas y se adhieren más fuertemente a las moléculas de adhesión que aparecen en las células endoteliales activadas, como las selectinas E y P. Sin embargo, después de entrar en los tejidos, los PMN tienen una vida media corta: sufren apoptosis y desaparecen después de 24-48h. Los

monocitos responden más despacio, pero no solo sobreviven en los tejidos, sino que además proliferan y dan lugar a los macrófagos, de manera que se convierten en la población dominante en las reacciones inflamatorias crónicas. Sin embargo, en algunos casos las poblaciones de leucocitos pueden variar: en infecciones por *Pseudomonas*, los neutrófilos se reclutan de forma continua durante varios días, y en infecciones virales, los linfocitos son los primeros en llegar. (Vergaray, G. 2019)

Mediadores de la inflamación

Estos mediadores son pequeñas moléculas que consisten en lípidos (prostaglandinas, leucotrienos y tromboxano), aminoácidos modificados (histamina, serotonina) y pequeñas proteínas (citoquinas, factores de crecimiento, interleuquina) que representan información específica destinada a las células capaces de utilizar esta información gracias a la presencia de receptores específicos en su membrana plasmática. Los mediadores de la inflamación son de origen plasmático (sintetizados por el hígado) o celular.

Metabolitos del ácido araquidónico

El ácido araquidónico (AA) es un derivado del ácido graso esencial ácido linoleico, con muchos enlaces dobles, que se encuentra normalmente esterificado en forma de fosfolípidos en las membranas celulares. El AA se libera por acción de las fosfolipasas celulares, a partir de cualquier célula activada (plaquetas), estresada o a punto de morir por necrosis. Una vez liberado, el AA puede metabolizarse por dos vías:

- Las ciclooxigenasa (la forma constitutiva COX-1 y la inducible COX-2) generan intermediarios que, después de ser procesados por enzimas específicas, producen las prostaglandinas (PGD2 producido por mastocitos, PGE2 por macrófagos y células endoteliales, entre otros) y los tromboxanos (TXA2, el principal metabolito del AA generado por las plaquetas); el endotelio vascular carece de tromboxano sintetasa, pero posee una prostaciclina sintetasa, y por tanto genera prostaciclina (PGI2);
- Las lipooxigenasas generan intermediarios de los leucotrienos y las lipoxinas.

Los derivados del ácido araquidónico (también denominados eicosanoides) sirven como señales intra o extracelulares en una gran variedad de procesos biológicos, entre ellos la inflamación y la hemostasis. Sus efectos principales son:

- Prostaglandinas (PGD2, PGE2): vasodilatación, dolor y fiebre;
- Prostaciclina (PGI2): vasodilatación e inhibición de la agregación plaquetaria;
- Tromboxanos (TXA2): vasoconstricción y activación de la agregación plaquetaria;

- Leucotrienos: LTB₄ es quimiotáctico y activador de los neutrófilos; los otros leucotrienos son vasoconstrictores, inducen el broncoespasmo y aumentan la permeabilidad vascular (mucho más potentes que la histamina);

Lipoxinas: vasodilatación, inhibición de la adhesión de los PMN; estos metabolitos del AA producen una disminución de la inflamación, por lo que intervienen en la detención de la inflamación; a diferencia del resto de los derivados del AA, necesitan de dos tipos celulares para ser sintetizados: los neutrófilos producen intermediarios de la síntesis, que son convertidos en lipoxinas por plaquetas al interaccionar con los neutrófilos. (Gallegos M. 2016)

2.2.5. Medicamentos antiinflamatorios

Hay dos grandes grupos de fármacos antiinflamatorios: esteroideos y no esteroideos (AINES). También existe el grupo de fármacos antirreumatoides modificadores de la enfermedad (FARME) y algunos otros fármacos con propiedades leves antiinflamatorias como ciertos antihistamínicos y los usados para tratamiento de la gota, aunque no son estrictamente antiinflamatorios.

Antiinflamatorios esteroideos. Glucocorticoide

Son los corticoides que son hormonas producidas por la corteza adrenal o corticosteroides naturales y los corticosteroides semisintéticos compuestos análogos estructurales de los corticosteroides naturales y en particular de los glucocorticoides.

Particularmente los más usados son los esteroides sintéticos como la dexametasona o la prednisona, entre otros. Su uso es limitado o restringido por sus efectos secundarios o adversos, sobre todos los administrados vías oral o parenteral, ya pueden producir un síndrome de Cushing medicamentoso. Además de antiinflamatorios se usan como inmunosupresores (el efecto inmunomodulador dura mientras se mantenga la medicación) y antialérgicos, así como para terapia de sustitución hormonal.

Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)

Por su mecanismo de acción se pueden agrupar en inhibidores no selectivos de la ciclooxigenasa e inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2, es decir según su acción frente a la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos.

El AINE prototipo es el ácido acetilsalicílico, más conocido con su nombre comercial aspirina, que químicamente hace parte de los salicilatos, y su mecanismo de acción es inhibir la actividad ciclooxigenasa de la PG sintetasa al acetilar irreversiblemente

un residuo de serina. Además de ser antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos, tienen otros efectos como ser antiagregantes plaquetarios, antitrombóticos y por eso se usan en la profilaxis del infarto de miocardio.

Otros AINEs son una gran variedad de ácidos orgánicos, incluyendo derivados del ácido propílico (como el ibuprofeno y naproxeno), derivados del ácido acético (como la indometacina) y ácidos enólicos (como el piroxicam), todos competidores con el ácido araquidónico por el sitio activo de la ciclooxigenasa. El paracetamol se incluye entre los AINE, a pesar de su poca acción antiinflamatoria. (Vergaray G.2019)

2.2.6. Plantas medicinales con propiedades antiinflamatorias.

Propiedades de las infusiones de las plantas medicinales que utilizamos en nuestras infusiones curativas, pero también en otras que la naturaleza pone al alcance de todos, con el fin de mejorar nuestra salud.

Entre aquellas que estas infusiones antiinflamatorias son perfectas por tener propiedades antiinflamatorias, algunas de las más eficaces son:

Cúrcuma: de origen asiático, la cúrcuma se lleva utilizando en medicina tradicional desde hace más de 4000 años. Además de propiedades antiinflamatorias, también se conoce por ser un potente antioxidante y tener propiedades antibacterianas. En concreto, los beneficios de la cúrcuma se encuentran en la curcumina, tal y como han demostrado diferentes estudios realizados en algunas de las universidades más prestigiosas del mundo.

En este sentido, la cúrcuma se suele utilizar para paliar los dolores leves de la artrosis, de los dolores de rodilla, así como de problemas inflamatorios en el aparato digestivo, entre otros. Puedes tomarla en infusión acompañado de otras plantas que suavicen su sabor o hay quien lo hace con miel pura.

Harpagofito: otra de las plantas que se puede encontrar fácilmente en cualquier época del año y que se ha venido utilizando en medicina desde hace siglos. En la actualidad, donde más se utiliza esta planta es en complementos naturales para tratar los dolores producidos por la artritis o la lumbalgia, entre otras inflamaciones internas del cuerpo. También lo encontrarás dentro de la lista de plantas medicinales que sustituyen analgésicos.

Verbena: no sé si en tu casa lo hacían, pero en la mía y de la mano de mis abuelas, a las que les encantaba elaborar todo tipo de ungüentos con plantas medicinales – en especial a mi abuela materna- la verbena se utilizaba para reducir los dolores de garganta o relacionados con los huesos; algo que hoy en día no me extraña, teniendo en cuenta que una de las características de la verbena es que tiene propiedades antiinflamatorias muy

destacadas. Además de los casos que he mencionado antes, la verbena sienta muy bien a aquellas personas que sufren jaquecas o migrañas, ya que les ayuda a reducir de manera natural su malestar, si bien es cierto que tarda algo más en hacer efecto, que las pastillas químicas, pero a diferencia de éstas, la verbena no tiene efectos secundarios.

Jengibre: entre los más de 500 compuestos con los que cuenta esta planta medicinal, son muchos los que aportan propiedades antiinflamatorias a la misma; de ahí que se recomiende tomar unos 10 gramos al día, con el fin de cuidar nuestra salud de manera natural; especialmente si tenemos problemas de dolor muscular de manera recurrente. En este caso y al igual que en el de la cúrcuma, son muchas las personas que optan por mezclarlo con otras plantas medicinales que reduzcan ese toque fuerte que tiene para algunas personas y otras, simplemente, añaden una cucharadita de miel natural, que también contribuye a mejorar las defensas del organismo.

Laurel: no muchas personas saben que el laurel tiene importantes propiedades antiinflamatorias, pero lo cierto es que así es. De hecho, es especialmente recomendable en el caso de aquellas mujeres que tienen dolores de regla muy fuertes ya que, junto con la manzanilla, actúa como analgésico natural. También se emplea para reducir la inflamación en casos de dolores reumáticos y musculares. Por último, si has recibido un golpe, hacer una cataplasma o venda con aceite de Laurel, te ayudará a aliviar el dolor.

Tila: es probable que, si te digo tila, lo asocies a una planta medicinal que te ayuda a reducir los nervios y conciliar el sueño, entre otros beneficios. Pues no sólo eso, gracias a sus propiedades antiinflamatorias también ayuda a calmar los trastornos digestivos, así como los dolores de cabeza. De hecho, tiene el mismo efecto que la manzanilla, en este sentido. Otra planta medicinal que, aunque no está en la lista, es un clásico en los hogares y que nunca decepciona, por todos los beneficios que nos aporta.

Árnica: así como en el caso contrario igual no te sonaba, en éste, seguro que si te digo árnica lo asocias a la barrita para golpes de niños y adultos. Y es que, efectivamente, el árnica ayuda a reducir y calmar la inflamación interna que se produce cuando alguien se da un golpe y, en el caso de esas barritas, casi de manera instantánea. Otros de los casos en los que se utiliza el árnica son a la hora de aliviar el dolor que produce una torcedura de tobillo o de muñeca, esguinces, así como las luxaciones e, incluso, la artritis.

Cola de caballo: más allá de ser utilizada como infusión quemada grasas, lo cierto es que la cola de caballo se ha venido utilizando desde la antigua Grecia, donde ya se conocían los beneficios que la misma tenía a la hora de reducir el dolor de las fracturas óseas, así como el producido por la artritis y el reuma o por las infecciones urinarias. Eso sí, el sabor de esta

infusión, cuando se toma sola, es algo fuerte, por lo que sí que te recomendamos tomarla junto a otras plantas medicinales que suavicen su sabor, como la manzanilla, por ejemplo, o, simplemente, añadir una cucharadita de miel pura y natural.

Romero: aunque es más bien conocido por el sabor y aroma que puede aportar a los diferentes platos de nuestra gastronomía y a la de gran parte del Mediterráneo, lo cierto es que esta planta medicinal también se caracteriza por tener propiedades antiinflamatorias, reduciendo los dolores de estómago cuando tenemos algún problema digestivo, así como los dolores de menstruación.

Cardo mariano: las mujeres que están pasando por la menopausia seguro que lo saben bien: el cardo mariano está presente en muchos de los complementos alimenticios naturales que se recomiendan para este periodo de la vida. Y es que, entre otros beneficios, el cardo mariano contribuye a reducir las jaquecas que sienten muchas mujeres durante esta etapa de su vida, así como las molestias que la artrosis provoca en algunas de ellas. Del mismo modo, reduce las molestias del intestino irritable. (Fabián, G 2018).

2.2.7. Propiedades de ortiga

La ortiga (del latín 'urtica') es el nombre común de las plantas del género *Urtica*, de la familia de las urticáceas, la mayoría de ellas caracterizadas por tener unos pelos urticantes que liberan una sustancia alcalina que produce escozor e inflamación en la piel. Es una de las "malas hierbas" más habituales, bien conocida por sus cualidades urticantes. Es una de las plantas que más aplicaciones medicinales posee.

Aporta nutrientes

- Vitaminas: vitaminas A, C y K, así como varias vitaminas del grupo B.
- Minerales: calcio, hierro, magnesio, fósforo, potasio y sodio.
- Grasas: ácido linoleico, ácido linolénico, ácido palmítico, ácido esteárico y ácido oleico.
- Aminoácidos: contiene todos los aminoácidos esenciales.
- Polifenoles: kaempferol, quercetina, ácido cafeico, cumarinas y otros flavonoides.
- Pigmentos: betacaroteno, luteína, lútea xantina y otros carotenoides.

Otras propiedades benéficas

Muchos nutrientes que aporta actúan como antioxidantes dentro del organismo.

También funciona de forma externa como un tratamiento para lumbagos y dolencias de alto valor muscular. Además, es utilizado como astringentes para detener hemorragias externas y uterinas. Tiene un efecto inhibitorio a nivel sanguíneo, dado que baja los niveles de azúcar en la sangre (glucemia) y disminuye la presión arterial.

Es utilizado para tratar la anemia ferropénica ya que favorece la absorción del hierro.

Además, se usa para limpiezas a nivel interno porque sirve como un depurativo, ideal para problemas de estreñimiento y congestión, entre otros.

Se utiliza a nivel dermatológico para tratar problemas de debilidad en el cuero cabelludo, así como otros problemas del cabello como la caspa.

Tiene un alto poder antiinflamatorio para el tratamiento de artritis, las hemorroides e inflamaciones internas generalizadas.

Tiene una función antihemorrágica, para el tratamiento tanto de hemorragias a nivel interno y externo, y sus propiedades diuréticas son ideales para curar enfermedades relacionadas con los riñones.

Es uno de los pocos elementos naturales con un alto poder histamínico, capaz de mejorar en gran proporción los cuadros alérgicos ante diferentes agentes.

Tiene un alto poder a nivel tegumentario, utilizado para tratar problemas de la piel como manchas y acné, o enfermedades más avanzadas como la dermatitis.

Funciona como un expectorante eficaz en el tratamiento de enfermedades infecciosas de pecho.

Elimina los radicales libres en las membranas celulares, y como consecuencia previene la vejez.

Se usa en la industria cosmética para productos de belleza en la elaboración de cremas.

Tiene poder analgésico, para la reducción de las dolencias y atrofias a nivel de la musculatura esquelética. (Fabián G. 2018).

2.2.8. Borraja

Borago officinalis, la borraja, es una especie fanerógama perteneciente a la familia de las boragináceas, nativa de las regiones Eurosiberiana y Mediterránea (S de Europa). Es empleada tradicionalmente en la gastronomía de algunas partes de España, en concreto en Aragón, La Rioja, Navarra y Valle del Ebro, en Europa, en Grecia es plato habitual como entrante y se utiliza también en Liguria (Italia), el Midi (Francia) y Baden-Württemberg (Alemania).

Planta de entre 60 a 100 cm de altura, con cerdas o pelos en tallo y hojas. Las hojas, de 5 a 15 cm de largo, son alternas y simples. Las flores son completas, con 5 pétalos estrechos y triangulares terminados en punta, principalmente de color azul, aunque también se encuentran en rosa y se cultivan variedades de flor blanca. La floración surge en cimas escorpioides y forma grandes ramos de flores que abren simultáneamente.

Las semillas de la borraja son ricas en ácidos grasos insaturados como los ácidos linoleicos (omega-6) y linolénico (omega-3).

El aceite de borraja se considera un excelente regulador hormonal, que equilibra el ciclo menstrual y mitiga los dolores asociados, como las molestias en espalda y riñones, los

espasmos musculares y la hinchazón de los pechos. Como el aceite de onagra, el aceite de borraja es rico en ácido gamma-linolénico, precursor de las prostaglandinas E1. Su efecto vasodilatador y de regulación hormonal permite su uso como relajante uterino. Para este fin se suelen tomar de dos a cuatro perlas de aceite al día, antes de las comidas.

El aceite de borraja se indica asimismo en dolores reumáticos y artríticos.

Además, previene trastornos circulatorios, y equilibra los niveles de colesterol en la sangre. A las virtudes de las semillas de borraja se añaden las propiedades medicinales del resto de la planta de borraja: expectorante, sudorífica y depurativa.

La borraja tiene también propiedades diuréticas, facilita la emisión de orina y aumenta su frecuencia, y permite frenar las infecciones en las vías urinarias. Se ha indicado en casos de hipertensión arterial, gota, edemas y sobrepeso por retención de fluidos.

La borraja es un remedio muy válido para enfrentarse a todo tipo de afecciones respiratorias, en catarrros con tos, gripe, laringitis, faringitis y bronquitis. Ayuda a sudar y a reducir las décimas de fiebre.

En uso externo muestra una acusada acción depurativa y dermatoprotectora, útil contra las impurezas de la piel, como eccemas, dermatitis y granos, y para ser aplicada en picaduras, hinchazones, arrugas y sequedad de piel, mejorando su aspecto.

la borraja tiene además un uso medicinal muy importante, pues posee infinidad de propiedades beneficiosas para nuestra salud. Entre todas ellas destacan las siguientes: es diurética y depurativa, pues ayuda a regular el flujo intestinal, y en forma de infusión, alivia y contribuye a la digestión. También se ha utilizado como antivirico, ya que facilita la eliminación de toxinas de la sangre a través de la orina y el sudor, mientras que al mismo tiempo hidrata y aporta sales minales. Por todas estas propiedades sería ideal incluirlo en la dieta raw Food.

Pero si por algo destaca la borraja es por el aceite que se obtiene de sus semillas, rico en ácido *gamma-linolénico* que, científicamente se ha demostrado, disminuye el dolor articular y reduce la hinchazón de las articulaciones. Un remedio muy útil para tratar los síntomas de la artritis reumatoide. Tendría propiedades antiinflamatorias, de acuerdo a una investigación publicada en Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, tomar 1,8 gramos de aceite de borraja o 2,1 gramos de aceite de pescado al día puede reducir los síntomas de la artritis reumatoide y el estudio también demostró que estos aceites podrían reemplazar a los medicamentos antiinflamatorios no

esteroideos (AINE) en algunas personas, así como evitar los efectos secundarios asociados a su ingesta. (Fabián G. 2018).

2.2.9. Manzanilla

La *Chamaemelum nobile* (A *chamaemelum nobile* sin. *Anthemis nobilis*) comúnmente conocida como manzanilla o camomila común o romana es una hierba perenne de la familia de las asteráceas, nativa de Europa que se encuentra en campos secos y alrededor de jardines y terrenos cultivados en Europa, América del Norte y América del Sur.

Es utilizada tradicionalmente en productos para el cuidado del cabello y de la piel en infusiones, perfumes y cosméticos, y para dar sabor y aromatizar alimentos. También se utiliza ampliamente en medicina tradicional, aunque no hay evidencia científica suficiente que respalde las propiedades medicinales que se le atribuyen, fuente importante del producto herbal conocido como manzanilla, Puede ser utilizada también como planta decorativa para crear un césped de manzanilla fragante.

La manzanilla es una hierba perenne, presenta hojas sésiles, alternas, bi- o tripinnati lobuladas, finalmente divididas, con los folíolos lineares, en posición terminal presenta en verano una inflorescencia en forma de capítulo paniculado, los capullos terminales, solitarios, que se elevan de 20 a 30 cm por encima del suelo, constan de prominentes flores amarillas en forma de disco y flores radiales blancas, las flores radiales son alrededor de 20, con la lígula blanca, mientras que los del disco son numerosos, hermafroditas, con la corola amarilla, las puntas de las anteras ovadas y el extremo del estilo trunco, la cabeza floral no supera 1 cm de diámetro los frutos son aquenios cilíndricos, de alrededor de 1 mm de diámetro, algo mayores los radiales, la polinización la realizan himenópteros, pero la planta es capaz de auto polinizarse, la época de floración en el hemisferio norte es durante junio y julio, y su fragancia es dulce, afrutada y herbácea. Aunque la planta se confunde a menudo con la manzanilla alemana (*M. chamomilla*), su morfología, propiedades y composición química son diferentes.

Beneficios de la manzanilla

La *Chamaemelum nobile* es sin duda un milagro de la naturaleza. Esto debido a que, a esta planta se le atribuye la capacidad de proteger y reparar la membrana gástrica, ayudando a corregir problemas del sistema digestivo, al mismo tiempo, la manzanilla ha sido utilizada para la atención de enfermedades respiratorias como el asma, la bronquitis y la sinusitis. Además, su uso junto a fármacos es una buena alternativa para aliviar dolores articulares y enfermedades hepáticas. La manzanilla ha sido la base de algunos fármacos.

Así pues, estamos en presencia de una maravillosa solución natural para muchos de los males comunes. Por tal motivo, será interesante conocer al menos siete beneficios de la *Chamaemelum nobile* para la salud.

Reduce el estrés y la ansiedad

Un estudio impulsado por el Colegio Imperial de Londres reveló que, la ingesta de manzanilla (*Chamaemelum nobile*), aumenta la producción de glicina e hipurato, los cuales actúan como relajantes nerviosos y musculares.

Por lo tanto, no sorprende lo extendido de su uso para combatir el estrés, la ansiedad y los síntomas depresivos, sea que se consuma en infusión o en aromaterapia.

Asimismo, posee propiedades que favorecen la inducción del sueño, dado que, su componente de apigenina actúa en los receptores del cerebro para provocar somnolencia. Algunos productos como Vicks Zzzquil Natura que contienen valeriana, manzanilla y melatonina, reducen el tiempo requerido para conciliar el sueño.

Previene problemas cardíacos

El consumo excesivo de grasas eleva el colesterol y los triglicéridos a niveles peligrosos, haciéndonos propensos a enfermedades cardíacas.

Ahora bien, puesto que la manzanilla es rica en flavonoides, un antioxidante, favorece la reducción de estos valores en la sangre. De esta manera, tiene el potencial de reducir la presión arterial y prevenir la arterioesclerosis.

Alivia los malestares menstruales

La manzanilla o camomila se convierte en una aliada perfecta de las mujeres en los dolorosos días de la menstruación. En vista de sus atributos antiinflamatorios y antiespasmódicos alivian síntomas menstruales como calambres, sudoración e hinchazón.

De modo que, sus efectos analgésicos hacen más llevaderas las tormentosas molestias asociadas a la menstruación. Ahora bien, no se puede utilizar como única alternativa. Es conveniente el consejo del médico.

Mejora el sistema digestivo

Los principios activos que contiene esta extraordinaria planta medicinal se han usado por siglos para calmar los calambres estomacales. Y puesto que, es un poderoso estimulante digestivo ayuda al buen funcionamiento de los intestinos.

Su consumo está recomendado para atender problemas del tracto gastrointestinal, tales como, la gastritis, el síndrome del intestino irritable, la gastroenteritis, vómitos, diarrea y mala digestión.

Numerosas investigaciones médicas han señalado que la manzanilla es eficaz para el tratamiento de úlceras estomacales, pues inhibe el crecimiento de bacterias dañinas y al mismo tiempo, reduce la incómoda acidez. Con resultados exitosos, muchas personas han consumido Digest confort Acidez para mejorar estas afecciones. (Schmidt y Cheng 2017)

Fortalece el sistema inmunológico

Por sus cualidades, posee la capacidad de disminuir las infecciones digestivas y favorecer la flora intestinal. Esta acción en el aparato digestivo es fundamental para el correcto funcionamiento del organismo, por cuanto, en buena medida, el sistema inmunitario radica allí.

Por otra parte, sus compuestos fenólicos contribuyen a prevenir infecciones. Además, contiene propiedades que combaten la congestión nasal y disminuye los estados inflamatorios.

Regula el nivel de glicemia en la sangre

Considerando sus características antiinflamatorias, previene el daño en el páncreas, el cual es el que produce la insulina, hormona que elimina el azúcar de la sangre. De hecho, estudios efectuados en pacientes diabéticos concluyeron que la manzanilla ayuda a controlar el índice glucémico.

Algunos expertos de la salud comentan que, tanto si se ingiere en ayunas, como después de comer, la manzanilla ayuda a moderar esta enfermedad metabólica, la diabetes.

Es una maravilla para la piel

Aparte de sus beneficios medicinales, la manzanilla puede emplearse para fines estéticos, por la razón de que sus componentes fenólicos y taninos, retardan el envejecimiento de la piel e incrementa la producción de colágeno. De ahí que sean común que se utilice en presentaciones en forma de lociones, jabones, champús y cremas.

En otro orden de ideas, la aplicación tópica del té de manzanilla puede sanar irritaciones y acelerar la cicatrización, pues aumenta la respuesta inmune de la piel, además, es recomendable para procesos inflamatorios. (Fabián G. 2018).

2.3. Marco conceptual

Etnobiología: Es un campo multidisciplinario que estudia las relaciones de las personas y su entorno, que incluye plantas y animales. (Schmidt y Cheng 2017)

Etnobotánica: Es el conocimiento establecido desde hace mucho tiempo de las comunidades aborígenes sobre la diversidad de las plantas y el estudio de cómo las personas de culturas y regiones específicas hacen uso de las plantas indígenas. En cualquier cultura individual, los recursos utilizados fueron aquellos que se podían obtener dentro de la localidad geológica y que abordaban los problemas de salud locales. (Mohan et al., 2019)

Etnofarmacología: Es una ciencia interdisciplinaria amplia que se centra en la percepción, el uso y la gestión de los productos farmacéuticos en una sociedad específica. (Rai et al., 2018)

Etnofarmacología: Es el estudio de los usos, modos de acción y efectos biológicos de los medicamentos a base de plantas, estimulantes o hierbas psicoactivas. Está relacionada con la etnobotánica en parte porque muchos productos farmacéuticos provienen de plantas; sin embargo, la investigación etnofarmacológica también incluye medicamentos y medicinas de origen animal, fúngico, microbiano y mineral. (Schmidt y Cheng 2017)

Farmacognosia: Es el estudio de medicamentos derivados de fuentes naturales o el estudio de las propiedades físicas, químicas, bioquímicas y biológicas de medicamentos y sustancias farmacológicas. (Rai et al., 2018)

Fitofarmacéutico: Es una sustancia vegetal aislada químicamente pura y aislada (por ejemplo, digitoxina, atropina, escina, etc.) o un grupo de sustancias utilizadas para el diagnóstico, prevención o tratamiento de enfermedades. La mayoría de las autoridades nacionales los regulan como sus equivalentes sintéticos. (Iwu & Wootton, 2018)

Fitoquímica: Es el estudio de productos vegetales naturales. Los productos naturales incluyen metabolitos primarios (p. Ej., Aminoácidos, carbohidratos y grasas) y metabolitos secundarios (p. Ej., Alcaloides, carotenoides y polifenoles). La fitoquímica también abarca las vías y el metabolismo biosintético de las plantas, la genética de las plantas, la fisiología de las plantas, la ecología química y la ecología de las plantas. (Schmidt y Cheng 2017)

Fitomedicina: Es una sustancia farmacológica que contiene como ingredientes activos, exclusivamente materiales vegetales y/o medicamentos herbales estandarizados o preparaciones de los mismos que contienen sustancias identificadas químicamente definidas o grupos de

sustancias de origen vegetal que se sabe que contribuyen a la actividad terapéutica de la preparación y presentado en una forma de dosificación adecuada. (Iwu & Wootton, 2018)

Inflamación. Es una respuesta fisiológica normal que causa que sane el tejido lastimado. Un proceso inflamatorio empieza cuando los compuestos químicos son liberados por el tejido dañado. (Schmidt y Cheng 2017)

Medicina tradicional: La medicina tradicional se refiere a prácticas de salud, enfoques, conocimientos y creencias que incorporan medicinas a base de plantas, animales y minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios, aplicados individualmente o en combinación para tratar, diagnosticar y prevenir enfermedades o mantener el bienestar. (Fokunang et al., 2017)

Plantas medicinales. Son las plantas o hierbas que dentro de su cuerpo físico poseen algún tipo de compuesto que beneficie en la curación de algunas dolencias humanas. (Ginkel. 2018)

Uso de las plantas o hierbas medicinales. Es la forma del uso o consumo a través de la preparación, vía oral, gargarismo, masajes, inhalaciones o vapores. (Rodríguez, 2018)

Producto natural: Organismos enteros o partes, extractos y exudados que no han sido sometidos a tratamiento, excepto quizás por un simple proceso de conservación, como el secado (Iwu & Wootton, 2018)

Remedio tradicional: Es un producto natural (vegetal, animal o mineral) utilizado en la práctica de la medicina tradicional. Por lo general, contienen material vegetal triturado o en polvo, hierba entera, parte o partes de la planta, preparados como extractos, tinturas, aceites grasos o esenciales. Muchas agencias reguladoras estipulan que se debe preparar un producto etiquetado como remedio tradicional de acuerdo con la receta tradicional original y debe estar libre de aditivos químicos. (Iwu & Wootton, 2018)

2.4. Hipótesis general y específico

2.4.1 Hipótesis general

Se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

2.4.2 Hipótesis específicos

Se determina cuáles son el uso y conocimiento de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

Se determinacuáles son el uso y conocimiento de la borraja con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

Se determina cuáles son el uso y conocimiento de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

2.5. Variables

2.5.1. Variable 1

Conocimiento de plantas medicinales para el tratamiento de inflamación.

2.5.2. Variable 2

Uso de plantas medicinales para el tratamiento de inflamación.

Operacionalización de variables e indicadores

Tabla 1. Uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete 2022

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores
<p>Variable 1: Conocimiento de plantas medicinales para el tratamiento de inflamación ortiga, borraja, manzanilla</p>	<p>El conocimiento es la familiaridad, la conciencia o la comprensión de alguien o de algo, como pueden ser los hechos, las habilidades o los objetos.</p>	<p>Distribución Especies Parte Enfermedades</p>	<p>- Costa, Sierra y Selva - Familia botánica - Hojas, tallo, raíz, corteza, semillas - Tos, bronquitis, resfrío, asma, gripe, infecciones respiratorias</p>
<p>Variable 2 Uso de plantas medicinales para el tratamiento de inflamación ortiga, borraja, manzanilla</p>	<p>Acción de usar las plantas medicinales se usan ampliamente en sociedades en desarrollo, principalmente porque están disponibles y son más económicas que las medicinas modernas</p>	<p>Modo de preparación</p>	<p>Decocción, infusión, jugo, pasta, té o aceite.</p>

Capítulo III: Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación es descriptiva, aplicada ya que propone una solución a una problemática, es descriptivo y causal (Hernández, et. Al. 2014), indican es aquella donde el investigador cuenta con la información teórica, la misma que le sirve para contrastar con los resultados que va a encontrar en su trabajo.

De igual modo el nivel de la investigación es correlacional, que precisan es cuando se trabajan dos variables, que se van a relacionar, para conocer el tipo de relación entre ellas.

3.2. Descripción del método y diseño

El método a usar es el hipotético deductivo, este es un proceso por el cual luego de hacer una revisión de la literatura existente se plantean las hipótesis en base a la revisión realizada. Este método indica el camino a trazar en la investigación. El diseño de estudio será no experimental, porque se va a describir a las variables tal como se observan.

3.3. Población y muestra

La población es el conjunto de elementos que tienen características comunes, cuyas características permiten obtener los datos para la investigación. En esta investigación la población está comprendida por los clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022 mayores de 18 años.

Criterios de inclusión: clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022 mayores de 18 años

Criterios de exclusión: clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022 menores de 18 años

Muestra

La muestra es el subconjunto de la población. Por ello la muestra de este trabajo será una muestra aleatoria simple, donde todos los clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022 tienen la oportunidad de participar. El número de la muestra se realizará mediante fórmula muestral.

$$\text{Formula } n = \frac{P.Q}{\left(\frac{E}{Z}\right)^2 + P.Q/N}$$

Dónde: N: población 235, Z: nivel de confianza 1.96; E: margen de error 0.05; Q: probabilidad de fracaso 0.5; P: probabilidad de éxito 0.5.

Haciendo los cálculos la muestra n: 150

Muestreo: aleatorio simple.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica para el recojo de datos será la encuesta que por definición es una técnica accesible que

llega a mayor cantidad de personas en un tiempo corto, esta permite recoger datos de mayor número de personas sin muchas complicaciones.

El instrumento será el cuestionario, el cual contendrá las preguntas referidas a cada dimensión de las variables. Este instrumento además tendrá los requisitos de validez y confiabilidad que caracterizan a un instrumento.

Validez: Característica por la cual el instrumento responde a los objetivos de la investigación. La validez de los instrumentos se realizará según juicio de expertos, por el cual tres expertos en metodología y en salud reproductiva evaluarán el instrumento para su validez.

Confiabilidad: Es la consistencia interna del instrumento por el cual, los instrumentos aplicados en diferentes tiempos siempre tendrán los mismos resultados. El estadístico indicado para evaluar la fiabilidad será el Kr 20, por tratarse de un instrumento con respuestas dicotómicas.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Una vez se tenga el instrumento validado, se procederá al recojo de la información, luego de esto los datos obtenidos serán vaciados en una base de datos, las mismas que procederán a ser analizados mediante el programa SPSS, mediante la estadística descriptiva e inferencial.

Para la contratación de las pruebas de hipótesis se aplicará la Rho de Spearman para buscar la correlación entre ambas variables.

Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados

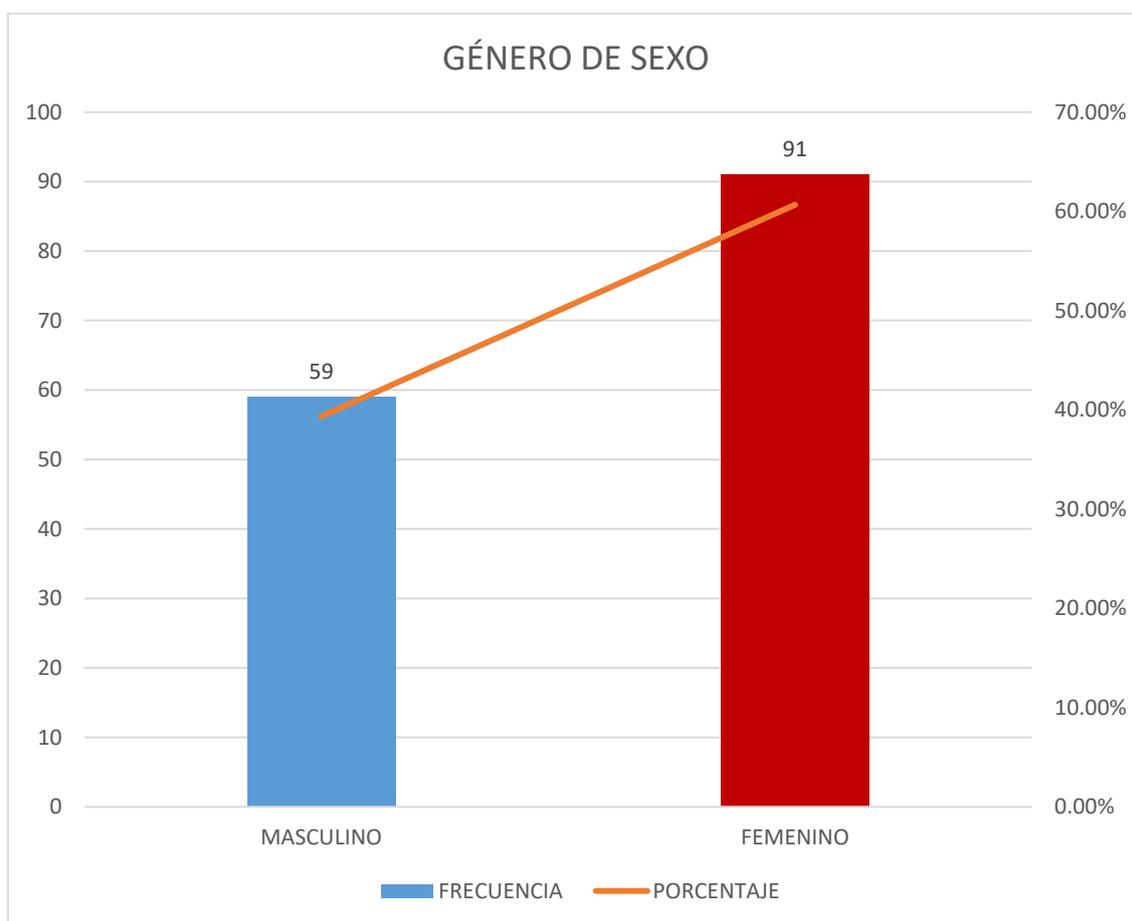
4.1. Presentación de resultados

Tabla 2. Frecuencia de género de sexo

GÉNERO DE SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
MASCULINO	59	39.33%	39.33%	39.33%
FEMENINO	91	60.67%	60.67%	100.00%
Total	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 60.67% mencionaron de género de sexo femenino



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 1: Frecuencia de género de sexo

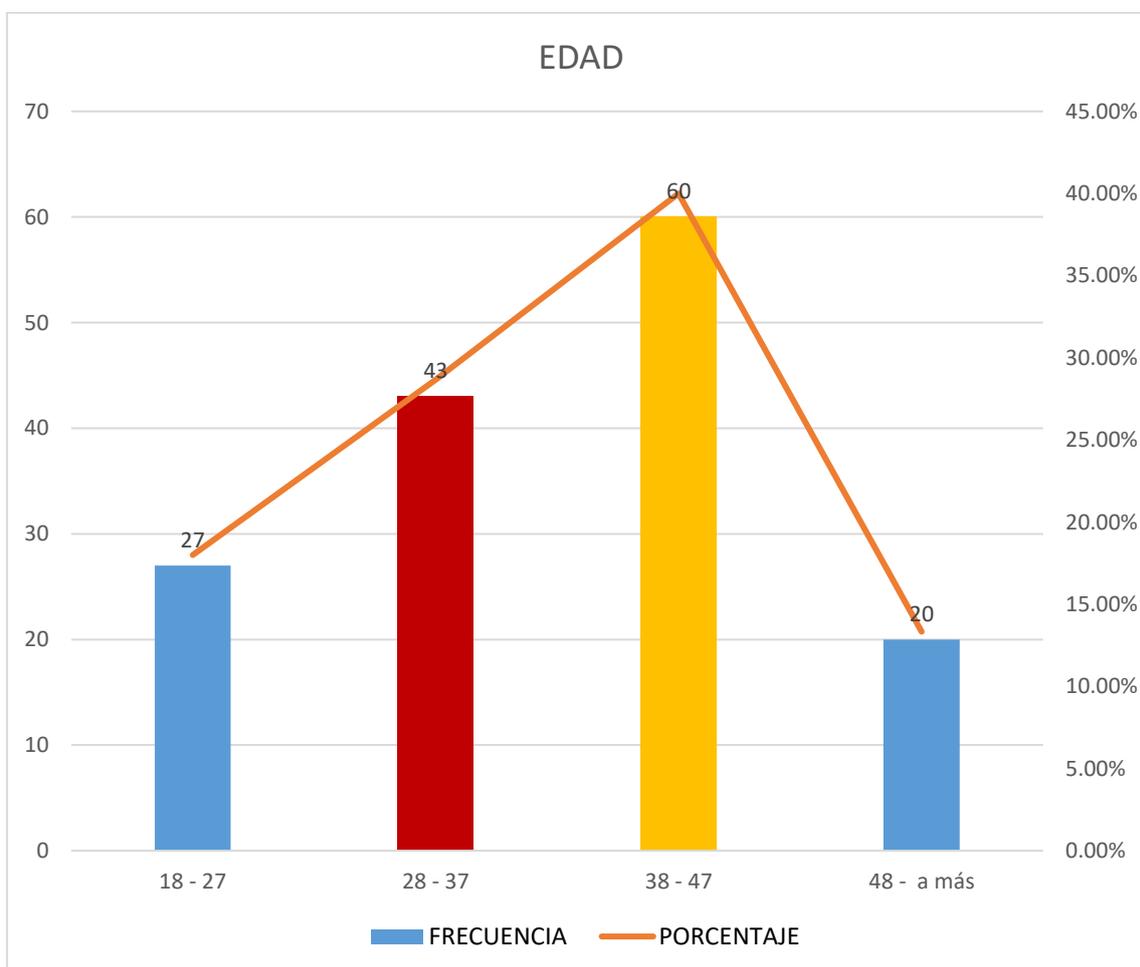
Interpretación: En la figura 1 se observa que el 60.67% menciona son de género de sexo femenino

Tabla 3. Frecuencia de edad

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
18 – 27	27	18.00%	18.00%	18.00%
28 – 37	43	28.67%	28.67%	46.67%
38 – 47	60	40.00%	40.00%	86.67%
48 a más	20	13.33%	13.33%	100.00%
Total	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 40.00% menciona son de 38 a 47 años



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 2: Frecuencia de edad

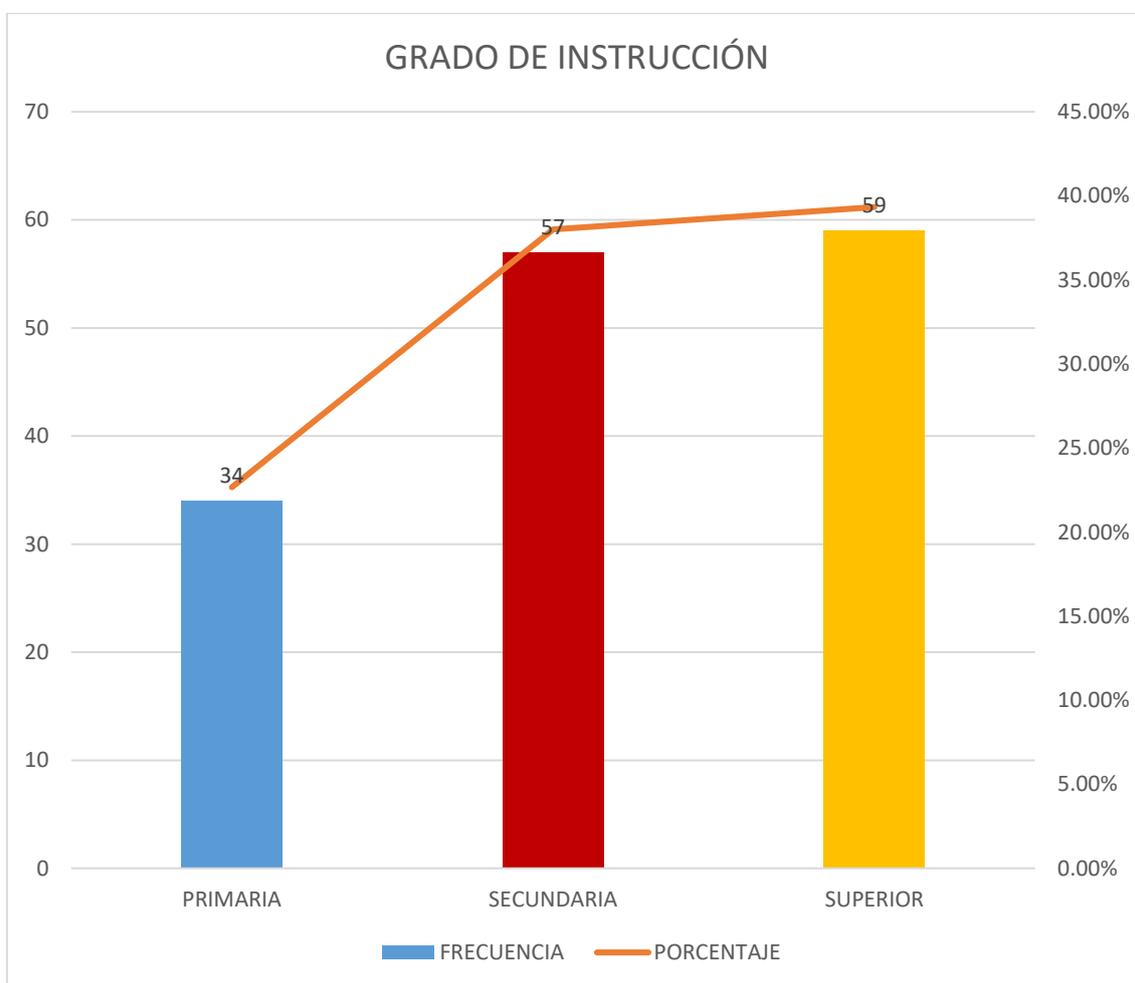
Interpretación: En la figura 2 se observa que el 40.00% menciona son de 38 a 47 años

Tabla 4. Frecuencia de grado de instrucción

GRADO DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
PRIMARIA	34	22.67%	22.67%	22.67%
SECUNDARIA	57	38.00%	38.00%	60.67%
SUPERIOR	59	39.33%	39.33%	100.00%
Total	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 39.33% mencionan son de grado de instrucción superior



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 3: Frecuencia de grado de instrucción

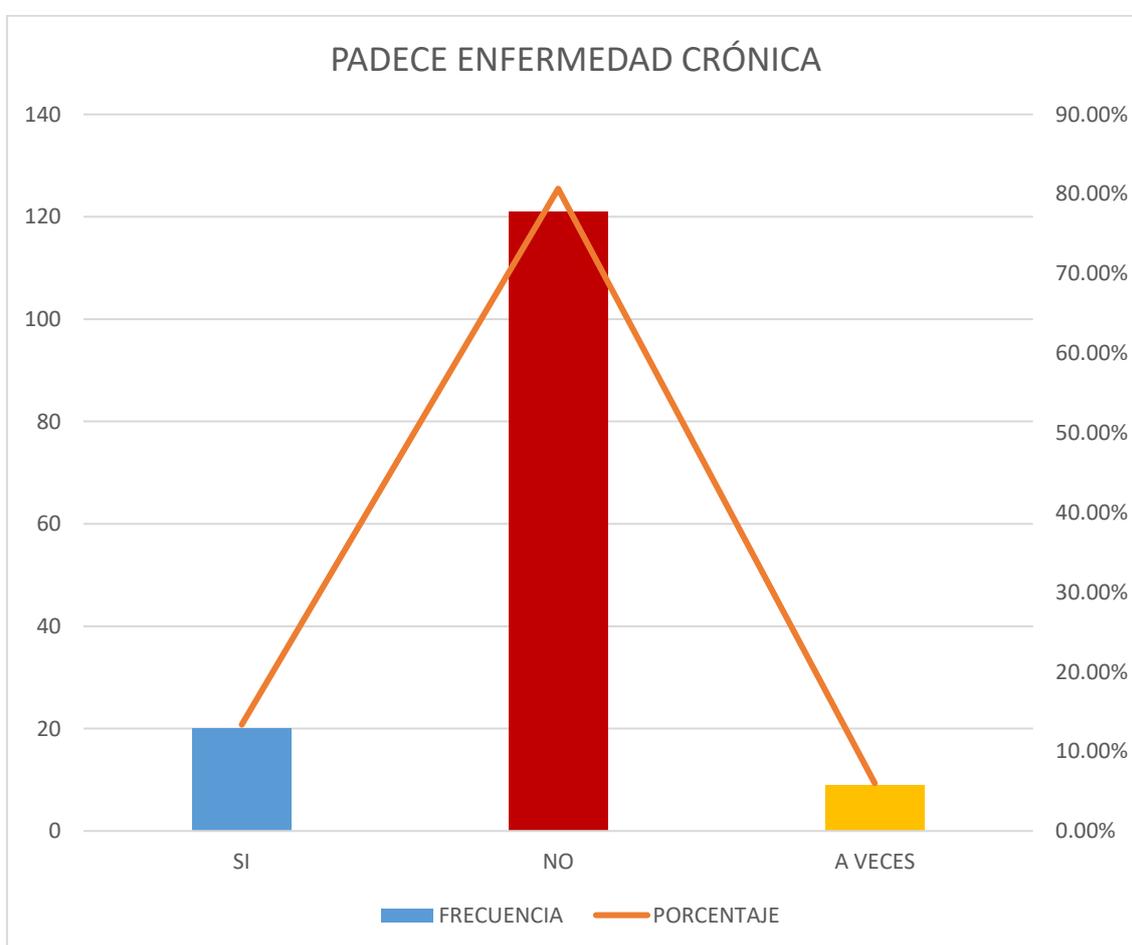
Interpretación: En la figura 3 se observa que el 39.33% mencionaron son de grado de instrucción superior

Tabla 5. Frecuencia de padecer enfermedad crónica

PADECE ENFERMEDAD CRÓNICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
SI	20	13.33%	13.33%	13.33%
NO	121	80.67%	80.67%	94.00%
A VECES	9	6.00%	6.00%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 80.67% mencionaron no padecer enfermedad crónica.



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 4: Frecuencia de padecer enfermedad crónica

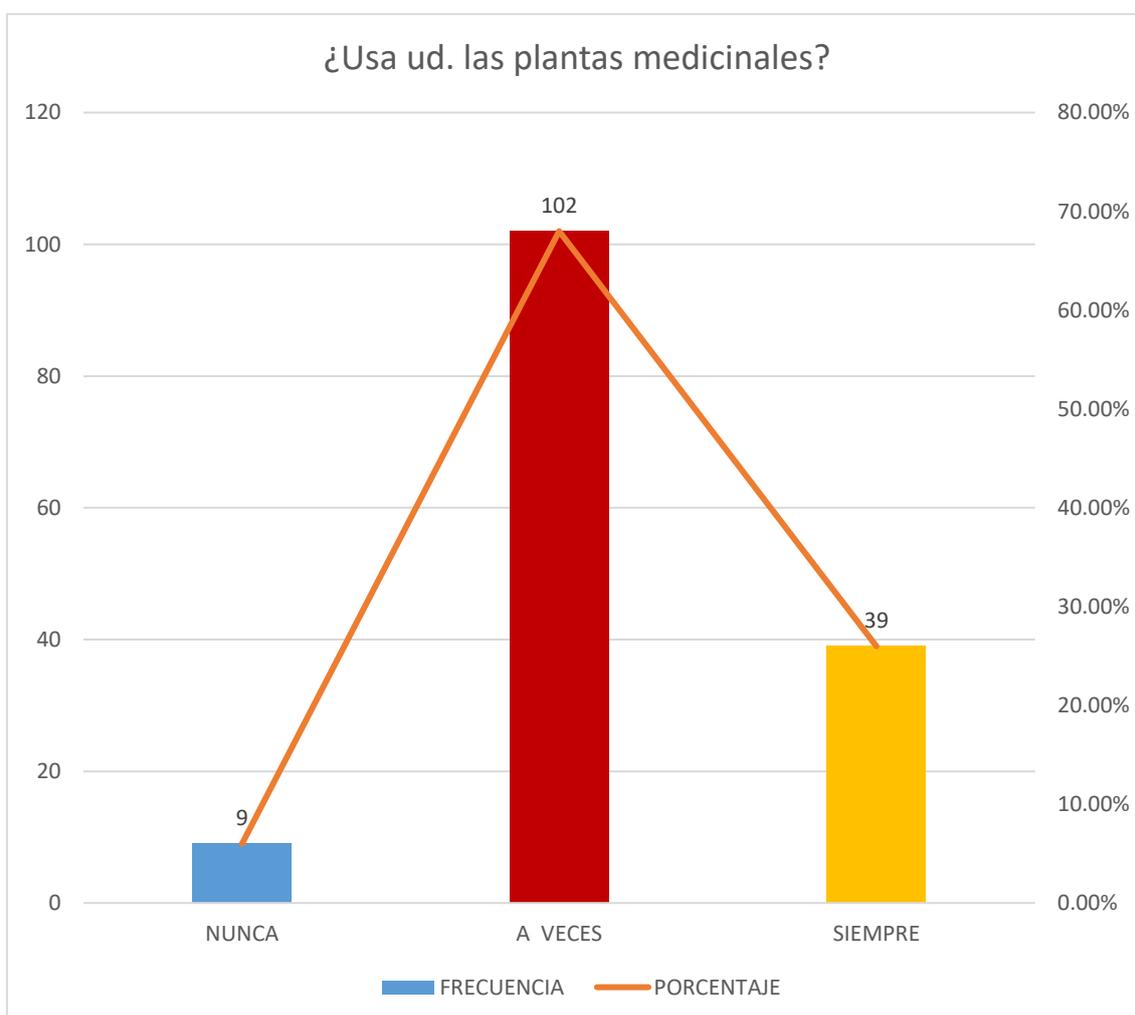
Interpretación: En la figura 4 se observa que el 80.67% menciona no padecer enfermedad crónica.

Tabla 6. Frecuencia de Usa Ud. las plantas medicinales

P1.¿Usa Ud. las plantas medicinales?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	9	6.00%	6.00%	6.00%
A VECES	102	68.00%	68.00%	74.00%
SIEMPRE	39	26.00%	26.00%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 68.00% a veces usa las plantas medicinales



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 5: Frecuencia de uso Ud. las plantas medicinales

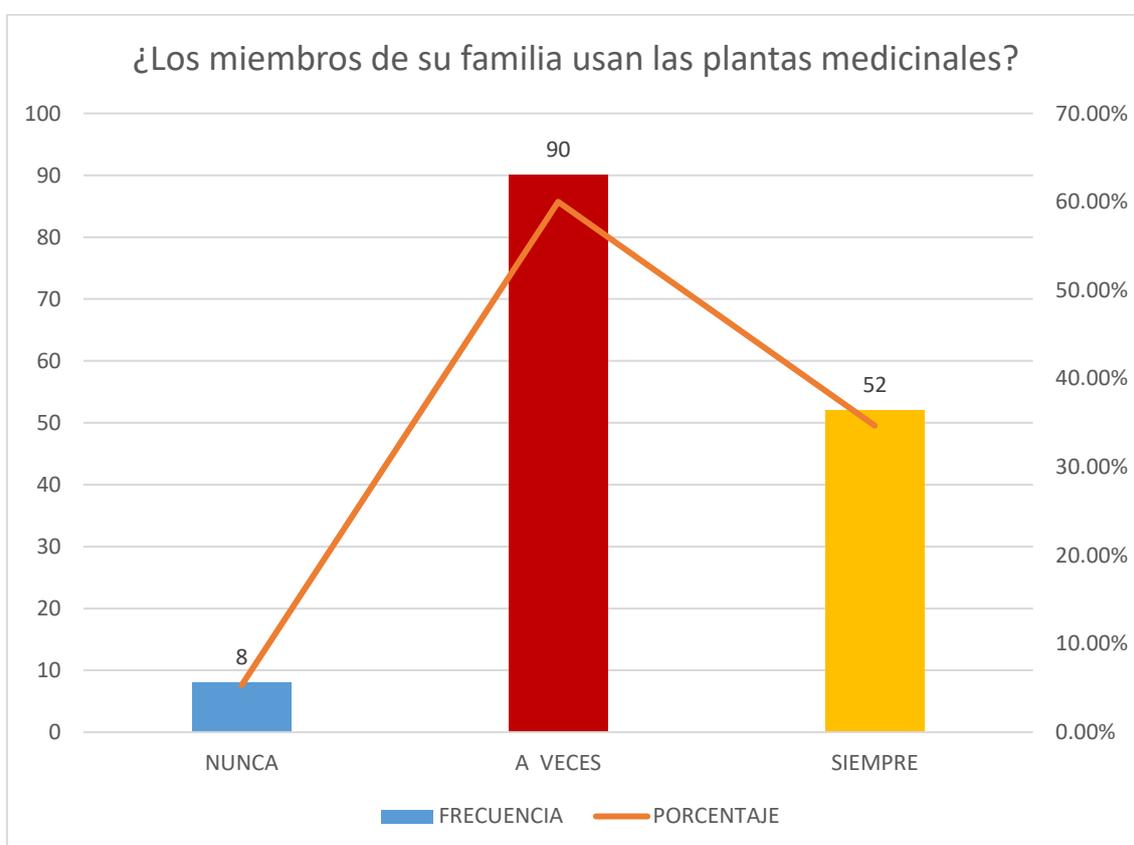
Interpretación: En la figura 5 se observa que el 68.00% a veces usa las plantas medicinales.

Tabla 7. Frecuencia de los miembros de su familia usan las plantas medicinales

P2.¿Los miembros de su familia usan las plantas medicinales?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	8	5.33%	5.33%	5.33%
A VECES	90	60.00%	60.00%	65.33%
SIEMPRE	52	34.67%	34.67%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 60.00% menciona a veces los miembros de su familia usan las plantas medicinales



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 6: Frecuencia de los miembros de su familia usan las plantas medicinales

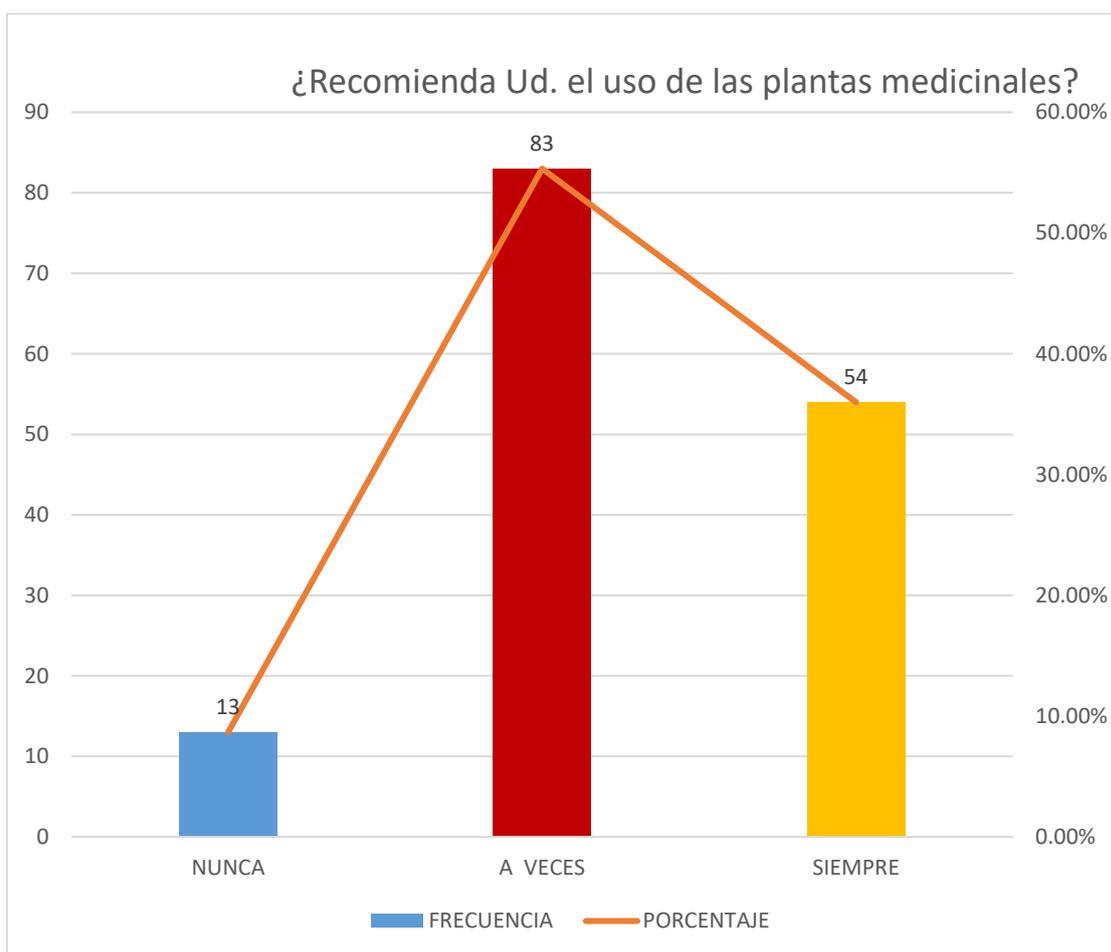
Interpretación: En la figura 6 se observa que el 60.00% menciona a veces los miembros de su familia usan las plantas medicinales.

Tabla 8. Frecuencia de recomienda Ud. el uso de las plantas medicinales

P3.¿Recomienda Ud. el uso de las plantas medicinales?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	13	8.67%	8.67%	8.67%
A VECES	83	55.33%	55.33%	64.00%
SIEMPRE	54	36.00%	36.00%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 55.33% menciona a veces recomienda el uso de las plantas medicinales



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 7: Frecuencia de recomienda Ud. el uso de las plantas medicinales

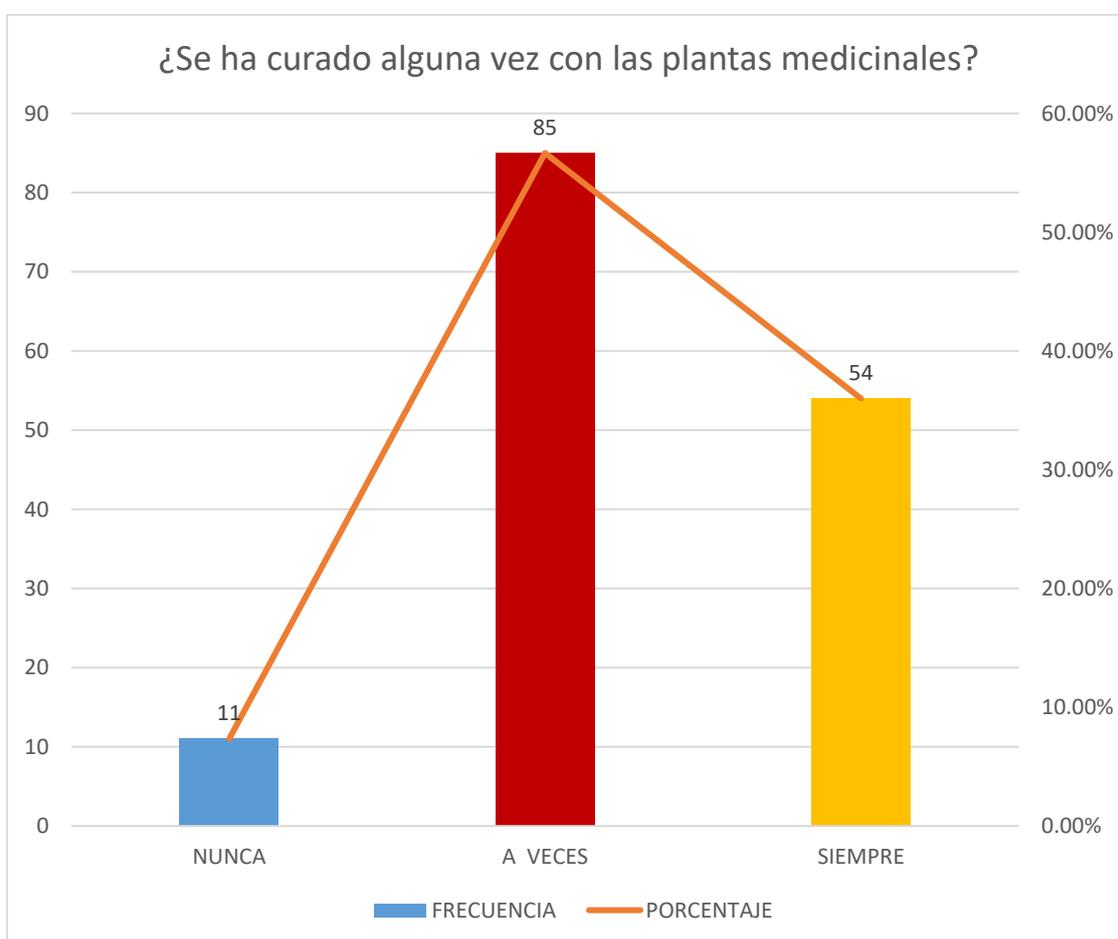
Interpretación: En la figura 7 se observa que el 55.33% menciona a veces recomienda el uso de las plantas medicinales

Tabla 9. Frecuencia de se ha curado alguna vez con las plantas medicinales

P4.¿Se ha curado alguna vez con las plantas medicinales?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	11	7.33%	7.33%	7.33%
A VECES	85	56.67%	56.67%	64.00%
SIEMPRE	54	36.00%	36.00%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 56.67% menciona a veces se ha curado con las plantas medicinales



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 8: Frecuencia de se ha curado alguna vez con las plantas medicinales

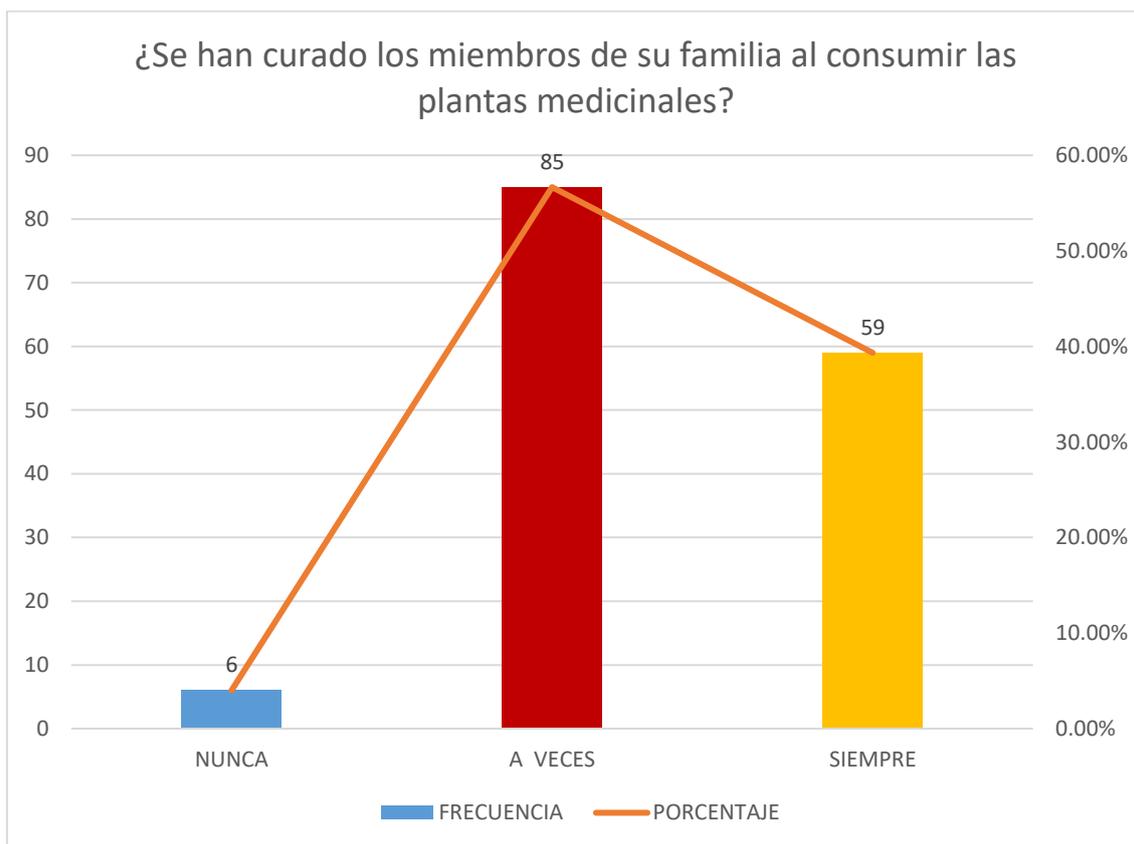
Interpretación: En la figura 8 se observa que el 56.67% menciona a veces se ha curado con las plantas medicinales

Tabla 10. Frecuencia de se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales

P5.¿Se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	6	4.00%	4.00%	4.00%
A VECES	85	56.67%	56.67%	60.67%
SIEMPRE	59	39.33%	39.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 56.67% a veces se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 9: Frecuencia de se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales

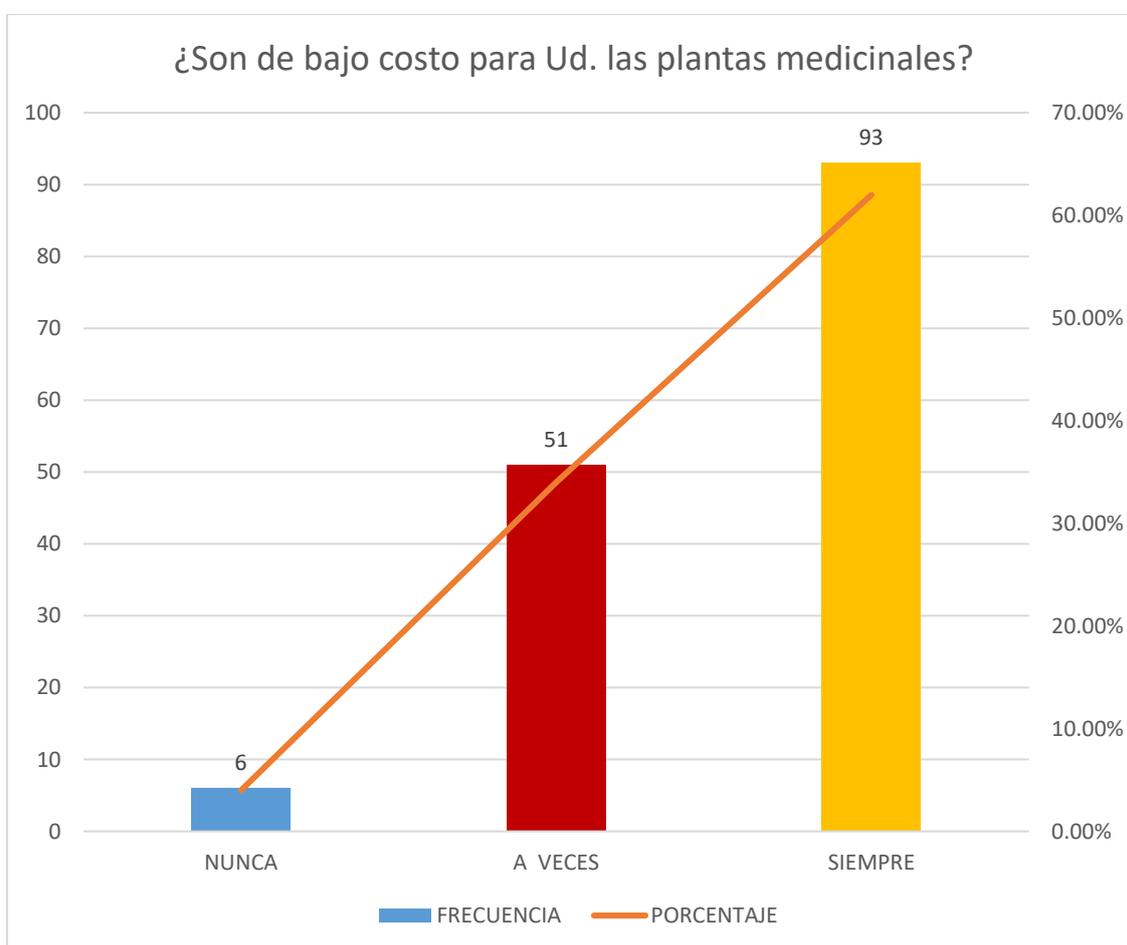
Interpretación: En la figura 9 se observa que el 56.67% a veces se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales

Tabla 11. Frecuencia de son de bajo costo para Ud. las plantas medicinales

P6.¿Son de bajo costo para Ud. las plantas medicinales?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	6	4.00%	4.00%	4.00%
A VECES	51	34.00%	34.00%	38.00%
SIEMPRE	93	62.00%	62.00%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 62.00% menciona siempre son de bajo costo las plantas medicinales



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 10: Frecuencia de son de bajo costo para Ud. las plantas medicinales

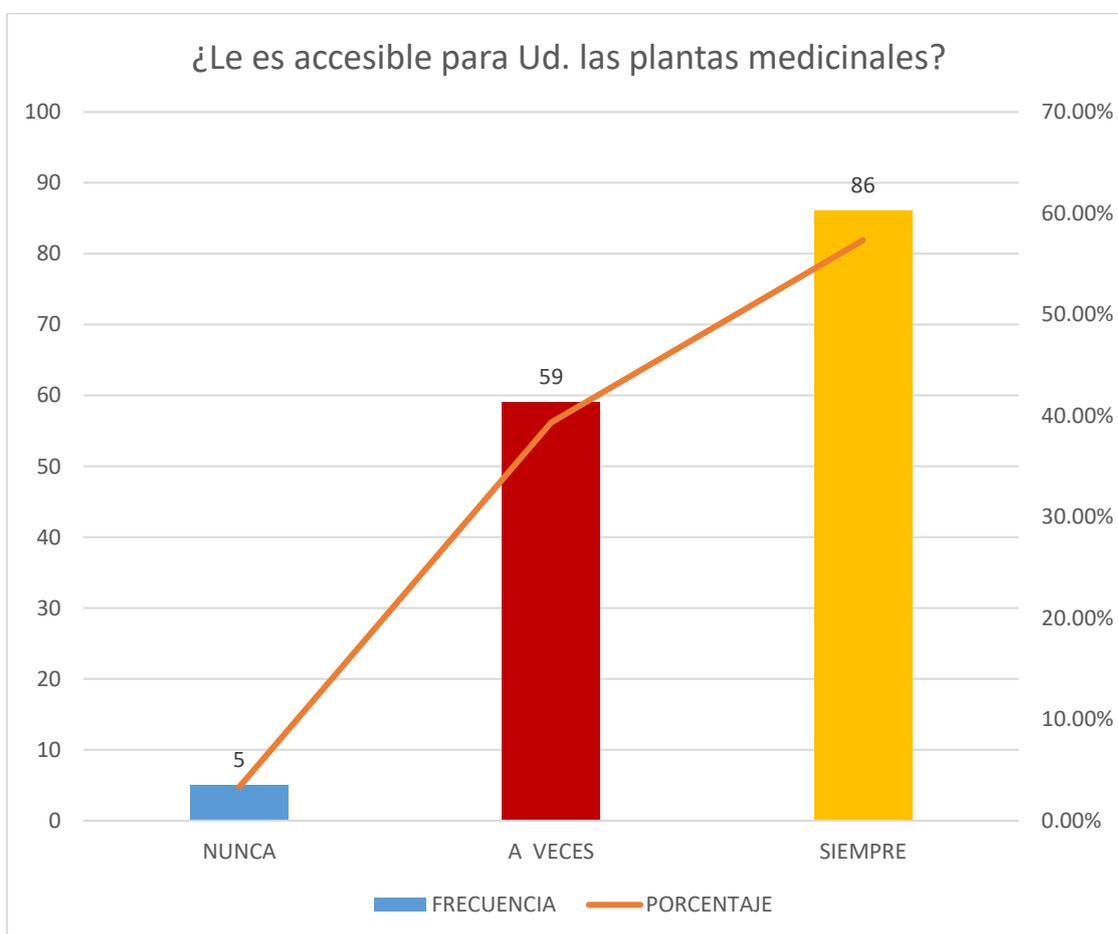
Interpretación: En la figura 10 se observa que el 62.00% menciona siempre son de bajo costo las plantas medicinales

Tabla 12. Frecuencia de le es accesible para Ud. las plantas medicinales

P7.¿Le es accesible para Ud. las plantas medicinales?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	5	3.33%	3.33%	3.33%
A VECES	59	39.33%	39.33%	42.67%
SIEMPRE	86	57.33%	57.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 57.33% menciona siempre es accesible las plantas medicinales



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 11: Frecuencia de le es accesible para Ud. las plantas medicinales

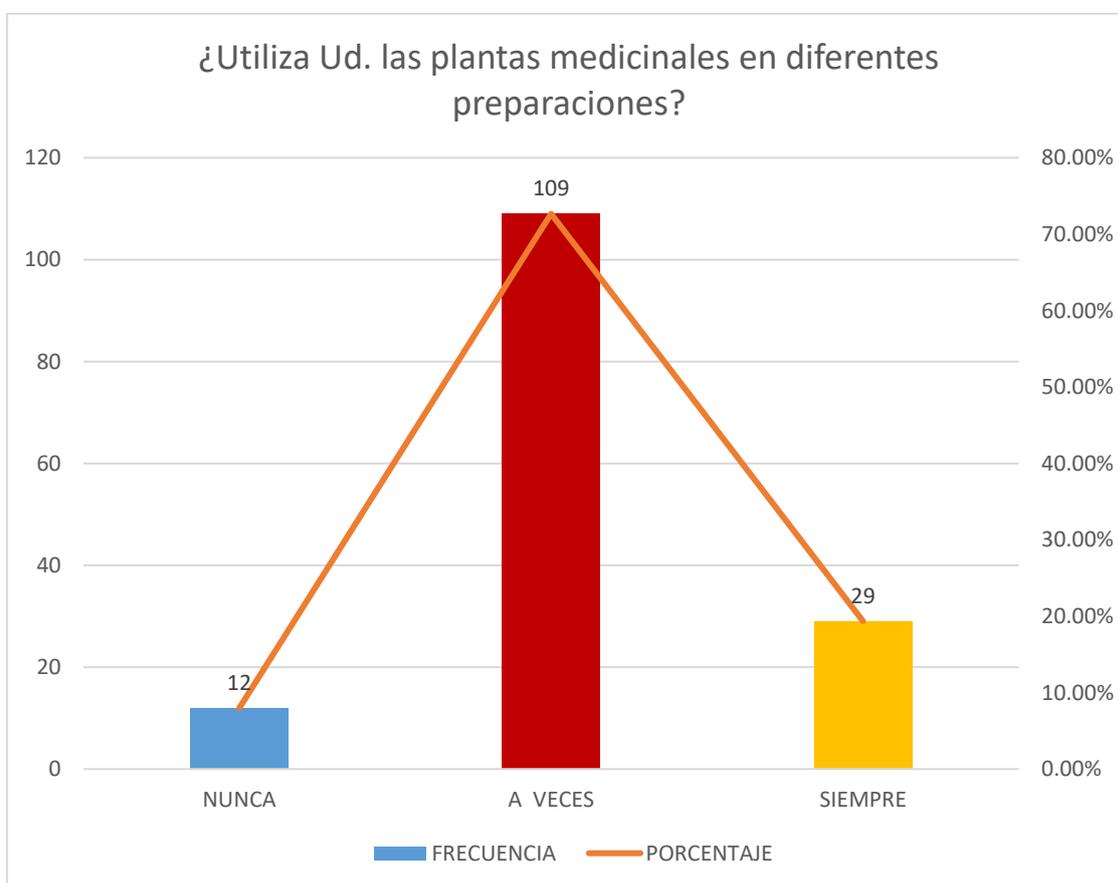
Interpretación: En la figura 11 se observa que el 57.33% menciona siempre le es accesible las plantas medicinales

Tabla 13. Frecuencia de utiliza Ud. las plantas medicinales en diferentes preparaciones

P8.¿Utiliza Ud. las plantas medicinales en diferentes preparaciones?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	12	8.00%	8.00%	8.00%
A VECES	109	72.67%	72.67%	80.67%
SIEMPRE	29	19.33%	19.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 72.67% menciona a veces utiliza las plantas medicinales en diferentes preparaciones



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 12: Frecuencia de utiliza Ud. las plantas medicinales en diferentes preparaciones

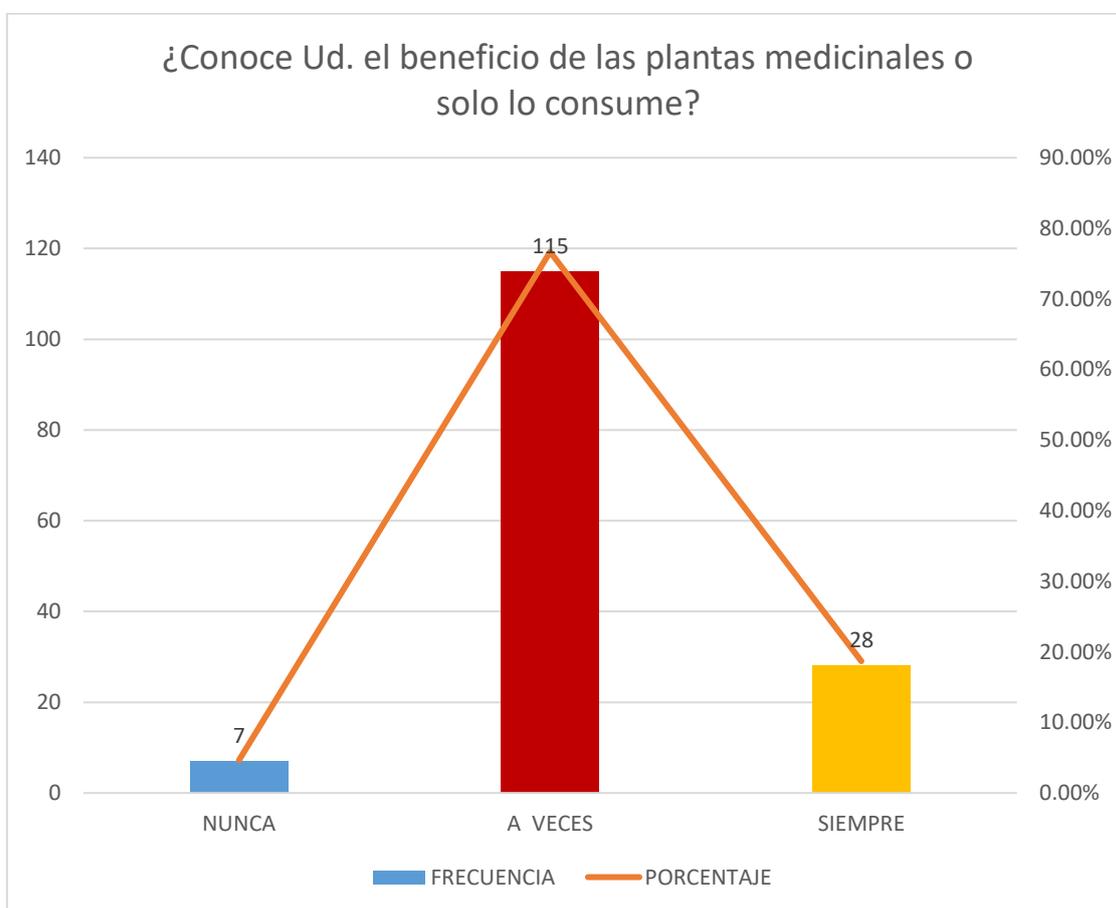
Interpretación: En la figura 12 se observa que el 72.67% menciona a veces utiliza las plantas medicinales en diferentes preparaciones

Tabla 14. Frecuencia siconoce Ud. el beneficio de las plantas medicinales o solo lo consume

P9.¿Conoce Ud. el beneficio de las plantas medicinales o solo lo consume?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	7	4.67%	4.67%	4.67%
A VECES	115	76.67%	76.67%	81.33%
SIEMPRE	28	18.67%	18.67%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 76.67% menciona a veces conoce el beneficio de las plantas medicinales



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 13: Frecuencia siconoce Ud. el beneficio de las plantas medicinales o solo lo consume

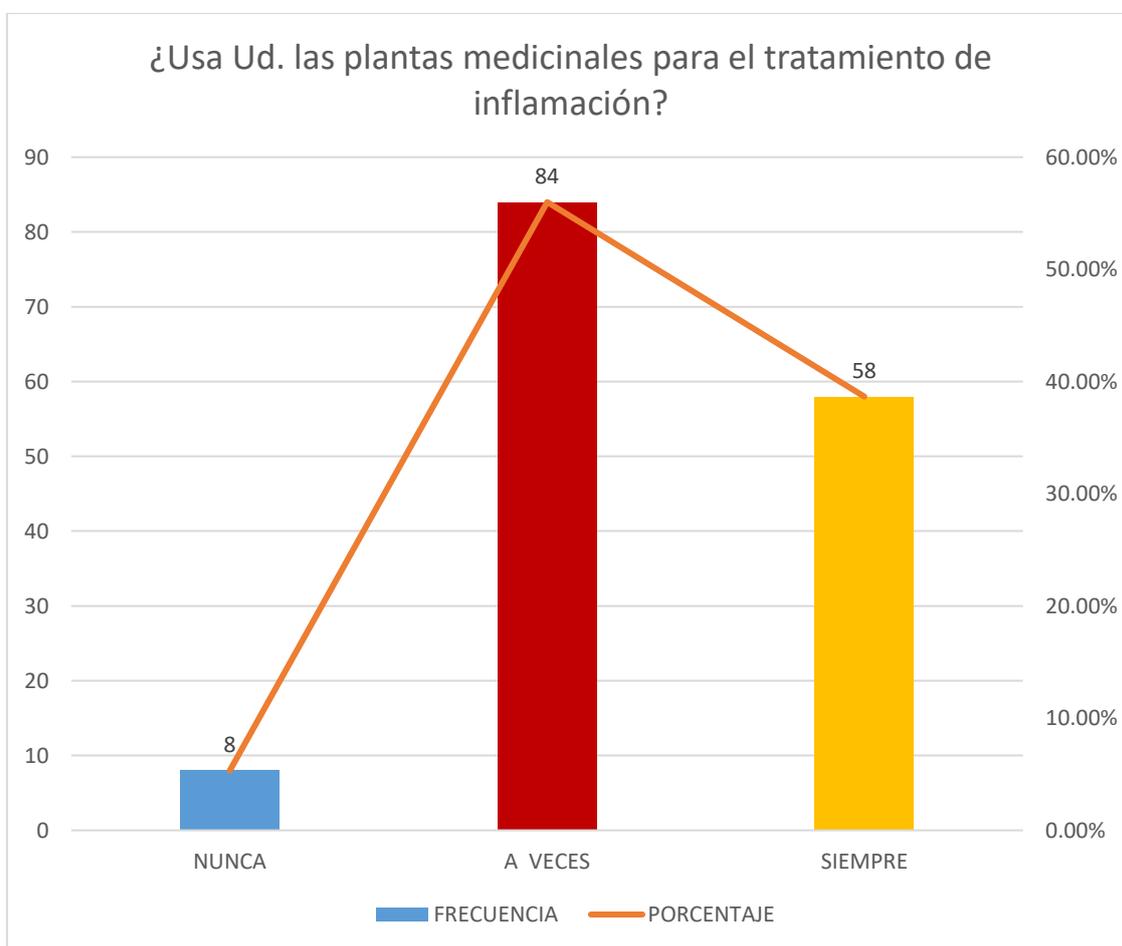
Interpretación: En la figura 13 se observa que el 76.67% menciona a veces conoce el beneficio de las plantas medicinales.

Tabla 15. Frecuencia de usa Ud. las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación

P10.¿Usa Ud. las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	8	5.33%	5.33%	5.33%
A VECES	84	56.00%	56.00%	61.33%
SIEMPRE	58	38.67%	38.67%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 56.00% menciona a veces usa las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 14: Frecuencia de usa Ud. las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación

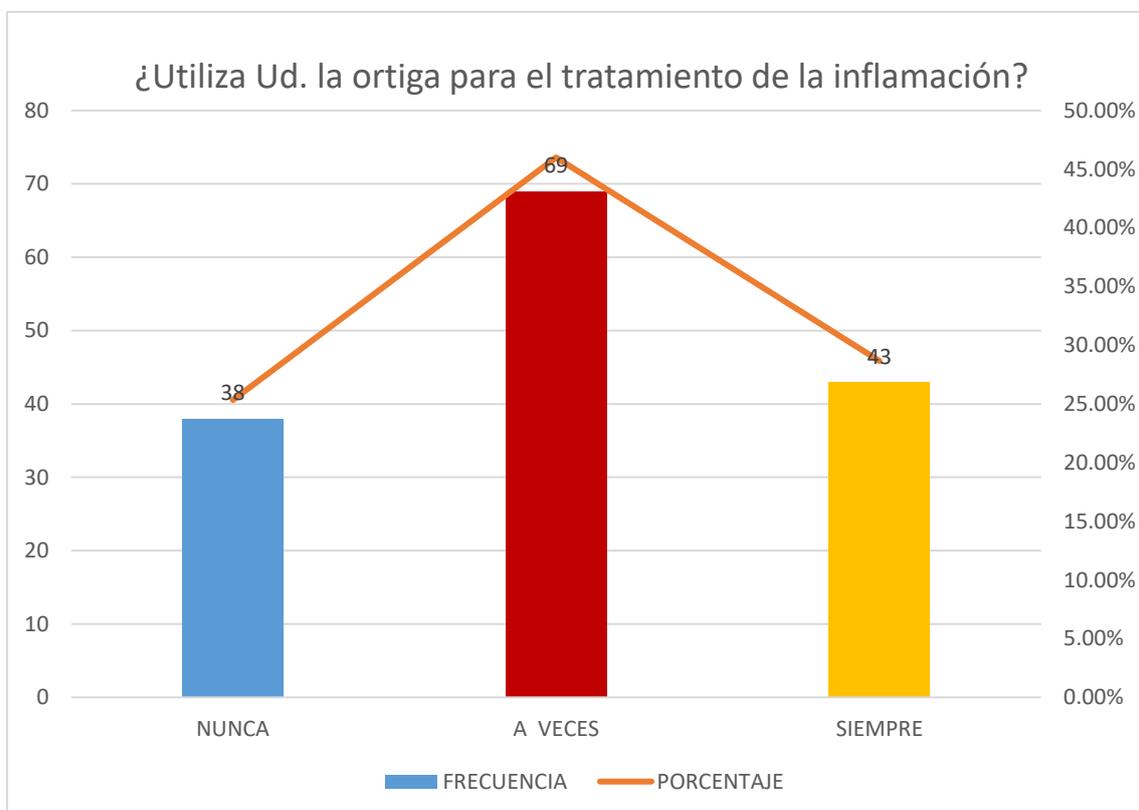
Interpretación: En la figura 14 se observa que el 56.00% menciona a veces usa las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación

Tabla 16. Frecuencia de utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación

P11.¿Utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	38	25.33%	25.33%	25.33%
A VECES	69	46.00%	46.00%	71.33%
SIEMPRE	43	28.67%	28.67%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 46.00% menciona a veces utiliza la ortiga para el tratamiento de la inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 15: Frecuencia de utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación

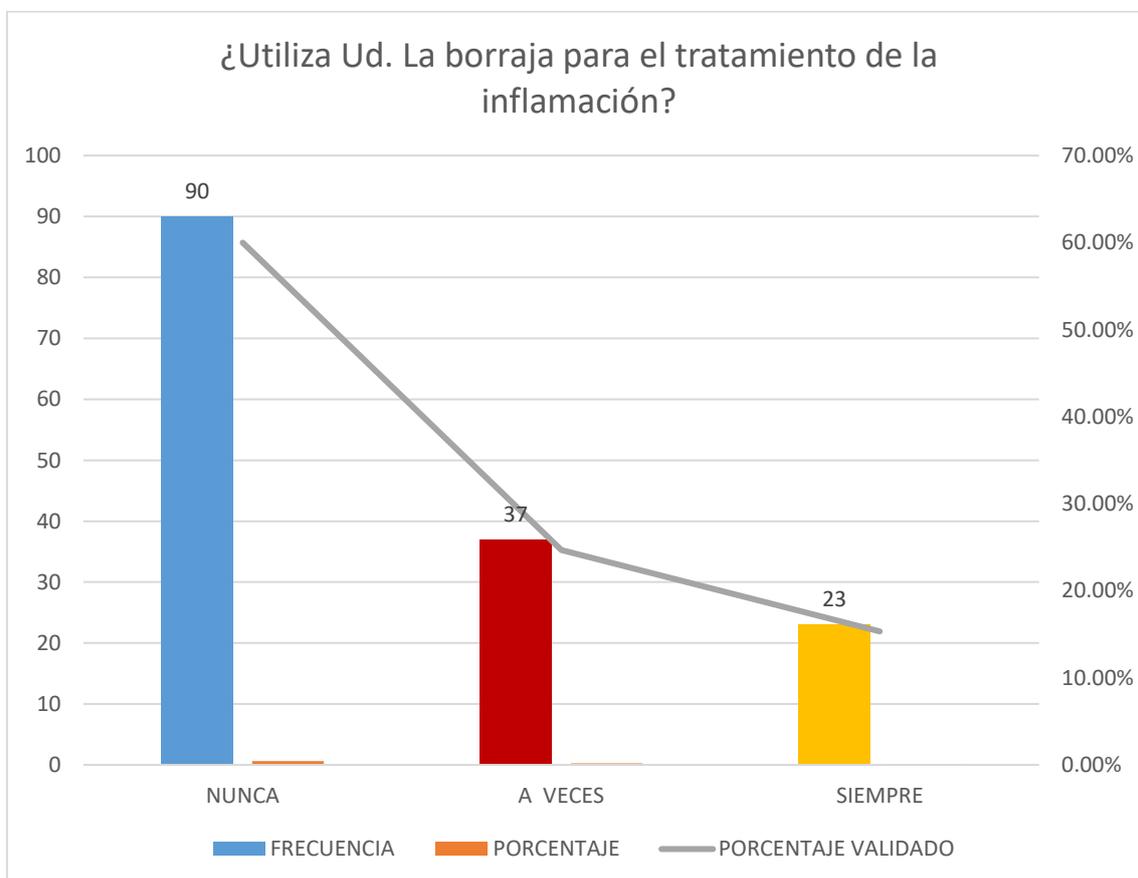
Interpretación: En la figura 15 se observa que el de 46.00% menciona a veces utiliza la ortiga para el tratamiento de la inflamación.

Tabla 17. Frecuencia de utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación

P12. ¿Utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	90	60.00%	60.00%	60.00%
A VECES	37	24.67%	24.67%	84.67%
SIEMPRE	23	15.33%	15.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 60.00% menciona nunca utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación.



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 16: Frecuencia de utiliza Ud. La borraja para el tratamiento de la inflamación

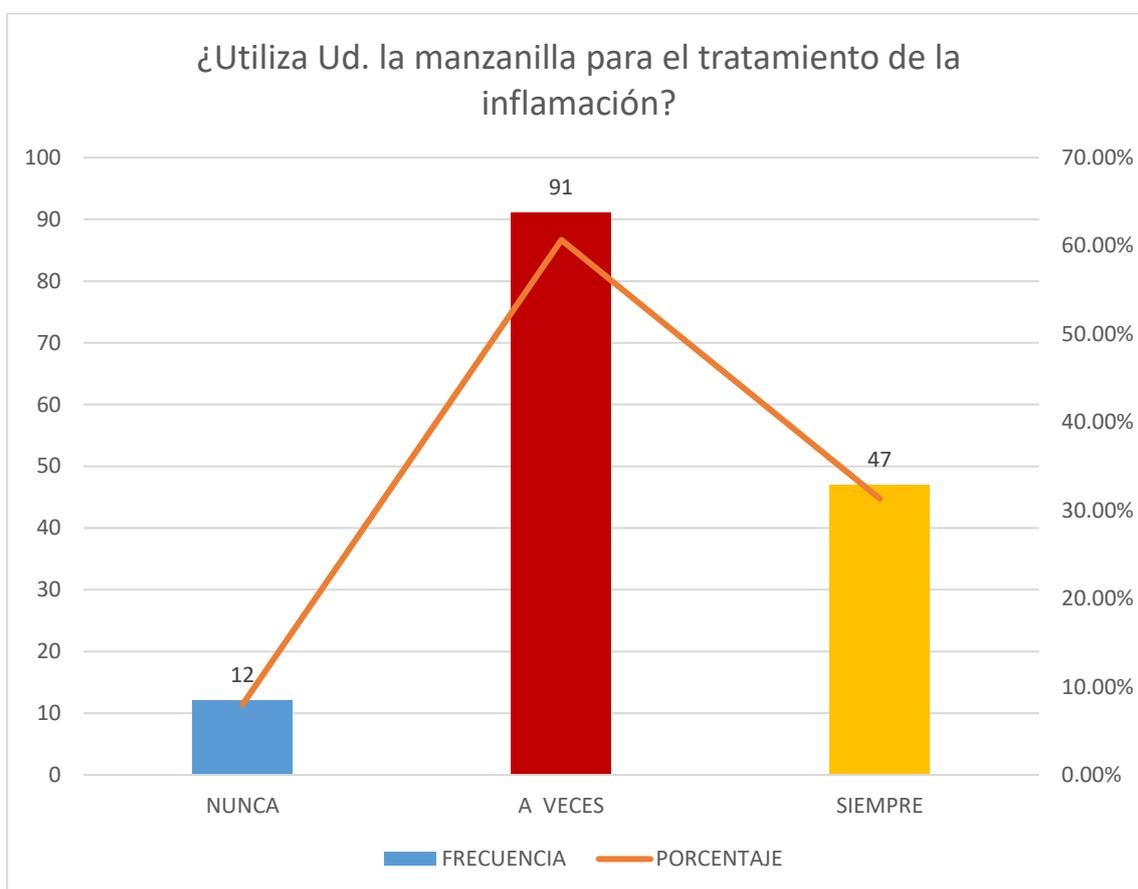
Interpretación: En la figura 16 se observa que el 60.00% menciona nunca utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación

Tabla 18. Frecuencia de utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación

P13.¿Utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	12	8.00%	8.00%	8.00%
A VECES	91	60.67%	60.67%	68.67%
SIEMPRE	47	31.33%	31.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 60.67% menciona a veces utiliza la manzanilla para el tratamiento de la inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 17: Frecuencia de utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación

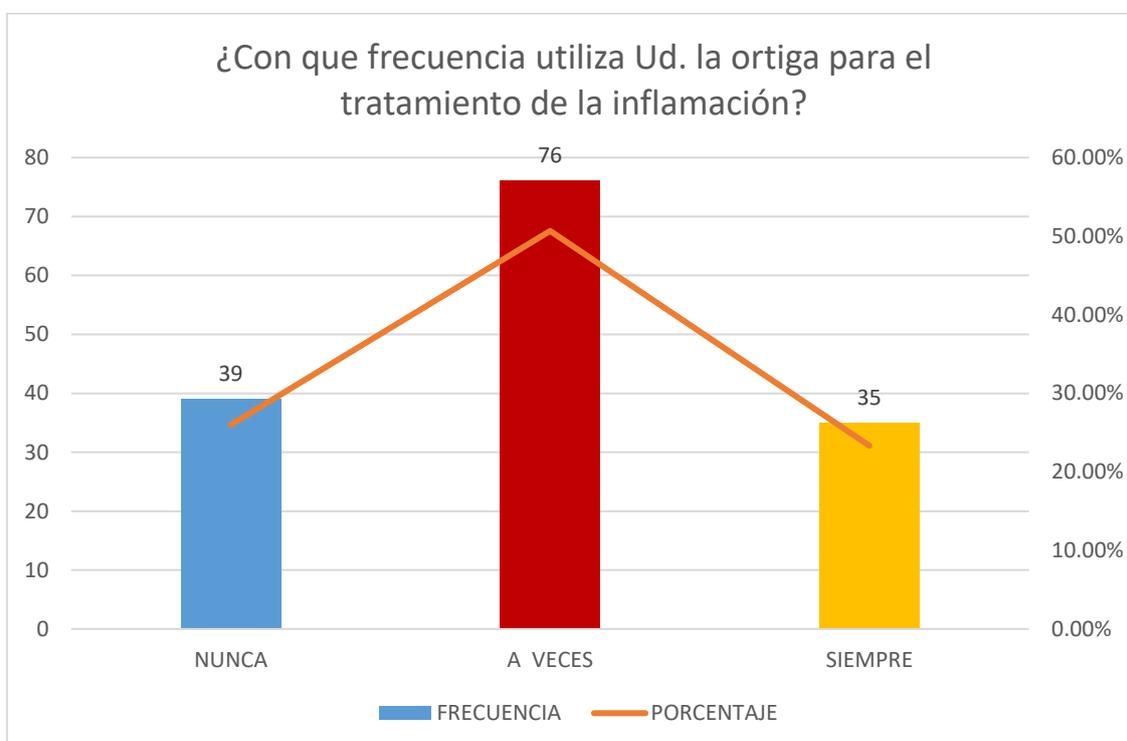
Interpretación: En la figura 17 se observa que el 60.67% menciona a veces utiliza la manzanilla para el tratamiento de la inflamación.

Tabla 19. Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación

P14.¿Con que frecuencia utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	39	26.00%	26.00%	26.00%
A VECES	76	50.67%	50.67%	76.67%
SIEMPRE	35	23.33%	23.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 50.67% menciona a veces utiliza la ortiga para el tratamiento de la inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 18: Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de la inflamación

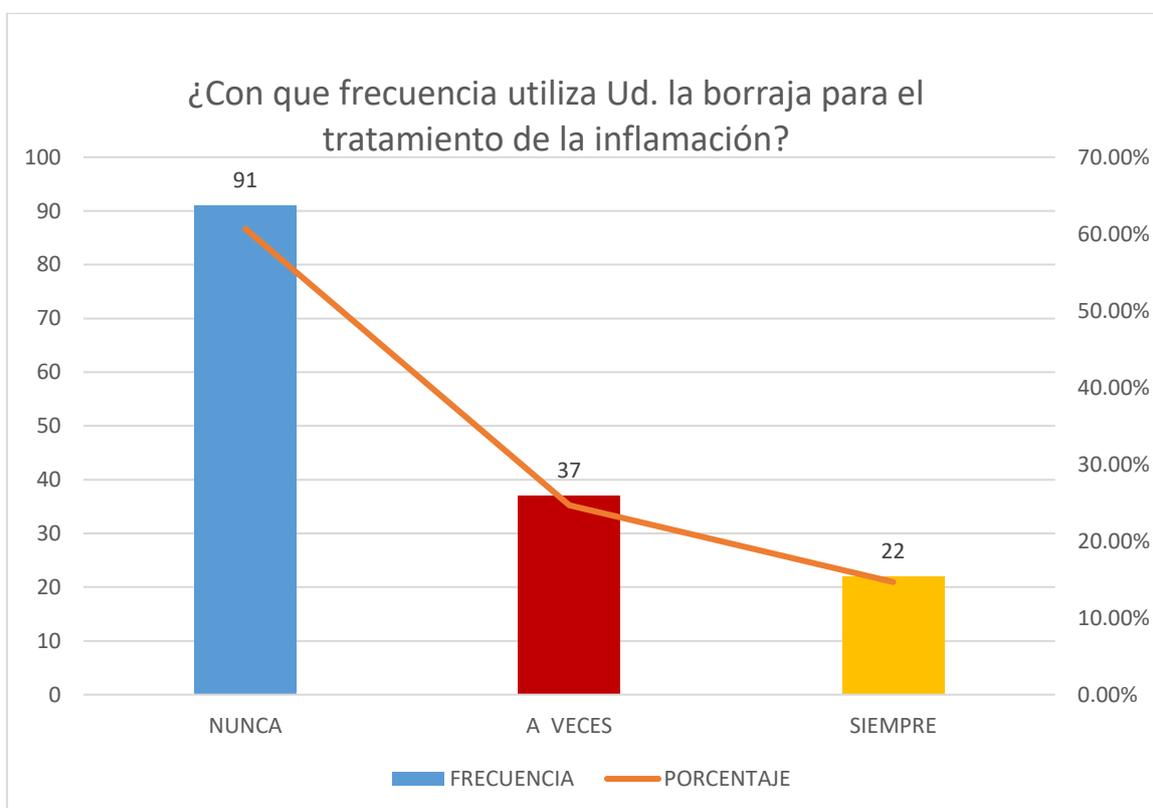
Interpretación: En la figura 18 se observa que el 50.67% menciona a veces utiliza la ortiga para el tratamiento de la inflamación.

Tabla 20. Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la borraja para el tratamiento de la inflamación

P15.¿Con que frecuencia utiliza Ud. la borraja para el tratamiento de la inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	91	60.67%	60.67%	60.67%
A VECES	37	24.67%	24.67%	85.33%
SIEMPRE	22	14.67%	14.67%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 60.67% menciona nunca utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 19. Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la borraja para el tratamiento de la inflamación

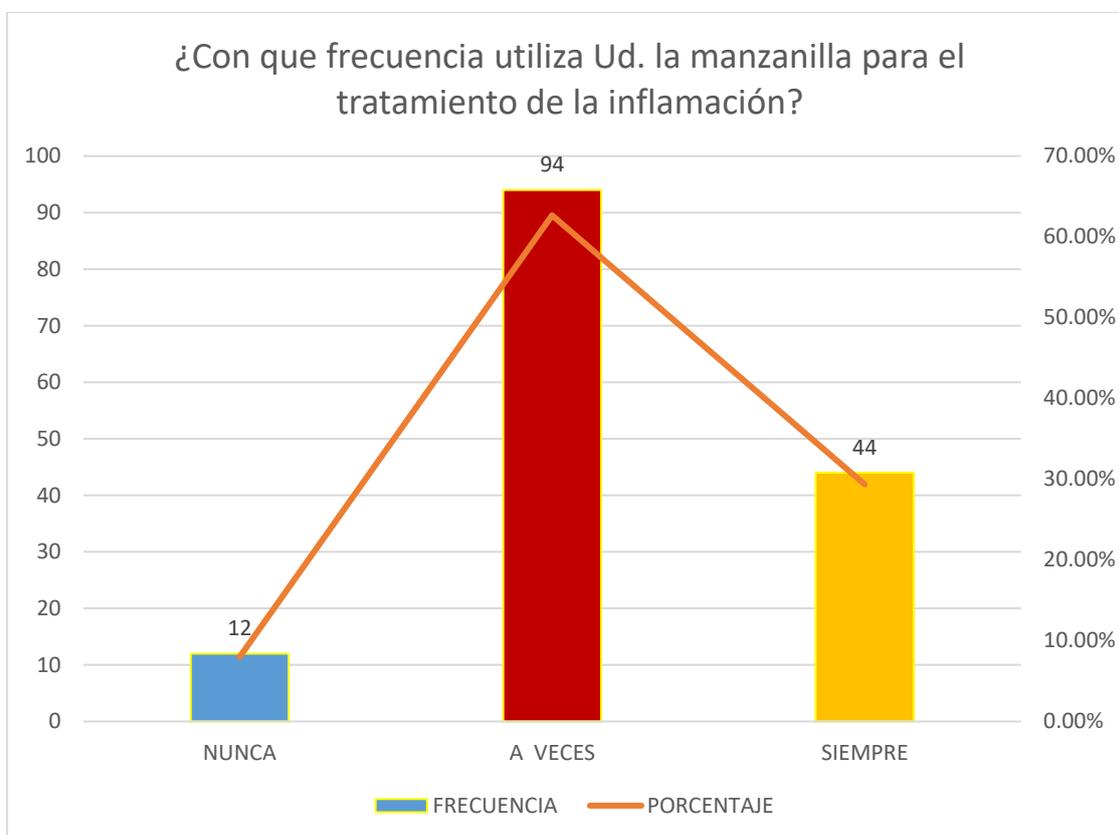
Interpretación: En la figura 19 se observa que el 60.67% menciona nunca utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación.

Tabla 21. Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación

P16.¿Con que frecuencia utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	12	8.00%	8.00%	8.00%
A VECES	94	62.67%	62.67%	70.67%
SIEMPRE	44	29.33%	29.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 62.67% menciona a veces con frecuencia utiliza la manzanilla para el tratamiento de la inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 20: Frecuencia de con qué frecuencia utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de la inflamación

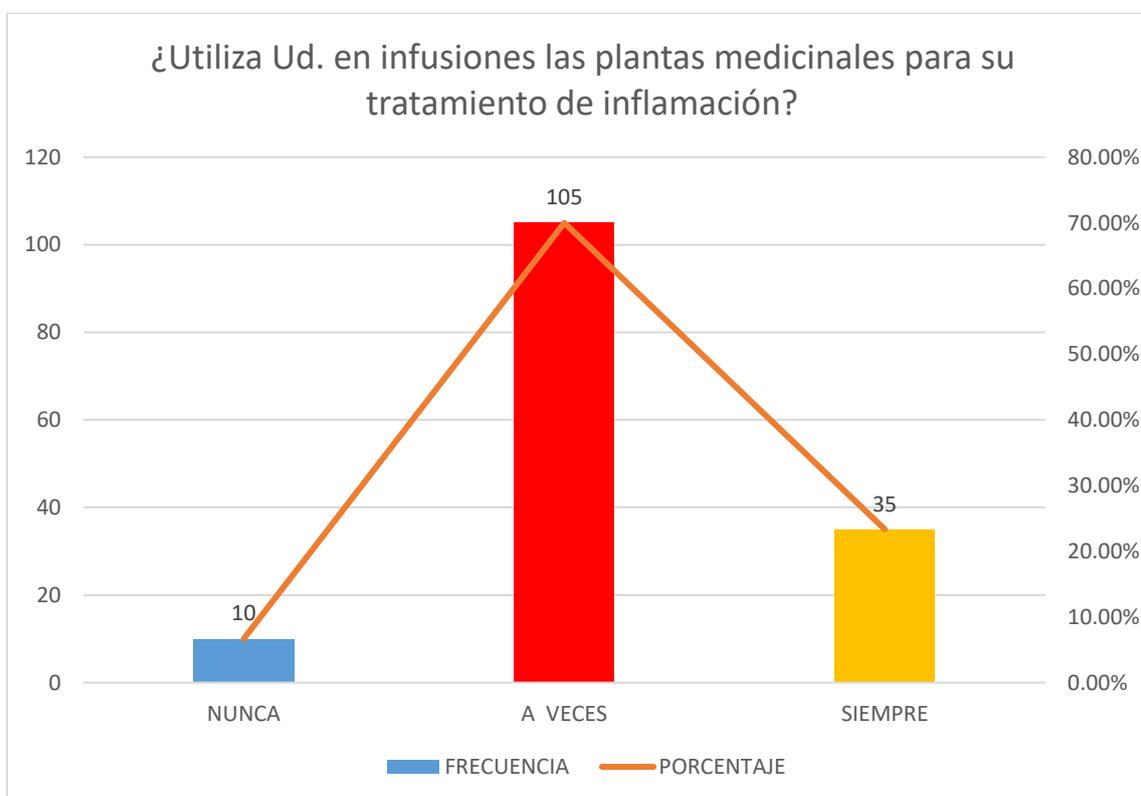
Interpretación: En la figura 20 se observa que el 62.67% menciona a veces con frecuencia utiliza la manzanilla para el tratamiento de la inflamación.

Tabla 22. Frecuencia de utiliza Ud. en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación

P17.¿Utiliza Ud. en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	10	6.67%	6.67%	6.67%
A VECES	105	70.00%	70.00%	76.67%
SIEMPRE	35	23.33%	23.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 70.00% menciona a veces utiliza en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 21: Frecuencia de utiliza Ud. en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación

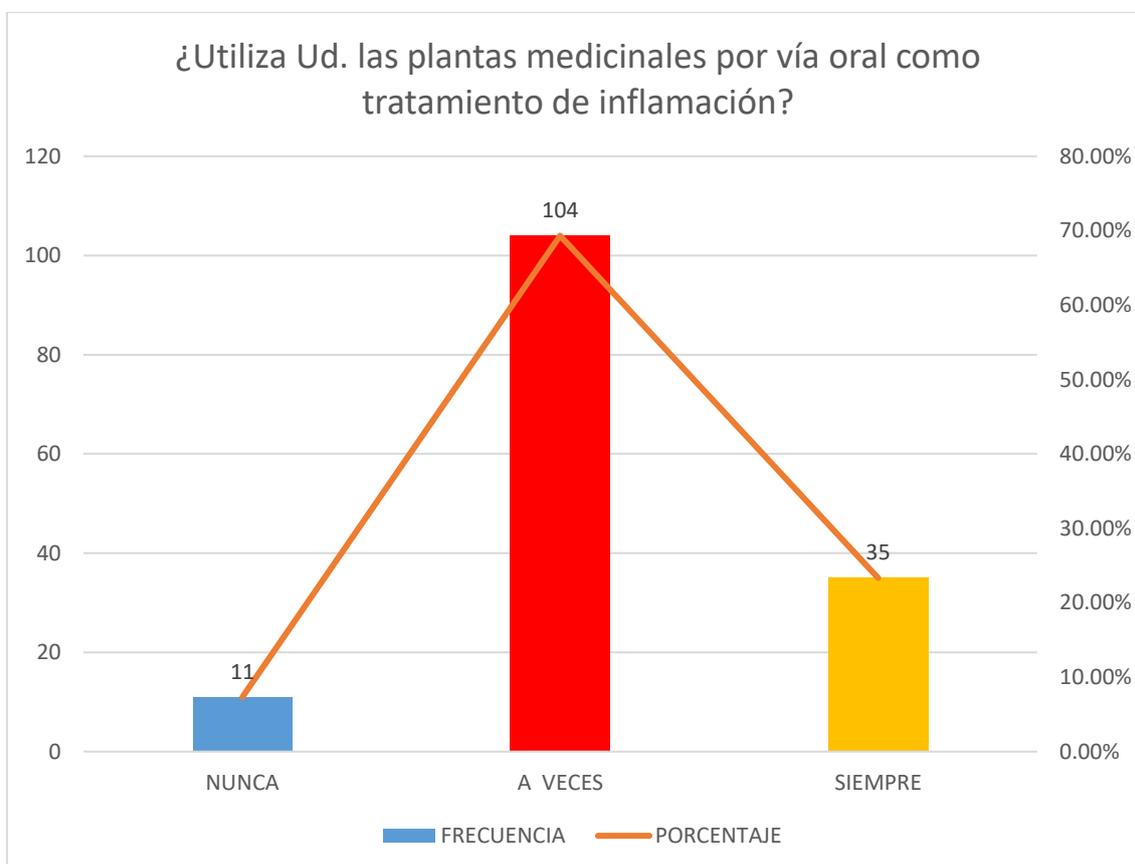
Interpretación: En la figura 21 se observa que el 70.00% menciona a veces utiliza en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación.

Tabla 23. Frecuencia de utiliza Ud. las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación

P18.¿Utiliza Ud. las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	11	7.33%	7.33%	7.33%
A VECES	104	69.33%	69.33%	76.67%
SIEMPRE	35	23.33%	23.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 69.33% menciona a veces utiliza las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 22: Frecuencia de utiliza Ud. las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación

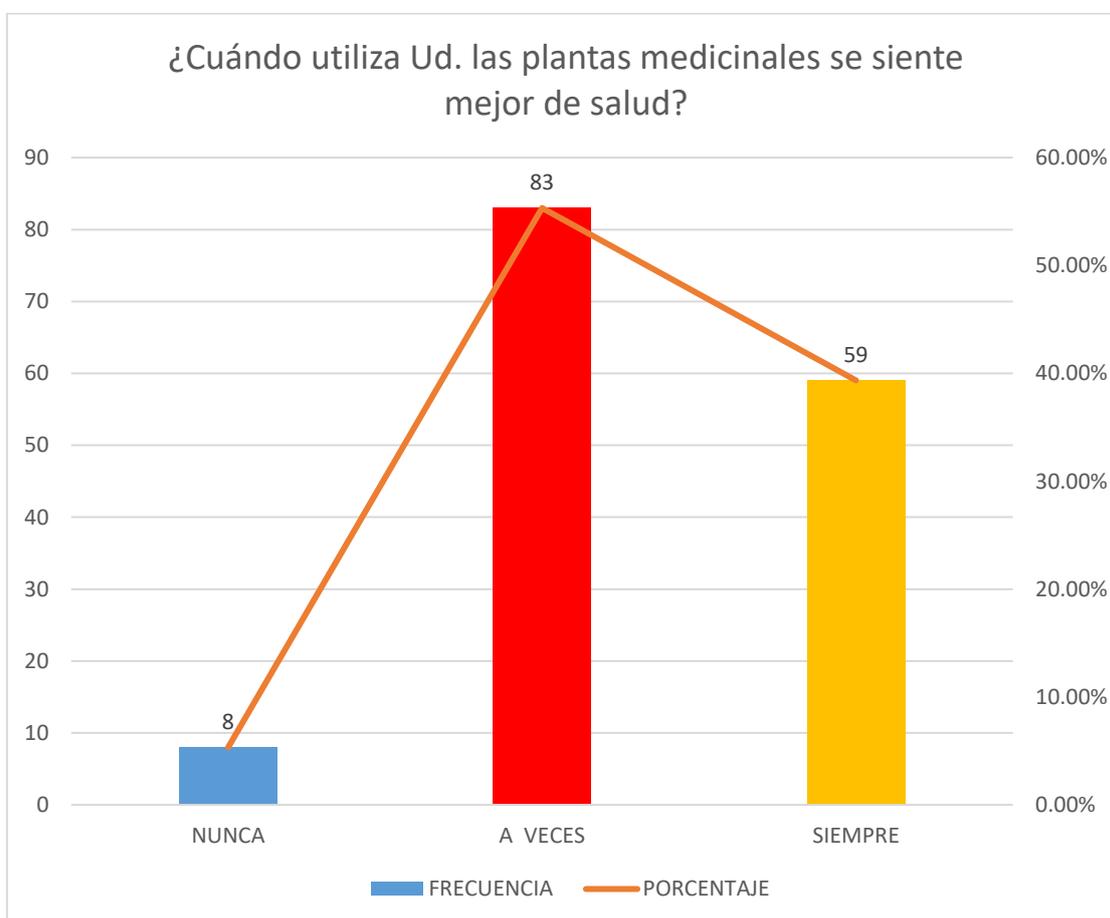
Interpretación: En la figura 22 se observa que el 69.33% menciona a veces utiliza las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación.

Tabla 24. Frecuencia de cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales se siente mejor de salud

P19.¿Cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales se siente mejor de salud?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	8	5.33%	5.33%	5.33%
A VECES	83	55.33%	55.33%	60.67%
SIEMPRE	59	39.33%	39.33%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 55.33% menciona a veces cuándo utiliza las plantas medicinales se siente mejor de salud



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 23: Frecuencia de cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales se siente mejor de salud

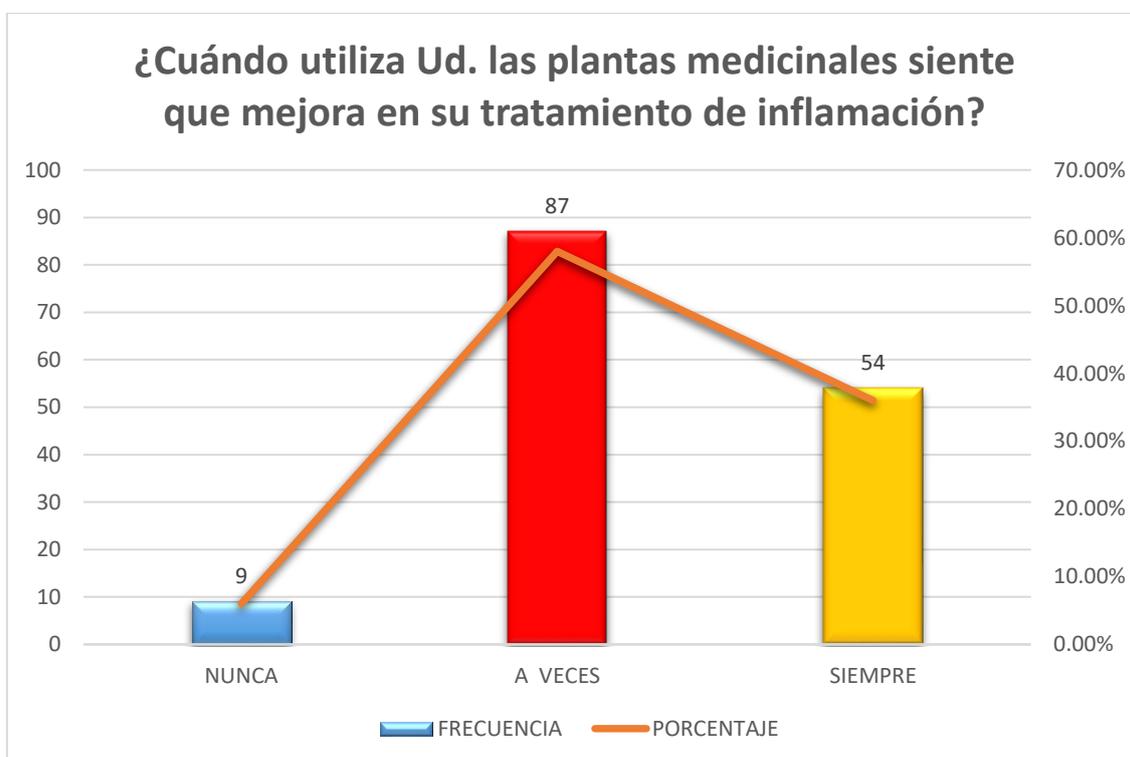
Interpretación: En la figura 23 se observa que el 55.33% menciona a veces cuándo utiliza las plantas medicinales se siente mejor de salud.

Tabla 25. Frecuencia de cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales siente que mejora en su tratamiento de inflamación

P20. ¿Cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales siente que mejora en su tratamiento de inflamación?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
NUNCA	9	6.00%	6.00%	6.00%
A VECES	87	58.00%	58.00%	64.00%
SIEMPRE	54	36.00%	36.00%	100.00%
TOTAL	150	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 58.00% menciona a veces cuándo utiliza las plantas medicinales siente que mejora en su tratamiento de inflamación



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 24: Frecuencia de cuándo utiliza Ud. las plantas medicinales siente que mejora en su tratamiento de inflamación

Interpretación: En la figura 24 se observa que el 58.00% menciona a veces cuándo utiliza las plantas medicinales siente que mejora en su tratamiento de inflamación.

4.2 Prueba de hipótesis

4.2.1. Hipótesis general:

H1. Se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

H0. No se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

Tabla 26. Prueba de hipótesis general:

	Valor	Gl	Significación (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,223 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	23,189	1	,000
Asociación lineal por lineal	12,894	1	,000
N de casos válidos	150		

Al realizar la prueba de hipótesis general se muestra el Chi-cuadrado de Pearson $\chi^2=21,223$ y existe una significación asintótica de 0.05, con esto podemos afirmar que se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

Afirmamos la hipótesis alterna y rechazamos la hipótesis nula.

Fuente propia, ejecutado en el software SPSS 25.

4.2.2. Hipótesis específica 1:

H1. Se determina cuáles son el uso y conocimiento de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

H0. No se determina cuáles son el uso y conocimiento de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

Tabla 27. Prueba de hipótesis específica 1

	Valor	gl	Significación (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,223 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	23,189	1	,000
Asociación lineal por lineal	12,894	1	,000
N de casos válidos	150		

Al realizar la prueba de hipótesis específica se muestra Chi-cuadrado de Pearson $\chi^2=22,223$ y encontramos una significación asintótica de 0.05 por lo que podemos afirmar que se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

Afirmamos la hipótesis alterna y rechazamos la hipótesis nula.

Fuente propia, ejecutado en el software SPSS 25.

4.2.3. Hipótesis específica 2:

H.2. Se determinacuáles son el uso y conocimiento de la borraja con efectos antiinflamatorios para

	Valor	gl	Significación (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,233 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	23,199	1	,000
Asociación lineal por lineal	12,904	1	,000
N de casos válidos	150		

el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

H.0. No se determinacuáles son el uso y conocimiento de la borraja con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

Tabla 28. Prueba de hipótesis específica 2:

Al realizar la prueba de hipótesis específica se muestra Chi-cuadrado de Pearson $\chi^2=21,333$ y se da una significación asintótica de 0.05 por lo que podemos afirmar que se determina cuáles son el uso y conocimiento de la borraja con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.

Afirmamos la hipótesis alterna y rechazamos la hipótesis nula.

Fuente propia, ejecutado en el software SPSS 25.

4.2.4. Hipótesis específica 3:

H3. Se determina cuáles son el uso y conocimiento de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

H0. No se determina cuáles son el uso y conocimiento de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

Tabla 29. Prueba de hipótesis específica 3:

	Valor	Gl	Significación (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,128 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	23,199	1	,000
Asociación lineal por lineal	12,904	1	,000
N de casos válidos	150		

En la prueba de hipótesis específica mostramos que el Chi-cuadrado de Pearson $\chi^2=21,128$ y hay una significación asintótica de 0.05 por lo que podemos afirmar que se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

Afirmamos la hipótesis alterna y rechazamos la hipótesis nula.

Fuente propia, ejecutado en el software SPSS 25.

4.3 Discusión de los resultados

En nuestra investigación la investigación realizada acerca uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022, luego de haber elaborado, analizado e interpretado los datos se generó la discusión de resultados: la frecuencia en porcentaje de 60.67% menciona son de género de sexo femenino, de 40.00% menciona son de 38 a 47 años, de 39.33% menciona son de grado de instrucción superior, de 80.67% menciona no padecer enfermedad crónica tal como lo menciona Guillen (2018) tuvieron como objetivo principal reconocer los factores socio-económicos y culturales que condicionan el uso medicinal de plantas asociados al autocuidado de infecciones respiratorias agudas en la población adulta del AA.HH. Virgen de la Candelaria - Villa María del Triunfo 2016, esta es una investigación descriptiva transversal, donde se trabajó con una muestra de 217 adultos y se concluye que los factores que condicionan el uso medicinal de plantas es en mayor porcentaje el factor económico, seguido del social y en menor porcentaje el cultural.

Los clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022 en relación a las plantas medicinales indicaron en porcentaje de 68.00% a veces usa las plantas medicinales, de 60.00% menciona a veces los miembros de su familia usan las plantas medicinales, de 55.33% menciona a veces recomienda el uso de las plantas medicinales, de 56.67% menciona a veces se ha curado con las plantas medicinales, de 56.67% a veces se han curado los miembros de su familia al consumir las plantas medicinales, de 62.00% menciona siempre son de bajo costo las plantas medicinales, de 57.33% menciona siempre le es accesible las plantas medicinales y de 72.67% menciona a veces utiliza las plantas medicinales en diferentes preparaciones como lo mencionan Ordinola et al., (2019), tienen como objetivo determinar cuáles son las plantas medicinales utilizadas para el alivio de la fiebre en pobladores del Asentamiento Humano Pedro Castro Alva, y concluyeron que la mayoría de los pobladores del AA.HH. Pedro Castro Alva utilizan “hierba santa” para el síndrome febril y en menor medida utilizan el “matico”, la “verbena”, la “menta” y solo un mínimo porcentaje utiliza la “valeriana” para el síndrome febril, Cajaleón (2018), tuvo como objetivo principal determinar el 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, se concluye que 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 y Lao y López (2018), tuvieron como objetivo principal determinar el uso de plantas medicinales y se concluye que el uso de plantas medicinales en tratamiento de infecciones respiratorias agudas del tracto superior por madres de niños(as) de 0-5 años tuvieron un efecto aceptable y que las reacciones al utilizar fueron de un 90.9%.

También indicaron que en porcentaje de 76.67% menciona a veces conoce el beneficio de las plantas medicinales, de 56.00% menciona a veces usa las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación, de 46.00% menciona a veces utiliza la ortiga para el tratamiento de la inflamación, de 60.00% menciona nunca utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación, de 60.67% menciona a veces utiliza la manzanilla para el tratamiento de la inflamación, de 50.67% menciona a veces utiliza la ortiga para el tratamiento de la inflamación, de 60.67% menciona nunca utiliza la borraja para el tratamiento de la inflamación, de 62.67% menciona a veces con frecuencia utiliza la manzanilla para el tratamiento de la inflamación, 70.00% menciona a veces utiliza en infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación, de 69.33% menciona a veces utiliza las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación y de 55.33% menciona a veces cuándo utiliza las plantas medicinales se siente mejor de salud y tienen relación con lo que mencionan en su investigación Castellanos, Carrillo, González, Perdomo (2019) Venezuela, la investigación tiene por objetivo de valorar el conocimiento etnobotánico de las formas tradicionales de uso de las plantas medicinales de los miembros de la comunidad de Mocoy Abajo parroquia Cruz Carrillo del municipio Trujillo, Venezuela las más utilizadas para los problemas de nuestra salud: fiebre, infecciones respiratorias, diarrea, tos, oxigenante, depurativo y la forma de preparación más común fue la decocción, administrado por vía oral y la parte botánica mayormente utilizada son las hojas, también Semenya y Maroyib (2018) Sudáfrica, desarrollaron una investigación para conocer las plantas medicinales en algunas zonas, utilizadas en infecciones respiratorias, y concluyeron que el 80.1% de las especies documentadas fueron utilizadas contra infecciones respiratorias y síntomas relacionados y Isabel (2016). Ecuador, de muestras de borraja Higo, berro, salve real blanco, eucalipto aromático, tratan las enfermedades como; tos, bronquitis, resfriados, espasmos, estas son consumidas en cantidades precisas para obtener efecto deseado.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

Se ha establecido la influencia del uso de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

Se ha establecido la influencia del uso de la planta medicinal de ortiga en la prevención y tratamiento antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

Se ha establecido la influencia del uso de la planta medicinal de borraja en la prevención y tratamiento antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

Se ha establecido la influencia del uso de la planta medicinal de manzanilla en la prevención y tratamiento antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022

5.2. Recomendaciones

Es recomendable que los clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022, utilicen las plantas medicinales para prevenir y combatir efectos antiinflamatorios para el dolor, pero sin dejar de lado una correcta revisión médica y una opinión del médico especialista.

Es deseable una mayor cantidad de estudios del tema plantas medicinales para prevenir y combatir efectos antiinflamatorios para el dolor, pues el abuso de fármacos de manera constante puede llevar a daños en el organismo, por ello las plantas al ser totalmente naturales, el riesgo es mínimo.

Adicionalmente se sugiere a todo personal de salud que tomen en consideración la investigación realizada para mejorar tratamientos de plantas medicinales para prevenir y combatir efectos antiinflamatorios para el dolor futuro en los pacientes.

Se recomienda realizar más estudios sobre las bondades de las plantas medicinales para tratar a los pacientes, aprovechando la biodiversidad presente en el Perú.

Referencias Bibliográficas

- Alonso, J. Tratado de fitofármacos y nutracéuticos., 2018. Buenos aires – Argentina. Corpus.
- Arango, M. Plantas Medicinales: botánica de interés médico., Bogotá – Colombia. 2016,
- Betés, M. Farmacología para Fisioterapeutas., Médica Panamericana. 2018, pp. 123-136.
- Bruneton J. Elementos de fitoquímica y de farmacognosia. Zaragoza: Acribia, 2017.
- Carretero E. Compuestos fenólicos: quinonas. Panorama Actual del Medicamento 2000;24(236):778-82.
- Carretero E. Glúcidos (IV). Mucílagos. Panorama Actual del Medicamento 1999;23(229):953
- Carretero E. Terpenos III: triterpenos y esteroides. Panorama Actual del Medicamento 2001;25(240):124-30.
- Carretero E. Terpenos: aceites esenciales. Panorama Actual del Medicamento 2000;24(238):1002-6.
- Cires, M., Vergara, E. Guía terapéutica para la atención primaria de salud en Cuba., La
- Cotillo, P. Atención Farmacéutica Bases Farmacológicas. Lima-Perú. Fondo Editorial de
- Evans WC. Farmacognosia. Madrid: Interamericana-McGraw-Hill, 1986;519-40.
- Font P. Plantas Medicinales. El Dioscórides renovado. Barcelona: Labor, 1992.
- Habana - Cuba: José Martí. 1995, pp.23-25.

- Angulo, A., Rosero, A., González, M. (2018) Estudio etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas por los habitantes del corregimiento de Genoy, Municipio de Pasto, Colombia. Sección Artículos Originales Revista Universidad y Salud. Vol. 14(2) Págs. 168 - 185
- Ávila, M., García, S., Sepúlveda, A., Godínez, M., (2016). Plantas medicinales en dos poblados del municipio de San Martín de las Pirámides, Estado De México. Núm. 42, pp. 215-245, DOI: 10.18387/polibotanica.42.11
- Bouchrane, E (2014). "Uso tradicional de plantas medicinales como antiasmáticas y anticatarrales en el municipio Santa Clara". (Tesis de pregrado) Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas. Cuba
- Cabanillas, E. & Gonzales, C. (2018). Enfermedades más frecuentes tratadas con plantas medicinales en el distrito de Trujillo, La Libertad, Perú, 2018. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo -Perú
- Cajaleon, J. (2018). 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 de pregrado).Universidad de Huanuco-Perú
- Castellanos, K. J; Carrillo, T.; González, D.; Perdomo, D. (2019). Formas tradicionales de uso de plantas medicinales en la comunidad de Moco Abajo, Estado Trujillo, Venezuela. Volumen (18)N°42
- Cuyás, H.,M.(2017). Plantas medicinales en España. uso, propiedades y precauciones en la actualidad. (Tesis de Pregrado) Universidad Complutense - España
- Chuan, M. (2018). Plantas medicinales de uso tradicional en el Centro Poblado San Isidro, Distrito De José Sabogal, San Marcos - Cajamarca. (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo – Cajamarca - Perú
- De la Cruz, A& Mostacero, J. (2019). Uso de plantas medicinales para la cura de enfermedades y/o dolencias: El caso del poblador de la provincia de Trujillo, Perú. Revista de Investigación Científica. DOI: 10.17268/manglar.2019.017
- Díaz M.,M. (2019). Etnobotánica de las plantas medicinales del Centro Poblado La Manzanilla, Distrito Gregorio Pita Provincia De San Marcos – Cajamarca. (Tesis De Pregrado) Universidad Nacional De Cajamarca-Perú

- Escalona, L., Tase, A., Estrada, A., Almaguer, M., (2015). Uso tradicional de plantas medicinales por el adulto mayor en la comunidad serrana de Corralillo Arriba. Guisa, Granma. Revista Cubana de Plantas Medicinales 2015; 20(4)429-439 <http://scielo.sld.cu> 429
- Espinoza, D. & Romero, M, (2020). Medicina ancestral en el tratamiento de las infecciones respiratorias en el subcentro 24 de mayo - cantón Montalvo, provincia De Los Ríos, octubre 2019 marzo 2020.(tesis de pregrado)Universidad Técnica De Babahoyo-Ecuador.
- Freire, S, (2018). Cuidados empíricos en afecciones respiratorias en niños menores de 5 años en la comunidad de Llagua Chico.(tesis pregrado)Universidad Técnica De Ambato-Ecuador
- Fabián, G (2018). Cuidados maternos asociados a las complicaciones de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el centro De Salud De Acolla, 2017.(tesis de pregrado).Universidad Peruana De Los Andes-Huancayo Perú
- Gallegos, M,(2016).Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador.77(4):327-32 / <http://dx.doi.org/10.15381>
- Gonzales, H.& Lazarte, S.(2015).Plantas medicinales utilizadas como alternativa de tratamiento para afecciones del sistema respiratorio en los pobladores del barrio De Pucará–Huancayo.(tesis de pregrado). Universidad Franklin Roosevelt Huancayo-Perú
- Guillen, M. (2018).Factores socio-económicos y culturales que condicionan el uso medicinal de plantas asociados al autocuidado de infecciones respiratorias agudas en la población adulta del AA.HH. Virgen De La Candelaria - Villa María del Triunfo 2016. (Tesis de pregrado).Universidad Alas Peruanas-Perú
- Jon,R.,Batz,S.,Castillo,V.,Godoy,C.,Carmona,A.(2014).Uso tradicional de plantas medicinales y de remedios caseros para tratamiento de infecciones en menores de cinco años. (Tesis de pregrado).Universidad de San Carlos - Guatemala
- Juárez, J.C., & Cabrera, J.A. (2019). Plantas para afecciones respiratorias comercializadas en tres mercados de la ciudad de Santiago de Querétaro.Polibotánica. 47: 167-178-DOI: 10.18387/polibotanica.47.12
- Lao,L,&López, M,(2018).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. (Tesis de pregrado).Universidad Nacional de Ucayali –Perú.

- Lastres, M., Ruiz, Z., Castro, M., Torrecilla, P., Lapp, M., Hernández, L., Muñoz, D. (2015). Conocimiento y uso de las plantas medicinales de la comunidad Valle De La Cruz, Estado Aragua. Instituto de Botánica Agrícola. Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuela. Apdo. Postal 4579. Maracay, Venezuela.
- Suazo, L., Silvia, R., Zavala, J. (2015). Factores del uso de plantas medicinales como tratamiento de Enfermedades Respiratorias Agudas en pobladores del consejo 4, barrio Sutiaba, León Nicaragua. Mayo-Octubre 2015. (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua
- Tello, G., Flores, M., Gómez, J. (2019). Uso de las plantas medicinales del distrito de Quero, Jauja, Región Junín, Perú. DOI: <http://dx.doi.org/10.21704/rea.v18i1.1301>
- Vergaray, G. (2019). Nivel de conocimiento sobre el uso de plantas medicinales en hogares de la Urbanización Villa Sol, distrito de Los Olivos Noviembre- Lima, Perú_2019. (tesis de pregrado), Universidad María Auxiliadora-Lima –Perú.
- Zambrano, F., Buenaño, M., Mancera, N., Jiménez, E. (2015). Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador.
- Zambrano, M., Ronquillo, K. (2019). Uso de las plantas medicinales en el tratamiento de enfermedades respiratorias en el sector 9 de octubre cantón pueblo viejo de la Provincia De Los Ríos Del Periodo octubre 2019 – marzo 2020 (Tesis de pregrado). Universidad Técnica De Babahoyo-Ecuador

Anexo.

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: USO Y CONOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES CON EFECTOS ANTIINFLAMATORIOS PARA EL DOLOR EN CLIENTES DE BOTICA MIFARMA IMPERIAL CAÑETE FEBRERO 2022.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES			METODOLOGÍA
¿Cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022?	Determinar cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022	Se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022.	VARIABLE 1	DIMENSION	INDICADORES	Tipo y nivel de investigación Básico y explicativo Método y diseño Descriptivo, correlacional, corte transversal, prospectivo Población: 235 clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022 Muestra: 150 clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022 Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
			Independiente: Conocimiento de plantas medicinales para el tratamiento de inflamación ortiga, borraja, manzanilla	Distribución Especies Parte Enfermedades	- Costa, Sierra y Selva - Familia botánica - Hojas, tallo, raíz, corteza, semillas - Tos, bronquitis, resfrío, asma, gripe, infecciones respiratorias	
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE 2	DIMENSION	INDICADORES	
¿Cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022? ¿Cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la borraja con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022? ¿Cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022?	Analizar cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022. Evaluar cuáles febrero son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la borraja con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022. Establecer cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022	Se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la ortiga con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022. Se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la borraja con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022. Se determina cuáles son el uso y conocimiento de plantas medicinales de la manzanilla con efectos antiinflamatorios para el dolor en clientes de botica Mifarma Imperial Cañete febrero 2022	Dependiente: Uso de plantas medicinales para el tratamiento de inflamación ortiga, borraja, manzanilla	Modo de preparación	Decocción, infusión, jugo, pasta, té o aceite.	

Anexo 2. Cuestionario**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO****ENTREVISTA****USO Y CONOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES CON EFECTOS ANTIINFLAMATORIOS PARA EL DOLOR EN CLIENTES DE BOTICA MIFARMA IMPERIAL FEBRERO CAÑETE 2022**

Esta entrevista es para fines de investigación, la información obtenida no se divulgará y será anónima.

Contesta cada una de las preguntas de acuerdo a su experiencia que tiene sobre el uso de las plantas medicinales.

La encuesta se realizará con fines de investigación, la procedencia de la información se mantendrá en estricta reserva.

Marcar con (x) la opción elegida.

I. Datos Generales.

1. Sexo: Femenino () Masculino ()

2. Edad: 18 – 27 () 28 – 37 () 38 – 47 () 48 – a más ()

3. Grado de instrucción: a) Primaria b) Secundaria c) Superior

4. Padece de alguna enfermedad crónica: Si () No () A veces ()

II. Uso de plantas medicinales				
N°	Pregunta	Nunca	A veces	Siempre
1	Usa Ud. Las plantas medicinales			
2	Los miembros de su familia usan las plantas medicinales			
3	Recomienda Ud. El uso de las plantas medicinales			
4	Se ha curado alguna vez con las plantas medicinales			
5	Se han curado los miembros de su familia al consumido las plantas medicinales			
6	Son de bajo costo para Ud. Las plantas medicinales			
7	Le es accesible para Ud. Usar las plantas medicinales			
8	Utiliza Ud. las plantas medicinales en diferentes preparaciones			

9	Conoce Ud. El beneficio de las plantas medicinales o solo lo consume			
III. Tratamiento de inflamación				
10	Usa Ud. Las plantas medicinales para el tratamiento de inflamación			
11	Utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de inflamación			
12	Utiliza Ud. la borraja para el tratamiento de inflamación			
13	Utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de inflamación			
14	Con que frecuencia utiliza Ud. la ortiga para el tratamiento de inflamación			
15	Con que frecuencia utiliza Ud. la borraja para el tratamiento de inflamación			
16	Con que frecuencia utiliza Ud. la manzanilla para el tratamiento de inflamación			
17	Utiliza Ud. En infusiones las plantas medicinales para su tratamiento de inflamación			
18	Utiliza Ud. las plantas medicinales por vía oral como tratamiento de inflamación			
19	Cuando utiliza Ud. las plantas medicinales se siente mejor de salud			
20	Cuando utiliza Ud. las plantas medicinales siente que mejora en su tratamiento para de inflamación			

Anexo 3. Data de consolidado de datos

	Genero	Edad	Nivel de Estudio	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
E1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
E2	1	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3
E3	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	1	2	2	2	3	3
E4	2	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3
E5	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3
E6	1	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3	3
E7	1	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3
E8	1	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
E9	1	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
E10	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3
E11	1	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
E12	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3
E13	1	4	3	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3
E14	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3
E15	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
E16	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3	3
E17	2	4	3	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3
E18	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	3	1	1	3	2	3	3	3
E19	2	4	3	1	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	3

E20	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3
E21	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3
E22	1	4	3	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3
E23	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	1	3	3	3	3	3
E24	1	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	2	2	3	3
E25	1	4	2	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3
E26	1	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
E27	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
E28	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	2	2	2	2
E29	1	1	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	2	2	3	3
E30	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
E31	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
E32	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3
E33	1	2	1	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
E34	1	4	3	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	3	3
E35	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	2	3	3	3
E36	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
E37	1	4	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2
E38	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
E39	1	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3
E40	2	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
E41	1	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
E42	1	1	3	2	1	2	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E43	1	1	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
E44	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
E45	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
E46	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2

Anexo 4: Cronograma del programa de actividades

Actividad	Lugar y Fecha	N° encuestas realizadas
Aplicación de la encuesta	Clientes boticas Mifarma de Imperial Cañete febrero 2022 10 febrero 2022	30
Aplicación de encuesta	Clientes boticas Mifarma de Imperial Cañete febrero 2022 11 febrero 2022	30
Aplicación de la encuesta	Clientes boticas Mifarma de Imperial Cañete febrero 2022 12 febrero 2022	30
Aplicación de encuesta	Clientes boticas Mifarma de Imperial Cañete febrero 2022 13 febrero 2022	30
Aplicación de la encuesta	Clientes boticas Mifarma de Imperial Cañete febrero 2022 15 febrero 2022	30
Total		150

Anexo 5: Testimonios fotográficos

Realizando las encuestas



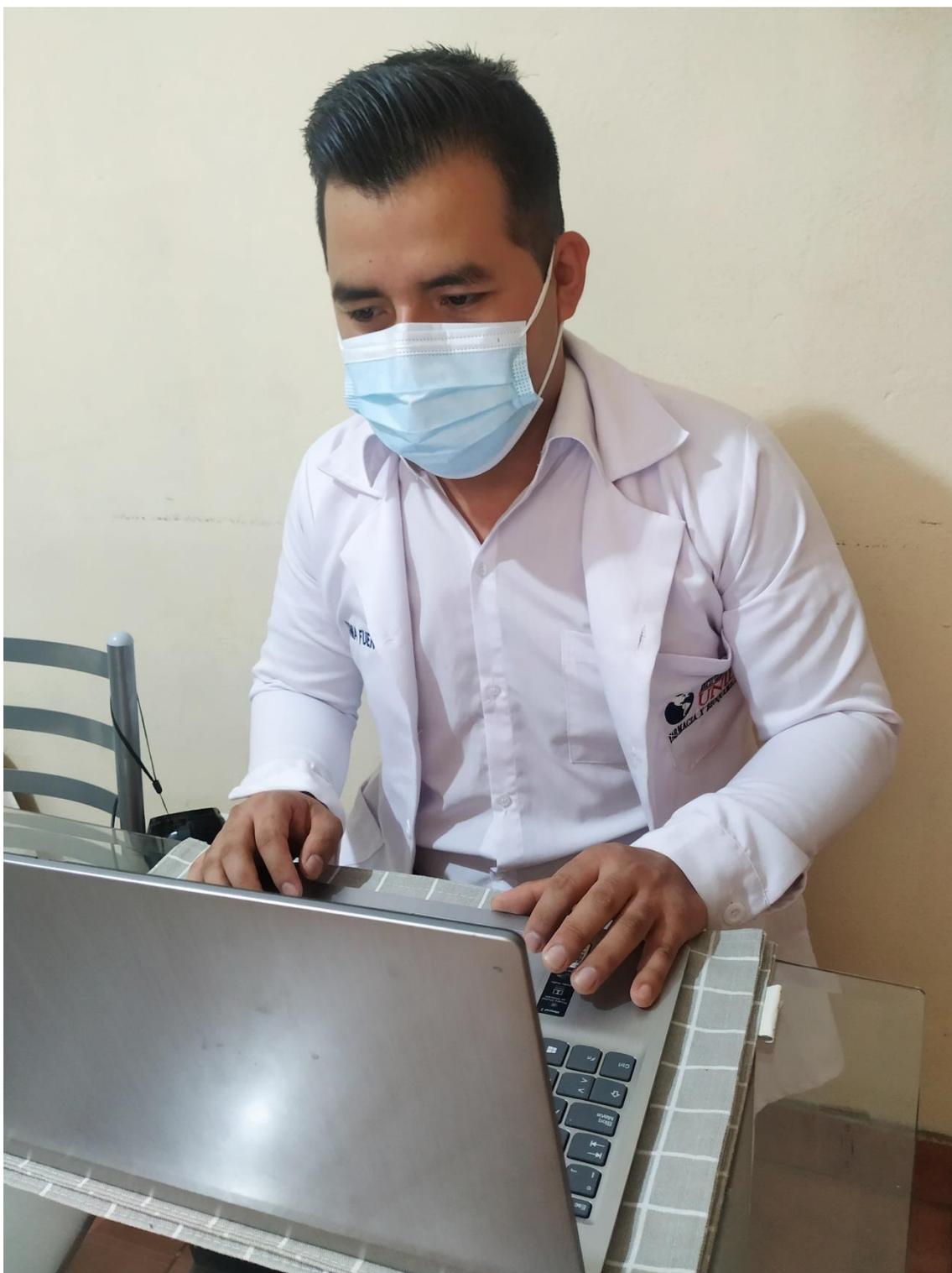
Realizando las encuestas



Realizando las encuestas



Tabulando nuestros datos estadísticos



Tabulando nuestros datos estadísticos

Anexo 6. Juicios de expertos

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: CHURANGO VALDEZ JAVIER

1.2 Grado académico: MAGISTER

1.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE UNID

1.4. Título de la Investigación. "USO Y CONOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES CON EFECTOS ANTIINFLAMATORIOS PARA EL DOLOR EN CLIENTES DE BOTICA MIFARMA IMPERIAL CAÑETE FEBRERO 2022"

1.5. Autor del instrumento: FUENTES TERRANOVA FREDY VICTOR - FUENTES TERRANOVA SONIA

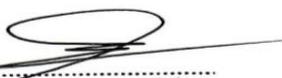
1.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					X	
TOTAL					X	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%

VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD/



Javier Churango Valdez
Químico Farmacéutico
C.Q.F.P. N° 00750 R.N.M. N° 04
D.N.I. N° 07403292

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del experto: MONTELLANOS CABRERA HENRY

1.2. Grado académico: MAGISTER

1.3. Cargo e institución donde labora: DOCENTE IML

1.4. Título de la Investigación. "USO Y CONOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES CON EFECTOS ANTIINFLAMATORIOS PARA EL DOLOR EN CLIENTES DE BOTICA MIFARMA IMPERIAL CAÑETE FEBRERO 2022"

1.5. Autor del instrumento: FUENTES TERRANOVA FREDY VICTOR - FUENTES TERRANOVA SONIA

1.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					X	
TOTAL					X	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%

VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: 20 de febrero 2022



.....
 Mg. Q.F. Tox. Henry S. Montellanos Cabrera
 Químico Farmacéutico
 Especialidad en Toxicología y Química Legal
 C.O.F.P. 7970 RNE 030
 DNI: 25706967

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: HUAMAN GUTIERREZ JORGE

1.2. Grado académico: MAGISTER

1.3. Cargo e institución donde labora: DOCENTE

1.4. Título de la Investigación “USO Y CONOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES CON EFECTOS ANTIINFLAMATORIOS PARA EL DOLOR EN CLIENTES DE BOTICA MIFARMA IMPERIAL CAÑETE FEBRERO 2022”

1.5. Autor del instrumento: FUENTES TERRANOVA FREDY VICTOR - FUENTES TERRANOVA SONIA

1.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

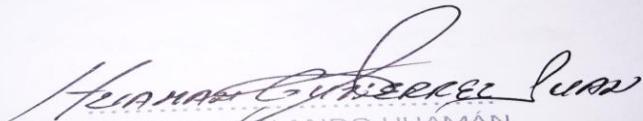
INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL					X	
TOTAL					X	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%

VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: 20 de febrero 2022


 Mg. JUAN ORLANDO HUAMÁN
 GUTIERREZ