

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**Programa de Doctorado en Biología**



**UNS**  
**ESCUELA DE**  
**POSGRADO**

---

---

**Flora medicinal expendida en el emporio comercial**  
**“La Parada” - La Victoria -Lima - Perú**

---

---

**Tesis para optar el grado de**  
**Doctor en Biología**

**Autora:**

**Ms. Bazán Castillo, Mariela del Carmen**  
**Código Orcid: 0000-0001-9357-0720**  
**DNI. N° 43197119**

**Asesor:**

**Dr. De la Cruz Castillo, Anthony Jordan**  
**Código ORCID: 0000-0002-5409-6146**  
**DNI N° 47691182**

**Línea de investigación**

**Evaluación, conservación, administración, planificación, manejo y**  
**gestión de recursos naturales: fauna, flora, agua, suelo, aire.**

**Nuevo Chimbote - PERÚ**  
**2024**



**UNS**  
ESCUELA DE  
POSGRADO

## CERTIFICACIÓN DE ASESORAMIENTO DE LA TESIS

Yo, **Dr. De la Cruz Castillo, Anthony Jordan**, mediante la presente certifico mi asesoramiento de la tesis de Doctorado titulada: **Flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada”, la Victoria Lima – Perú**”, tesis para optar el grado de **doctor Biología**, que tiene como autor a la **Mg. Bazán Castillo, Mariela del Carmen** alumna del Doctorado en Biología, ha sido elaborado de acuerdo al Reglamento de Normas y Procedimientos, para obtener el Grado de Doctor en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa.

Nuevo Chimbote, diciembre del 2024

---

**Dr. De la Cruz Castillo, Anthony Jordan**

**Asesor**

DNI N°: 47691182


Código ORCID: 0000-0002-5409-6146



## CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR

**“Flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada”, La Victoria-  
Lima - Perú**

**Revisado y Aprobado por el Jurado Evaluador:**



.....  
**Dr. Merino Moya, Juan F.**  
**Presidente**

Código ORCID 0000-0002-4848-3290  
DNI N° 17909299



.....  
**Dr. Loayza Aguilar, Rómulo E.**  
**Secretario**

Código ORCID 0000-0002-1247-8277  
DNI N° 32813194



.....  
**Dr. De la Cruz Castillo, Anthony J.**  
**Vocal**

Código ORCID 0000-0002-5409-6146  
DNI N° 47691182



**UNS**  
ESCUELA DE  
POSGRADO

### ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS


A los dieciocho días del mes de diciembre del año 2024, siendo las 15:00 horas, en el aula P-02 de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designados mediante Resolución Directoral N° 473-2024-EPG-UNS de fecha 24.09.2024, conformado por los docentes: Dr. Juan Fernando Merino Moya (Presidente), Dr. Rómulo Eugenio Loayza Aguilar (Secretario) y Dr. Anthony Jordan De la Cruz Castillo (Vocal); con la finalidad de evaluar la tesis titulada "**FLORA MEDICINAL EXPENDIDA EN EL EMPORIO COMERCIAL "LA PARADA"- LA VICTORIA - LIMA - PERÚ**"; presentado por la tesista **Mariela del Carmen Bazán Castillo**, egresada del programa de **Doctorado en Biología**.


Sustentación autorizada mediante Resolución Directoral N° 611-2024-EPG-UNS de fecha 26 de noviembre de 2024.

El presidente del jurado autorizó el inicio del acto académico; producido y concluido el acto de sustentación de tesis, los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y recomendaciones al tesista, quien dio respuestas a las interrogantes y observaciones.

El jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como APROBADO, asignándole la calificación de dieciocho (18)

Siendo las 16:50 horas del mismo día se da por finalizado el acto académico, firmando la presente acta en señal de conformidad.

  
Dr. Juan Fernando Merino Moya  
Presidente

  
Dr. Rómulo Eugenio Loayza Aguilar  
Secretario

  
Dr. Anthony Jordan De la Cruz Castillo  
Vocal

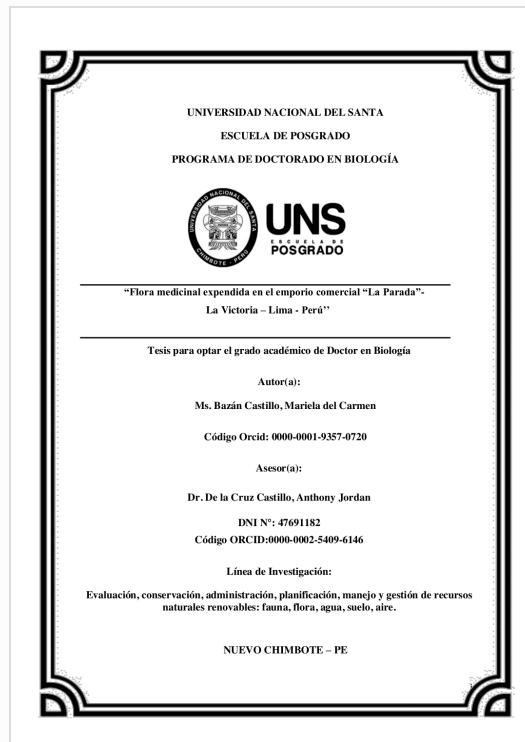


## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: MARIELA DEL CARMEN BAZAN CASTILLO  
Título del ejercicio: Bazán Castillo, Mariela del Carmen  
Título de la entrega: "Flora medicinal expendida en el emporio comercial "La Parada...  
Nombre del archivo: TESIS\_Doc.\_Mariela\_Baz\_n.docx  
Tamaño del archivo: 13.16M  
Total páginas: 122  
Total de palabras: 28,907  
Total de caracteres: 170,328  
Fecha de entrega: 11-feb.-2025 05:42p. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega: 2586079908



# “Flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada”- La Victoria – Lima - Perú”

## INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://revistas.unitru.edu.pe">revistas.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
2	<a href="http://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://dspace.unitru.edu.pe">dspace.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://blacpma.ms-editions.cl">blacpma.ms-editions.cl</a> Fuente de Internet	<1%
6	<a href="http://revistas.utb.edu.ec">revistas.utb.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="http://biblioteca.cucba.udg.mx:8080">biblioteca.cucba.udg.mx:8080</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="http://patents.google.com">patents.google.com</a> Fuente de Internet	<1%
9	<a href="http://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	<1%
10	<a href="http://repositorio.unid.edu.pe">repositorio.unid.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%

## **DEDICATORIA**

A mi amada hija Micaela

Por ser mi mayor inspiración y la luz que me guía en cada paso de este camino.

Todo esto es por y para tí.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al Dr. Anthony Jordan de la Cruz Castillo, por su invaluable guía, apoyo y paciencia a lo largo de este proyecto. Su sabiduría y dedicación han sido fundamentales para la culminación de esta tesis, y siempre le estaré profundamente agradecida por haber sido mi mentor en este proceso.



## ÍNDICE GENERAL

	Página
HOJA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR .....	ii
CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL JURADO EVALUADOR .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE GENERAL .....	vi
LISTA DE TABLAS .....	ix
RESÚMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN.....	16
CAPÍTULO I .....	18
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
1.1. Planteamiento y fundamentación del problema de investigación .....	18
1.2. Antecedentes de la investigación.....	19
1.3. Formulación del problema de investigación.....	27
1.4. Delimitación del estudio.....	27
1.5. Justificación e importancia de la investigación.....	29
1.6. Objetivos de la investigación: General y específico .....	29
1.6.1. Objetivo general .....	29
1.6.2. Objetivos específicos.....	30
CAPÍTULO II .....	31
MARCO TEÓRICO.....	31
2.1. Fundamentos teóricos de la investigación .....	31
2.1.1. Reseña sobre el uso de flora medicinal .....	31
2.1.2. Medicina tradicional y complementaria (mtc) en el mundo.....	31
2.1.3. Situación actual del comercio de flora medicinal en américa latina.....	32

2.1.4.	Base Legal Resolución de la Asamblea Mundial de la Salud N° WHA56.31 34	
2.1.5.	Ley General de Salud - Ley N° 26842 .....	34
2.1.6.	Características geográficas y demográficas del Perú .....	35
2.2.	Marco conceptual .....	35
2.2.1.	Medicina tradicional.....	35
2.2.2.	Terapeutas o prácticos tradicionales .....	36
2.2.3.	Pueblos Indígenas .....	36
2.2.4.	Comunidades Indígenas.....	36
2.2.5.	Conocimientos Tradicionales .....	36
2.2.6.	Bio-piratería .....	37
CAPÍTULO III.....		38
MARCO METODOLÓGICO .....		38
3.1.	Hipótesis central de la investigación .....	38
3.2.	Variables e indicadores de la investigación.....	38
3.2.1.	Definición conceptual.....	38
3.2.2.	Definición operacional .....	38
3.2.3.	Indicadores.....	38
3.3.	Métodos de la investigación.....	38
3.4.	Diseño o esquema de la investigación .....	39
3.5.	Población y muestra.....	40
3.6.	Técnicas e instrumentos de la investigación.....	40
3.7.	Procedimiento para la recolección de datos (validación y confiabilidad de los instrumentos).....	41
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de los datos .....	42
CAPÍTULO IV.....		44
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		44
4.1.	Interpretación de los resultados .....	44

4.2 Discusión.....	78
CAPÍTULO V.....	866
5.1. Conclusiones.....	866
5.2. Recomendaciones.....	877
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
ANEXOS .....	1099

## LISTA DE TABLAS

	Página
<b>Tabla 1.</b> Características fitogeográficas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales, respiratorias, degenerativas, del sistema nervioso, sistema reproductivo, sistema urinario y sistema cardiovascular. ....	44
<b>Tabla 2.</b> Características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales.....	48
<b>Tabla 3.</b> Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales.....	511
<b>Tabla 4.</b> Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales.....	511
<b>Tabla 5.</b> Reporte de uso del hábitat de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales .....	522
<b>Tabla 6.</b> Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales.....	533
<b>Tabla 7.</b> Características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Respiratorio .....	544
<b>Tabla 8.</b> Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria -	

	Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Respiratorias .....	566
<b>Tabla 9.</b>	Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Respiratorias .....	566
<b>Tabla 10.</b>	Reporte de uso del hábitat de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Respiratorias .....	577
<b>Tabla 11.</b>	Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Respiratorias .....	57
<b>Tabla 12.</b>	Características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas .....	58
<b>Tabla 13.</b>	Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas .....	600
<b>Tabla 14.</b>	Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas .....	600
<b>Tabla 15.</b>	Reporte de uso del hábitat de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas .....	601
<b>Tabla 16.</b>	Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas .....	611
<b>Tabla 17.</b>	Características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso .....	622
<b>Tabla 18.</b>	Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expandidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema	

	Nervioso .....	63
<b>Tabla 19.</b>	Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso .....	63
<b>Tabla 20.</b>	Reporte de uso del hábitat de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso .....	64
<b>Tabla 21.</b>	Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso .....	64
<b>Tabla 22.</b>	Características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo .....	65
<b>Tabla 23.</b>	Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo .....	67
<b>Tabla 24.</b>	Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo .....	67
<b>Tabla 25.</b>	Reporte de uso del hábitat de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo .....	68
<b>Tabla 26.</b>	Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo .....	68
<b>Tabla 27.</b>	Características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada”	

- La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario.....	69
<b>Tabla 28.</b> Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario .....	71
<b>Tabla 29.</b> Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario .....	71
<b>Tabla 30.</b> Reporte de uso del hábitat de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario .....	72
<b>Tabla 31.</b> Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario .....	72
<b>Tabla 32.</b> Características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular .....	73
<b>Tabla 33.</b> Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.....	75
<b>Tabla 34.</b> Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.....	75
<b>Tabla 35.</b> Reporte de uso del hábitat de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.....	76
<b>Tabla 36.</b> Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal	

expendedas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria -  
Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema  
Cardiovascular..... 76

**Tabla 37.** Factor de Consenso Informante (FCI) sobre las categorías de  
enfermedades tratadas con flora medicinal del emporio comercial  
“La Parada” – La Victoria – Lima – Perú..... 77



## RESÚMEN

Este estudio resalta la relación dinámica entre el conocimiento tradicional sobre la flora medicinal y las enfermedades más comunes reportadas por los usuarios que acuden al emporio "La Parada". El mencionado mercado se presenta como un modelo viable para preservar el patrimonio cultural, mientras contribuye al bienestar público al ofrecer una amplia variedad de especies de flora medicinal. En la presente investigación también se pone en conocimiento el estado de conservación de las principales especies medicinales comercializadas en el mencionado emporio. La investigación se centró en la etnobotánica de estas especies en el mencionado centro comercial en Lima, Perú, mediante la realización de entrevistas a propietarios de puestos dedicados a la venta de flora medicinal y usuarios asistentes al emporio. Posteriormente, se recolectaron especímenes para su identificación taxonómica y se calcularon los índices etnobotánicos: el Índice de Valor de Uso (IVU) y el Índice de Factor de Consenso del Informante (FCI). Los resultados indicaron la presencia de 25 enfermedades agrupadas en 7 categorías, de acuerdo con el FCI. Se observó que las enfermedades relacionadas con los sistemas gastrointestinal, respiratorio, degenerativo, nervioso, reproductivo, urinario y cardiovascular son las que mayormente se tratan con flora medicinal. Además, se identificaron 54 especies empleadas para el tratamiento de afecciones en estos sistemas, siendo las familias *Asteraceae* (18.5%) y *Rubiaceae* (6.9%) las más representativas. El uso de hojas es predominante (66.7%), y el consumo oral, mayormente en forma de infusión (88.9%), es la vía más utilizada (77.8%). Cabe destacar que estas plantas demostraron, según percepción de usuarios, una efectividad del 100% en el tratamiento de las enfermedades mencionadas, sin reportes de efectos secundarios negativos.

*Palabras clave: Etnobotánica, Flora medicinal, "La Parada", Salud pública.*

## ABSTRACT

This study highlights the dynamic relationship between traditional knowledge of medicinal plants and the most common diseases reported by users who visit the "La Parada" market. The aforementioned market is presented as a viable model for preserving cultural heritage while contributing to public well-being by offering a wide variety of medicinal plant species. This research also raises awareness of the conservation status of the main medicinal species sold at this market. The study focused on the ethnobotany of these species at the commercial center in Lima, Peru, through interviews with stall owners dedicated to selling medicinal plants and users attending the market. Subsequently, specimens were collected for taxonomic identification, and ethnobotanical indices were calculated: the Use Value Index (IVU) and the Informant Consensus Factor Index (FCI). The results indicated the presence of 25 diseases grouped into 7 categories, according to the FCI. It was observed that diseases related to the gastrointestinal, respiratory, degenerative, nervous, reproductive, urinary, and cardiovascular systems are the most commonly treated with medicinal plants. Furthermore, 54 species were identified for the treatment of ailments in these systems, with the Asteraceae (18.5%) and Rubiaceae (6.9%) families being the most representative. Leaf usage is predominant (66.7%), and oral consumption, mostly in the form of infusions (88.9%), is the most common method (77.8%). It is noteworthy that, according to user perception, these plants demonstrated 100% effectiveness in treating the mentioned diseases, with no reports of negative side effects.

*Keywords: Ethnobotany, Medicinal plants, "La Parada", Public health*

## INTRODUCCIÓN

La flora medicinal desplegada en el emporio comercial "La Parada" en La Victoria, Lima - Perú, representa un tesoro botánico arraigado en la rica tradición herbolaria de diversas regiones del país. Este mercado, bullicioso y vibrante, se erige como un epicentro donde la diversidad biológica converge con el saber ancestral, creando un paisaje único que fusiona la medicina tradicional con las demandas contemporáneas de salud. En este enclave fascinante, los puestos de venta ofrecen una impresionante variedad de plantas, hierbas y raíces con propiedades curativas reconocidas en la medicina popular.

Desde los primeros registros históricos, el uso de plantas medicinales ha sido una constante en diversas culturas alrededor del mundo. En Asia, especialmente en la antigua China, las plantas medicinales se han utilizado desde hace más de 5,000 años, con textos como el "Shennong Bencao Jing" (Clásico de Materia Médica) que documentan sus aplicaciones curativas. En África, las tradiciones herbolarias se han transmitido a través de generaciones, con conocimientos profundamente arraigados en las comunidades indígenas (Unschuld, 1985; Bensky et al 2004; Balick 2012). En Egipto, el uso de plantas como *Aloe vera* y el comino data de hace más de 4,000 años, y sus beneficios curativos fueron registrados en los papiros médicos (Thompson, 2010). En el continente americano, el conocimiento de las plantas medicinales tiene una larga tradición que se remonta a las civilizaciones precolombinas, como los mayas y aztecas, quienes utilizaban una vasta cantidad de plantas para tratar enfermedades y promover la salud (López, 2010). México, cuna de una gran diversidad biológica, sigue siendo un referente en el uso de la fitoterapia, con una rica herencia de prácticas medicinales que aún se preservan en muchas regiones (García, 2015).

En el caso de Perú, el uso de plantas medicinales tiene raíces profundas en el Imperio Inca, donde la fitoterapia era fundamental para la salud de las poblaciones andinas (Rodríguez 2011). Los Incas conocían y utilizaban una amplia gama de plantas como *Erythroxylum coca*, *Lepidium meyenii*, *Uncaria tomentosa* entre otras especies, luego con la invasión de los españoles quienes introdujeron algunas especies entre las que destaca *Eucalyptus globulus*, para tratar enfermedades para tratar enfermedades respiratorias (Martínez, 2004). Esta sabiduría ancestral se ha mantenido viva en las comunidades nativas peruanas, donde el uso de plantas medicinales sigue siendo esencial, especialmente en zonas rurales y alejadas, donde la medicina convencional es difícil de acceder. En estos contextos, las plantas no solo

desempeñan un papel terapéutico, sino que también representan una conexión vital con la naturaleza y la cosmovisión indígena (Cárdenas, 2012).

El uso de plantas medicinales frente a la medicina convencional ofrece diversas ventajas, especialmente en contextos donde los sistemas de salud tradicionales no están completamente disponibles o son inaccesibles. Las plantas medicinales, a menudo menos costosas y con menos efectos secundarios que los medicamentos sintéticos, han demostrado ser eficaces en el tratamiento de diversas afecciones, desde trastornos digestivos hasta problemas emocionales. Además, el conocimiento etnobotánico local proporciona alternativas basadas en recursos naturales, las cuales son sostenibles y promueven el respeto por la biodiversidad. La medicina convencional, si bien fundamental en el tratamiento de enfermedades complejas, a menudo depende de tecnologías y químicos que pueden ser inaccesibles o dañinos en algunos casos.

Hoy en día, en mercados como "La Parada", la tradición herbolaria se mantiene vigente, proporcionando un espacio donde el conocimiento sobre el uso terapéutico de las plantas se pone al alcance de todos. La interacción entre los vendedores y compradores no solo implica transacciones comerciales, sino también un intercambio cultural y educativo sobre la flora local y sus propiedades medicinales. Desde las coloridas marantas hasta las fragantes hojas de eucalipto, cada especie expuesta cuenta una historia medicinal que se ha transmitido de generación en generación, reafirmando el vínculo entre la naturaleza y la salud. Este mercado se convierte, así, en un testimonio vivo de la conexión entre la naturaleza y la salud en la tradición peruana.

La investigación la flora medicinal en el emporio comercial "La Parada" no solo ofrece una visión reveladora de la biodiversidad local y provincial, sino que también destaca la importancia de preservar y respetar el conocimiento ancestral relacionado con la fitoterapia. A través de este estudio, se exploran las dimensiones culturales y científicas que convergen en este mercado, abriendo un universo de posibilidades para la investigación y la aplicación de la medicina natural en la contemporaneidad.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento y fundamentación del problema de investigación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la medicina tradicional como un conjunto de conocimientos y prácticas basadas en la idiosincrasia de diversas culturas. Aunque algunas carecen de una explicación científica formal, estas prácticas se emplean con el objetivo de preservar la salud y tratar enfermedades físicas y mentales. En este sentido, la medicina herbolaria ha ganado popularidad, al considerarse una terapia relativamente suave y efectiva, utilizada para afecciones leves, moderadas e incluso crónicas. Los países de Europa, Asia y América del Norte lideran el comercio de productos de origen herbolario, sin embargo, la mayor parte de las materias primas provienen de países en vías de desarrollo en América Latina, especialmente Chile, Argentina y Perú (Castillo, 2015; Zambrano et al., 2015; OPS, 2019).

América Latina, reconocida por su riqueza en biodiversidad, es el hogar de 17 países que destacan por su diversidad biológica y cultural. En particular, países como Costa Rica, Ecuador, México, Bolivia, Brasil, Colombia, Perú y Venezuela poseen una gran variedad de recursos florísticos y un valioso conocimiento ancestral sobre el uso medicinal de las plantas. Pese a esta riqueza, menos del 10% de las 15,000 especies vegetales medicinales identificadas a nivel mundial han sido evaluadas científicamente para confirmar sus propiedades terapéuticas. Esto subraya la importancia de continuar con investigaciones que validen sus usos medicinales y permitan rescatar el conocimiento ancestral que, en muchos casos, está en riesgo de desaparecer por la globalización (Hilton, 2000; CEPAL, 2016; Palacios, 2022).

A nivel global, se han registrado alrededor de 28,000 especies de flora medicinal, pero solo el 10% de ellas han sido evaluadas para determinar su potencial terapéutico en el tratamiento de problemas como heridas, enfermedades gastrointestinales, respiratorias, cardiovasculares, nerviosas y degenerativas, como Alzheimer y Parkinson (Street, 2017; Mostacero et al., 2022). Esta situación plantea la urgencia de investigar tanto las propiedades de estas plantas como los conocimientos tradicionales asociados a su uso. Esto es fundamental para preservar el conocimiento etnobotánico y explorar los principios activos que proporcionan sus beneficios medicinales, promoviendo así un uso sostenible de estos recursos naturales (Mostacero et al., 2011;

Zambrano et al., 2015; Bussmann et al., 2016; De La Cruz y Mostacero, 2019).

En Perú, existen aproximadamente 25,000 especies vegetales, de las cuales 1,109 son medicinales. De ellas, 890 se encuentran en la Amazonía y están en peligro de extinción debido, en gran medida, a actividades humanas que propician su sobreexplotación, afectando también el conocimiento milenario sobre su uso adecuado que se transmite de generación en generación desde las culturas preincaicas e incaicas (Cabieses, 2015; Orrillo, 2018). La política de salud intercultural en Perú busca promover la medicina tradicional, especialmente en comunidades andino-amazónicas, donde las prácticas herbolarias son fundamentales en el bienestar de estas poblaciones. Este conocimiento es conservado y transmitido por los "abuelitas", "chamanes", y "sabios" que preservan estos saberes ancestrales (Villar, 2014; INS, 2022).

Los mercados peruanos, como el emporio comercial “La Parada” en la Victoria, Lima, juegan un papel crucial en la difusión de este conocimiento, pues en ellos se comercializan flora medicinal de diferentes regiones del país. Este mercado es un importante centro de abastecimiento, tanto para pobladores como para empresas naturistas que buscan materia prima para productos fitoterapéuticos. Esto plantea la necesidad de establecer criterios para la conservación y sostenibilidad de estos recursos naturales, evitando su sobreexplotación y promoviendo un uso adecuado y consciente (Bussmann y Sharon, 2015; Silva, 2019; Saldaña et al., 2022).

Ante lo expuesto, la presente investigación se enfocó en determinar las características taxonómicas, etnobotánicas y fitogeográficas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” – La Victoria – Lima - Perú, con el fin de contribuir al conocimiento y conservación de estos recursos, esenciales tanto para la salud de las poblaciones locales como para el desarrollo de la medicina naturista.

## **1.2. Antecedentes de la investigación**

En la realización de la presente investigación, se hizo una revisión bibliográfica previa de artículos de investigación, libros de la materia, así como de diversas tesis tanto de pre como de posgrado, que luego de un análisis exhaustivo y de discernimiento se reflejaron en los siguientes antecedentes:

### **1.2.1. Antecedentes Internacionales**

Cuyas (2017), determinó el uso actual de la flora medicinal en la sociedad española, con un enfoque en las plantas más demandadas y un análisis del conocimiento

existente sobre ellas, basado en la legislación vigente en torno a la flora medicinal. La investigación utilizó entrevistas a farmacéuticos y herbolarios en Madrid y Las Palmas de Gran Canaria mediante un cuestionario que recopiló información sobre plantas medicinales comercializadas frecuentemente. Los resultados mostraron que el 87% de los encuestados había utilizado alguna planta medicinal al menos una vez en su vida, indicando que el uso de plantas con fines terapéuticos sigue siendo una práctica común para tratar diversas afecciones. Sin embargo, el estudio también resalta la importancia de investigar posibles reacciones adversas e interacciones con medicamentos sintéticos, lo cual subraya la necesidad de estudios que validen su uso. Este antecedente ofrece un marco de referencia sobre el uso popular y el conocimiento en torno a la flora medicinal en otro contexto cultural, proporcionando así una base comparativa para comprender la prevalencia y regulación del uso de la flora medicinal en el emporio comercial "La Parada" y destacando la relevancia de estudios científicos que respalden su aplicación segura.

Cortés (2019) investigó la efectividad del consumo de la flora medicinal para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en una comunidad de Esmeraldas, Ecuador, y encontró que el 57% de la población recurre a la flora medicinal para aliviar malestares estomacales. Entre las plantas más utilizadas destacan *Citrus limon*, *Plantago major* e *Hyptis suaveolens*. Es importante señalar que el consumo de estas plantas no excluye el uso de fármacos convencionales, dado que los pobladores las combinan con medicamentos, reflejando una práctica de medicina complementaria. Este antecedente contribuye a la investigación al evidenciar el uso paralelo de la flora medicinal y fármacos, resaltando la relevancia de estudios sobre la eficacia y las posibles interacciones de estos tratamientos naturales, aspecto que resulta útil para explorar la preferencia y seguridad en el uso de flora medicinal expendida en el emporio comercial "La Parada".

Sánchez (2021) analizó el consumo de flora medicinal para el tratamiento de trastornos digestivos y nerviosos en una población determinada, identificando el uso de 78 especies de plantas, entre las cuales se destacan el *Aloe vera*, *Matricaria recutita*, *Valeriana officinalis*, *Tilia spp.* y *Camellia sinensis*. Además de determinar las plantas empleadas, se validó y clarificó taxonómicamente cada especie mediante análisis de ADN Barcoding, hallando que el 36.4% de las muestras fueron correctamente identificadas, y el 15.2% correspondían a las

especies esperadas. Estos resultados representan un avance en la garantía de calidad de los productos comercializados, fortaleciendo la confianza de los pacientes en el uso de estas plantas medicinales. Este antecedente aporta a la investigación al destacar la importancia de la correcta identificación y validación taxonómica de la flora medicinal, lo cual es esencial para garantizar su calidad y efectividad. Este aspecto es relevante en el estudio de la flora medicinal expandida en el emporio comercial "La Parada", donde la diversidad de especies demanda un análisis riguroso para asegurar que los productos ofrecidos sean seguros y confiables para el consumidor.

Gallegos (2018) investigó la prevalencia del consumo de la flora medicinal para tratar afecciones del tracto respiratorio en asociaciones rurales del sur de la provincia de Los Ríos en Babahoyo, Ecuador. Los resultados mostraron que el 100% de la población estudiada recurría al uso de flora medicinal para la prevención y alivio de problemas respiratorios. Las especies más consumidas fueron *Matricaria chamomilla L.*, *Bryophyllum pinnatum*, *Citrus limon* y *Plantago major*, resaltando su importancia en los hábitos de salud tradicional de esta comunidad. Este antecedente aporta a la investigación al evidenciar la relevancia de la flora medicinal en el tratamiento de enfermedades respiratorias dentro de contextos rurales, donde el conocimiento tradicional y el uso de flora local son esenciales para el bienestar comunitario. Esta información es valiosa para el estudio de la flora medicinal en el emporio comercial "La Parada", pues permite comparar patrones de uso y preferencias de especies en distintos entornos culturales y geográficos.

Villanueva et al. (2020) investigaron el uso de flora medicinal por parte de la cultura otomí o hñähñu, específicamente en los mercados de la ciudad de Hidalgo, México. Mediante entrevistas a comerciantes, recopilaron información sobre los usos de las plantas, las partes empleadas, los métodos de administración y las contraindicaciones. El estudio documentó 56 especies medicinales expandidas, utilizadas para tratar 14 tipos de enfermedades, siendo las hojas, flores y la planta completa las partes más empleadas. La infusión fue la preparación predominante, destacándose *Dysphania ambrosioides* como la planta con el mayor valor de uso (23.4%). Este antecedente es relevante para la investigación, pues aporta una perspectiva sobre la riqueza etnobotánica en mercados tradicionales y evidencia cómo el conocimiento medicinal indígena permanece vigente en el contexto



comercial. Los hallazgos de Villanueva et al. permiten comparar la diversidad y el uso de especies en distintos mercados tradicionales, como el de "La Parada", y contribuyen a un entendimiento más amplio del valor cultural y terapéutico de la flora medicinal en América Latina.

Zambrano et al. (2015) documentaron el uso extenso de la flora medicinal en la comunidad andina-amazónica de los Kichwas en Ecuador, identificando 3,118 especies que los habitantes emplean regularmente en sus prácticas terapéuticas. Este estudio evidencia el profundo conocimiento tradicional de la flora local y resalta la relación equilibrada y armoniosa que los Kichwas mantienen con su entorno natural. Este antecedente contribuye a la investigación al ilustrar la magnitud del uso de la flora medicinal en comunidades indígenas, lo que refleja el valor y la continuidad del conocimiento etnobotánico en culturas ancestrales. Además, permite establecer un paralelo con el contexto urbano de "La Parada", resaltando la importancia de rescatar y validar la medicina tradicional en distintos ámbitos culturales y geográficos.

### **1.2.2. Antecedentes Nacionales**

Delgado et al. (2021) investigaron la flora medicinal expandida en la feria dominical de Andahuaylas, Perú, y determinaron que las familias *Asteraceae* y *Lamiaceae* son las más predominantes, representando el 41% y el 16% de las especies identificadas, respectivamente. En total, se registraron 32 especies pertenecientes a 31 géneros, destacando una alta demanda por especies como *Equisetum bogotense* H.B.K. (Kunth), *Piper aduncum* L., y *Cynodon dactylon*, mientras que *Tanacetum pathenium* resultó ser la menos comercializada. La modalidad más común de venta en esta feria es en forma de atados de toda la planta, con un 90.63% de frecuencia. Este antecedente aporta a la investigación actual al proporcionar un contexto sobre la biodiversidad de la flora medicinal y los patrones de comercialización en mercados tradicionales peruanos. Los hallazgos de Delgado et al. sobre las especies de mayor demanda y las prácticas de venta apoyan la comprensión de las preferencias de los usuarios y el valor de la flora medicinal en distintos entornos culturales, como el emporio comercial "La Parada".

Orrillo (2018), en su estudio sobre la etnobotánica de plantas terapéuticas vendidas en los mercados de Cajamarca y San Marcos, identificó un total de 470 especies de

flora medicinal distribuidas en 27 puestos herbolarios, 29 tiendas naturistas y 10 vendedores ambulantes en Cajamarca. Concluyó que la familia *Asteraceae* es la más representativa, con un 13% de las especies, y que las hojas son la parte más utilizada, representando el 37% de los casos. Las afecciones más comunes que motivaban el uso de estas plantas estaban relacionadas con el sistema gastrointestinal y urogenital. Este antecedente contribuye a la investigación actual al proporcionar un panorama detallado sobre la diversidad y uso de la flora medicinal en mercados tradicionales de Perú, similar al contexto del emporio comercial "La Parada". La información sobre las familias de plantas predominantes y las preferencias en partes utilizadas ofrece un punto de referencia valioso para comparar patrones de uso y comercialización en distintas regiones.

Mostacero et al. (2019) documentaron el comercio de plantas con propiedades anticancerígenas en la provincia de Trujillo, Perú, durante los años 2016 y 2017. En su estudio, identificaron una amplia diversidad de especies, con un total de 46, y resaltaron el valor del conocimiento ancestral que sustenta su uso en el tratamiento de enfermedades oncológicas. Este antecedente aporta a la investigación actual al evidenciar el papel fundamental de los conocimientos tradicionales en el uso de la flora medicinal para enfermedades graves como el cáncer. Asimismo, proporciona una base comparativa sobre la variedad y el enfoque en el uso de plantas con fines terapéuticos en Perú, contribuyendo a un análisis más profundo de la importancia cultural y medicinal de la flora expendida en el emporio comercial "La Parada".

Padilla y Quispe (2019) llevaron a cabo un estudio sobre el uso de plantas terapéuticas con propiedades mucolíticas y expectorantes para tratar la tos improductiva en la comunidad de San Joaquín, en Ica. Su investigación mostró que el 52% de los pobladores utiliza plantas medicinales con estos fines y que el 44% experimentó alivio de la tos. Concluyeron que existe una relación entre el empleo de flora medicinal y la mejoría de los síntomas de la tos improductiva en esta población. Este antecedente contribuye a la investigación actual al subrayar la efectividad de la flora medicinal en el tratamiento de afecciones respiratorias, un conocimiento que se mantiene vigente en la práctica popular. Además, refuerza la relevancia de estudiar y documentar el impacto de las plantas en la salud, proporcionando datos que pueden ayudar a entender patrones de uso y efectividad de la flora medicinal expendida en el emporio comercial "La Parada".

Tello et al. (2019) realizaron un estudio etnobotánico en la comunidad de Quero, en Junín, con el objetivo de documentar las prácticas ancestrales en el uso de flora medicinal. A través de entrevistas semiestructuradas a personas conocedoras del uso terapéutico de plantas, el estudio identificó un total de 62 especies agrupadas en 28 familias, destacando las familias *Asteraceae*, *Geraniaceae* y *Urticaceae* por su mayor número de especies utilizadas. Las principales afecciones tratadas fueron traumatismos, enfermedades respiratorias, dolencias no definidas (como el "susto" y la "colerina") y problemas digestivos. Las partes de las plantas más utilizadas fueron las hojas y flores. Los resultados concluyeron que los habitantes de Quero no solo consumen flora con fines terapéuticos, sino que también tienen un profundo conocimiento de las propiedades curativas de diversas especies locales, destacando a los "naturistas" como los principales portadores de este saber. Este antecedente aporta a la investigación en curso al subrayar la importancia del conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales, que es un componente clave en la tradición de las comunidades locales. Además, la identificación de las familias botánicas y las partes de las plantas más empleadas en el tratamiento de afecciones comunes ofrece un contexto valioso para entender cómo las prácticas etnobotánicas pueden estar relacionadas con el uso de flora medicinal en el emporio comercial "La Parada", destacando patrones de consumo y conocimiento que pueden enriquecer el análisis de las especies medicinales presentes en el mercado.

### **1.2.3. Antecedentes Locales**

Echevarría et al. (2021) llevaron a cabo una investigación para conocer la frecuencia y forma en que las pacientes gestantes consumen flora medicinal en un centro de salud en La Molina, Lima. Utilizando entrevistas y encuestas realizadas a 21 gestantes, los resultados mostraron que el 86% de las participantes usaron plantas medicinales con fines terapéuticos, y el 67% no consultó previamente con un médico antes de consumirlas. La forma más común de consumo fue la vía oral, especialmente en infusiones, destacándose las plantas "menta", *Matricaria chamomilla* L, *Petroselinum crispum*, *Aloe vera*, *Eucalyptus globulus*, *Peumus boldus* y *Ruta graveolens* como las más utilizadas. Además, algunas de estas plantas mostraron efectos estimulantes o abortivos, lo que subraya la necesidad de un control más riguroso sobre su uso. La investigación concluyó que es esencial clasificar y conocer el uso de estas plantas según su grado de seguridad,

promoviendo su consumo racional y adecuado para contribuir a la salud pública y minimizar riesgos durante el embarazo. Este antecedente es relevante para la investigación actual, dado que resalta la importancia de conocer las plantas medicinales más consumidas por las poblaciones, en este caso específico, las gestantes. Además, proporciona una base para reflexionar sobre los efectos potenciales de las plantas en contextos específicos de salud, como el embarazo, y la necesidad de promover el uso responsable de la medicina herbolaria. Este estudio complementa la investigación en curso al enfatizar la importancia de la seguridad en el consumo de flora medicinal y su impacto en la salud pública, un aspecto clave al analizar el uso de la flora medicinal en mercados como "La Parada".

Córdova y León (2021) realizaron un estudio para caracterizar el uso de flora medicinal en los clientes de los mercados de abastos en La Victoria, Lima. Los resultados mostraron que el 73.6% de la población en estudio desconoce los efectos antagónicos que pueden causar el uso incorrecto de la flora medicinal, mientras que el 100% de los encuestados afirmaron que las plantas utilizadas les ayudaban a mitigar sus dolencias de manera concomitante. Las cinco plantas medicinales más consumidas fueron *Equisetum bogotense*, *Buddleja globosa*, *Eucalytus globulus*, *Plumeria alba* y *Matricaria chamomilla*. El estudio concluyó que la mayoría de la población carece de conocimiento sobre los efectos adversos que las plantas medicinales pueden tener cuando se usan incorrectamente. Además, se identificó que la forma más común de consumo es mediante infusiones de hojas. Este antecedente es relevante para la investigación sobre la flora medicinal expendida en el emporio comercial "La Parada", dado que resalta la falta de información sobre los posibles riesgos asociados al uso inapropiado de las plantas. Este aspecto es crucial al considerar el conocimiento tradicional en el consumo de flora medicinal, lo que subraya la necesidad de fomentar la educación sobre su uso adecuado para prevenir posibles efectos negativos en la salud de los consumidores.

Cabrera y Pajilla (2021) realizaron un estudio correlacional para establecer la relación entre el consumo de plantas con fines medicinales y la percepción de su eficacia terapéutica en los pobladores de la Urbanización Torreblanca, Carabayllo. La muestra estuvo compuesta por 110 personas de dicha urbanización, y se aplicaron dos cuestionarios para recopilar la información necesaria. Los resultados obtenidos evidenciaron una correlación significativa entre el uso de la flora

medicinal y la percepción positiva de su eficacia terapéutica. Concluyeron que la mayoría de los participantes reconocieron que el uso de plantas con fines medicinales fue efectivo en el tratamiento de enfermedades y en la recuperación de su estado de salud. Este antecedente aporta a la investigación sobre la flora medicinal expendida en el emporio comercial "La Parada", dado que resalta la importancia de la percepción de los usuarios sobre la eficacia de la flora medicinal. La correlación significativa encontrada en el estudio revela que la percepción positiva de los consumidores sobre las plantas medicinales puede influir en su decisión de utilizarlas para tratar diversas dolencias. Esto subraya la relevancia del conocimiento y la confianza que los consumidores depositan en las plantas medicinales para su salud y bienestar.

Huarcaya y Pineda (2020) realizaron un estudio observacional, descriptivo y correlacional con el fin de determinar las características de comercialización de las principales especies de flora medicinal en el mercado mayorista "La Parada" en Lima. Utilizando entrevistas semiestructuradas a los comerciantes del mercado, los resultados obtenidos permitieron identificar un total de 53 especies de flora medicinal consumidas para diversos fines terapéuticos. Las familias mejor representadas fueron *Asteraceae* (18%), *Geraniaceae* (14%), seguidas por *Ranulaceae* (6%), *Mirtaceae* y *Verbenaceae* (4%). Los comerciantes entrevistados indicaron que la flora medicinal comercializada tiene múltiples propiedades, tales como analgésicas, antiinflamatorias, cicatrizantes, antialérgicas, adelgazantes, anticancerígenas, antidiabéticas, antihelmínticas, antihemorrágicas, antirreumáticas, digestivas, diuréticas y estimulantes, siendo útil para el alivio, prevención y tratamiento de más de 18 afecciones. Este antecedente es relevante para la investigación sobre la flora medicinal expendida en el emporio comercial "La Parada", dado que proporciona un panorama detallado sobre la variedad de especies medicinales que se comercializan en dicho mercado y sus usos terapéuticos. Además, la identificación de las propiedades medicinales de las plantas, como las analgésicas y antiinflamatorias, complementa el conocimiento acerca de las aplicaciones terapéuticas de las plantas en este contexto. La información obtenida también aporta a la comprensión de la forma en que los comerciantes perciben el valor terapéutico de la flora medicinal y cómo este influye en la oferta y demanda de las especies en el mercado.

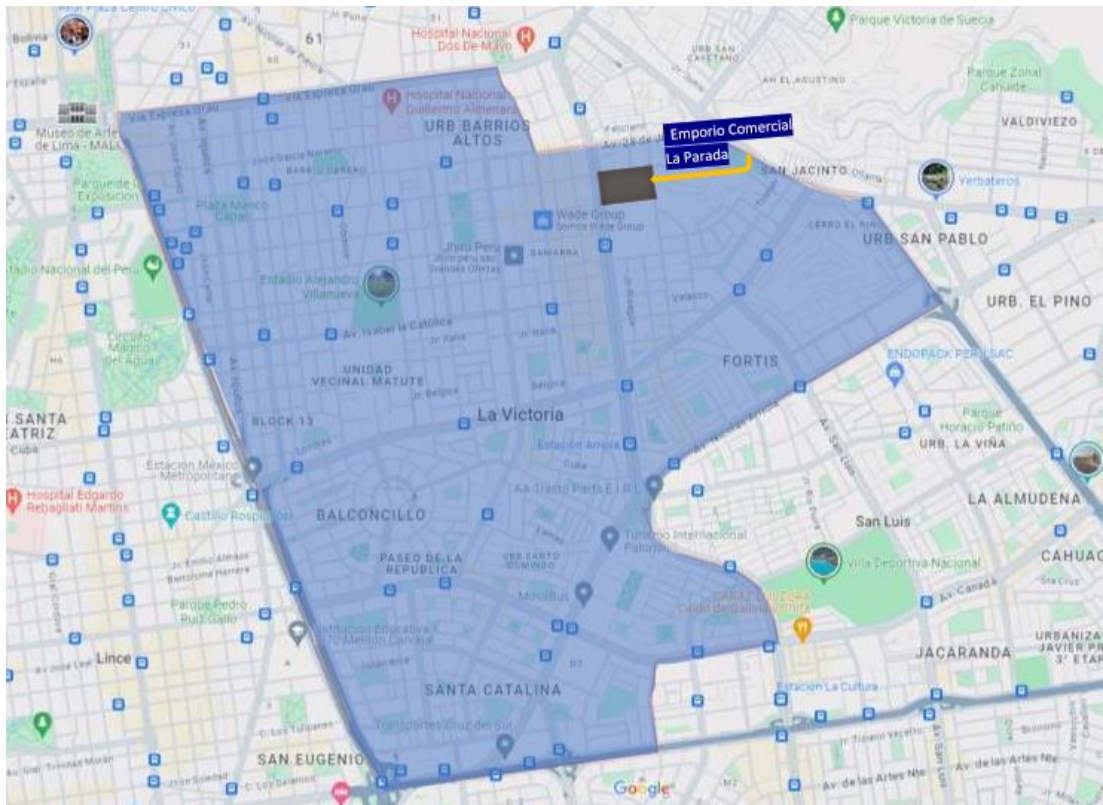
Chávez et al. (2019) proporciona un panorama preliminar sobre las plantas medicinales comercializadas en el mercado "Plaza Mariscal Cáceres" en San Juan de Lurigancho, revelando aspectos demográficos de los comerciantes y el perfil de las plantas vendidas, como la prevalencia de la familia *Asteraceae* y la popularidad de los tratamientos para enfermedades del sistema urinario. Sin embargo, esta investigación deja importantes vacíos que dificultan una comprensión profunda de la flora medicinal expendida en otros puntos de comercio, como el emporio de "La Parada" en Lima. No se abordan características taxonómicas detalladas ni especificaciones fitogeográficas que permitan clasificar adecuadamente estas plantas en función de sus zonas de origen, distribución y condiciones ecológicas. Tampoco se ofrece un análisis exhaustivo de las propiedades etnobotánicas y sus aplicaciones terapéuticas, lo cual limita el conocimiento sobre la diversidad y eficacia de las especies utilizadas para el tratamiento de enfermedades en diferentes sistemas del cuerpo humano. La falta de estudios específicos sobre la flora medicinal de "La Parada" no solo impide la identificación precisa de especies, sino que también restringe el avance del conocimiento sobre su seguridad, efectividad y posible sostenibilidad en el ámbito etnobotánico. Por tanto, es fundamental investigar en profundidad las características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expendida en "La Parada" para optimizar su uso y valorar su contribución potencial en el tratamiento de enfermedades, especialmente en un contexto de creciente interés por la medicina tradicional y la conservación de especies nativas.

### **1.3. Formulación del problema de investigación**

¿Cómo determinar la distribución geográfica, especies y los usos etnobotánicos de la flora medicinal expendida en el emporio comercial La Parada – Lima, Perú - 2023?

### **1.4. Delimitación del estudio**

La presente investigación se enfocó en la identificación y análisis de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial "La Parada", ubicado en el distrito de La Victoria, provincia de Lima, Perú.



**Figura 1.** Ubicación geográfica del emporio comercial “La Parada”

Nota: El emporio comercial “La Parada” se encuentra ubicada en el distrito de La Victoria cuyos se limites se encuentran por el norte con la Av. Bauzate y Meza, por el sur el Jr. Alexander Von Humboldt, por el este con la Av. Aviación y por el oeste con la Av. San Pablo.

La investigación se llevó a cabo durante el periodo comprendido entre Agosto 2022 y Septiembre de 2023. Con respecto al ámbito geográfico, el estudio se centró exclusivamente en el área del emporio comercial “La Parada”, considerando tanto los puestos de venta formales como informales que expenden flora medicinal. Mientras que en el ámbito temporal, la recolección de datos se realizó a lo largo de un año, permitiendo observar la variabilidad estacional en la disponibilidad y demanda de la flora medicinal. En el ámbito temático, la investigación se limitó a la flora medicinal, excluyendo otros tipos de productos naturales o sintéticos. Se analizaron aspectos como la variedad de especies, sus usos tradicionales, y las prácticas de comercialización. Respecto al ámbito poblacional, los sujetos de estudio fueron los vendedores de flora medicinal, así como a los compradores habituales y ocasionales.

Se realizaron entrevistas y encuestas para obtener información detallada sobre la flora

medicinal y su uso. Dentro de las limitaciones, el estudio no abordó la eficacia clínica de la flora medicinal ni se realizó análisis químicos de las mismas. Además, se consideraron las restricciones logísticas y de acceso a ciertos puestos de venta debido a la dinámica comercial del emporio.

### **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

La presente investigación es de notable importancia toda vez que “La Parada” es de lejos el centro comercial donde se expende la flora medicinal representativa del Perú, al albergar muestras botánicas tanto de costa, sierra y selva y por ende muy concurrido por la población peruana cuando de curar y /o aliviar una enfermedad se refiere; en tal sentido, es realmente importante inventariar las especies de flora medicinal comercializadas en el mencionado emporio comercial, de las cuales existe escasa información sobre distribución geográfica, determinación taxonómica y usos etnobotánicos. Así mismo, el estudio proporciona información sobre la parte usada (PU), la forma de preparación (FP), modo de administración (MA), consumo y tiempo de tratamiento (CyT), eficacia (EF), reporte de uso (RU) y el índice de valor de uso (IVU) de los ejemplares botánicos expendidos en este emporio comercial y a partir de ahí generar futuras investigaciones tendientes a fomentar un adecuado uso de éstos recursos, por un lado, así como investigaciones aplicadas que busquen en principio validar el uso medicinal de estas especies promisorias, que permitan generarles un valor agregado y de esta manera incentivar el crecimiento y desarrollo socioeconómico y cultural de la población limeña en particular y del Perú en general. Este estudio está dirigido a consumidores de plantas medicinales, quienes podrán contar con información más precisa sobre el uso y la eficacia de las especies disponibles en "La Parada"; comerciantes que ofrecen estas plantas, quienes podrán optimizar sus conocimientos sobre la flora medicinal que expenden; y empresas farmacéuticas interesadas en investigar y validar los usos medicinales de estas especies para su posible industrialización. Además, se espera que esta investigación sirva como base para futuras políticas públicas tendientes a fomentar el uso responsable y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Perú.

### **1.6. Objetivos de la investigación: General y específico**

#### **1.6.1. Objetivo general**

- Inventariar la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú – 2023.



### **1.6.2. Objetivos específicos**

- Documentar la distribución geográfica de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú - 2023.
- Identificar científicamente las especies correspondientes a la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú - 2023.
- Señalar los principios activos de que soportan el tratamiento de enfermedades en las especies de flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú – 2023.
- Describir las características etnobotánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú - 2023.
- Determinar el factor de consenso informante sobre las principales enfermedades tratadas con flora medicinal en el Emporio Comercial “La Parada”- La Victoria- Lima- Perú – 2023.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Fundamentos teóricos de la investigación

##### 2.1.1. Reseña sobre el uso de flora medicinal

La flora desarrolla una función considerablemente significativa en el avance de las culturas andinas. Desde la aparición del hombre en la tierra aproximadamente 10.000 años ha hecho uso de los recursos de origen vegetal ya sea como fuente de alimentación, medicinal o también como combustible, etc. El recurso vegetal ocupa un lugar considerablemente relevante en sus ritos y creencias. Por lo antes mencionado, se deduce que el uso de plantas con fines terapéuticos naturales existe desde tiempos remotos; originando una serie de conocimientos tradicionales sobre los diferentes usos de estas (Arteaga, et al., 2012; Oblitas y Hernández, 2013).

El conocimiento de las habilidades curativas tradicionales (de la flora medicinal y aromáticas), desarrolladas por las comunidades rurales a nivel mundial, desempeñan un importante rol en el cuidado de la salud y, en algunas ocasiones de manera complementaria con la medicina occidental; todo ello especialmente en el escenario de países en vías de desarrollo (Rao et al., 2004; Mignone et al., 2007; Vandebroek et al., 2008).

En los últimos años, la ciencia reconfirma la presencia de compuestos químicos con efectos farmacológicos, caracterizándolos como ingredientes activos, los cuales son utilizados por la industria farmacéutica para desarrollar formas terapéuticas comerciales patentadas (Bussmann y Sharon, 2015). Así mismo el uso de fuentes de flora medicinal se utiliza para preparar extractos estandarizados llamados fitofármacos, que cumplen una importante finalidad en el tratamiento actual y prevención de enfermedades (Rojas et al., 2013; Ramírez, 2014; Menéndez, 2016).

Los estudios que se realizan hoy en día en el área de la medicina naturista cada vez suman gran interés, permitiendo el conocimiento sobre el uso de estos recursos relacionados a la naturaleza y el ser humano, debido a su escasa capacidad de toxicidad, resultan un remedio eficaz al momento de ser adquiridas para curar o aliviar enfermedades (Mostacero et al., 2011).

##### 2.1.2. Medicina tradicional y complementaria (MTC) en el mundo

La Medicina tradicional complementaria es empleada y valorada de manera extensa

en el mundo por diversos motivos. Según la directora general de la OMS, Dra. Margaret Chan, en la asamblea de la OMS realizada en el año 2013, sostuvo que la medicina tradicional que sea de calidad, seguridad y eficacia comprobada, por su bajo costo, asegura el acceso de la población mundial a la atención de salud; significando que las prácticas de medicina tradicional significan la principal y única fuente de atención sanitaria; dado que esta forma de atención está al alcance de los hogares siendo accesible y asequible. Desde el punto de vista cultural es aceptada y de confianza de muchas personas, muy a parte de lo asequible económicamente que ellas resultan las hace más aprobadas en el lamentable escenario del encarecimiento de la atención de salud y austeridad casi a nivel mundial, además de sus escasos efectos colaterales (OMS, 2013).

### **2.1.3. Situación actual del comercio de flora medicinal en América Latina**

En el mercado internacional, las plantas con fines terapéuticos son consideradas como “drogas de origen vegetal”; este término es correspondiente al uso que se le da, lo que determinará el producto final comercializado. En aquellos usuarios con afecciones o enfermedades y que son recurrentes al tratamiento a base de medicina herbolaria, frecuentemente hacen uso de una hierba o parte de un arbusto, entre otras partes de plantas con actividad medicinal; siendo este uso muy específico (OMS/UICN/WWF, 1993; Lango y Schippmann, 1997; Monge y García, 2000).

Cuando un insumo de origen vegetal se dirige al mercado (nacional o extranjero), el escenario es distinto dado que los acopiadores (intermediarios) comercializan la materia prima, la cual tiene distintas utilidades para la industria farmacéutica (Nalvarte, 2000; Ocampo, 2002):

- a. Resinas: Los cuales contienen exudados que son extraídos del tronco de árboles son utilizados mayormente en la industria de inciensos entre otros tipos de manufactura. Ejemplo: *Protium* spp.
- b. Amargas: Plantas cuyo contenido de sustancias amargas es usado en la fabricación de licores. Ejemplos: quina (*Cinchona* spp), cedrón (*Simaba cedron*) y palo amargo (*Picrasma* sp.)
- c. Aromáticas: Cuyo contenido de aceites esenciales, son extraídos de las hojas. Ejemplos: patchouli (*Pogostemon cablin*), romero (*Rosmarinus officinalis*), etc. Cabe mencionar que esta flora es cultivada de manera abundante en zonas

tropicales.

- d. Especies: Contienen sustancias con propiedades antisépticas y condimentaria. Ejemplos: nuez moscada (*Myristica fragrans*) y canela (*Cinnamomun verum*), características de regiones tropicales.
- e. Colorantes: Con sustancias químicas (carotenos, antocianos, etcétera.) que tienen propiedades antisépticas con capacidad de teñir alimentos y cosméticos. Ejemplos: bejuco fierro (*Arrabidaea chica*) y cúrcuma (*Curcuma longa*) las cuales son de amplio cultivo en regiones tropicales y subtropicales.
- f. Medicinales: Aquellas plantas que poseen metabolitos secundarios relacionados con la actividad medicinal. Constituyen un objeto comercial en distintos niveles, de acuerdo con las distintas legislaciones de cada país. A continuación, se enuncian los diferentes canales de mercado de flora medicinal:
  - f.1. Comercialización tradicional: expendio de flora con fines medicinales (mayormente silvestre) en mercados, las cuales pueden venderse en estado fresco o deshidratado.
  - f.2. Comercialización de tisanas: hierbas las cuales han sido previamente deshidratadas y posteriormente molidas y empacadas en empaques para venderse como bebidas con propósito medicinal. Ejemplo: la manzanilla (*Matricaria recutita*).
  - f.3. Comercialización farmacéutica: Es necesario el estudio científico de flora medicinal. Ejemplos: jaborandi (*Pilocarpus sp*), ipecacuana (*Psychotria ipecacuanha*), ñame (*Dioscorea spp*).
  - f.4. Comercialización de fitofármacos: En los últimos años se ha constituido como una modalidad vanguardista de industrialización de plantas con fines medicinales, que se proyecta al mercado habitual de la industria farmacéutica y de accesorios alimenticios. Ejemplos: uña de gato (*Uncaria tomentosa*) guaraná (*Paullinia cupana*), aloe (*Aloe vera*), entre otros.
  - f.5. Comercialización homeopática: Industria tradicional de productos florísticos, pertenecientes a zonas templadas. Ejemplo: la zarzaparrilla

(*Smilax* spp).

f.6. Comercialización cosmética: En ella se emplean extractos de plantas para sus preparaciones. Ejemplos: achiote (*Bixa orellana*), aloe (*Aloe vera*), tilo (*Justicia pectoralis*) (Nalvarte, 2000; Ocampo, 2002).

#### **2.1.4. Base legal de la resolución de la Asamblea Mundial de la Salud N° WHA56.31**

Según la 56ª Asamblea Mundial de la Salud, sostiene que la terminología de medicina «complementaria», «alternativa», «no convencional» o «popular» son utilizadas para referirse diversas formas de atención de salud no habitual los cuales incluyen niveles de eficacia en el tratamiento de enfermedades; estas prácticas son distintas en diversas partes del mundo. Existe la conciencia de que la medicina tradicional, complementaria o alternativa posee muchos aspectos favorables, además que quienes practican esta desempeñan una importante función en el tratamiento de afecciones crónicas y en el mejoramiento de la calidad de vida de quienes padecen enfermedades incurables. Se reconoce que la sapiencia sobre medicina con fines terapéuticos son propiedad primigenia de las comunidades y donde se originaron, y las cuáles deben tener las prerrogativas correspondientes. Se entiende que los inconvenientes del uso de la medicina tradicional lo constituye la falta de redes organizadas de personas que la practican y de datos válidos sobre la eficacia, calidad y seguridad de este saber milenario, además la necesidad de medidas para asegurar la práctica correcta de la medicina tradicional y para la conservación de los conocimientos tradicionales así como la sabiduría para el manejo sostenible de los recursos naturales necesarios para ejercer esta prácticas y el otorgamiento de licencias para el pleno ejercicio de ella. Cabe mencionar que diversos países han decidido incluir la práctica de medicina tradicional como parte de sus sistemas de salud (OMS, 2003).

#### **2.1.5. Ley General de Salud - Ley N° 26842**

##### **Capítulo III de los Productos Farmacéuticos y Galénicos y de los Recursos Terapéuticos Naturales**

Según el artículo Nro.63.- “La comercialización de flora medicinal y sus preparados obtenidos en forma de extractos, liofilizados, destilados, tinturas, cocimientos o cualquier otra preparación galénica con finalidad terapéutica, diagnóstica o preventiva en la condición de fórmulas magistrales, preparados oficinales o

medicamentos, se sujeta a los requisitos y condiciones que establece el reglamento. La flora medicinal que se ofrezcan sin referencia a propiedades terapéuticas, diagnósticas o preventivas, pueden comercializarse libremente”. (Ley General de Salud, 1997).

### **2.1.6. Características geográficas y demográficas del Perú**

Perú posee una superficie de 1.285.215,6 km<sup>2</sup>, teniendo una superficie muy diversa y accidentada: la cercanía del Océano Pacífico da origen a un clima diverso y complejo, originando una gran biodiversidad, ecosistemas y áreas de producción (INEI, 2017).

Geográficamente, se puede describir en 3 regiones. La selva constituye el área geográfica más extensa del país, abarcando un 60,3 % de territorio y la cual consta de dos áreas determinadas: selva alta, y selva amazónica. A pesar de constituirse en un gran tamaño, representa sólo el 9, % de la población; sin embargo, la costa es la zona con más densidad poblacional, la cual representa el 11,7% del territorio nacional alojando a un 52,6% de la totalidad de la población y la sierra abarca el 28,0% del territorio acogiendo al 38,0% de la población del Perú (INEI, 2017).

De manera sucinta se puede decir que Perú es un país mega biodiverso estando dotado de diversos ecosistemas y paisajes. Los Andes, conforman la cadena de montañas más extensa del planeta, atravesando al Perú de manera vertical elevándose a más de 6000 msnm, brindando una mezcla compleja de climas, suelos y microambientes que hace posible el crecimiento de la biodiversidad y diversidad de ecosistemas. En este contexto, se establece una gran diversidad social y cultural (MINAM, 2013).

## **2.2. Marco conceptual**

### **2.2.1. Medicina tradicional**

La medicina tradicional es el conjunto de creencias, prácticas y conocimientos sanitarios fundados en el uso de los recursos florísticos y faunísticos, con el objetivo de ser incluidos en los sistemas de atención en salud. Estas prácticas se fundamentan en las sabidurías milenarias que diversas poblaciones aborígenes han ido acumulando en el transcurso de su existencia, siendo su origen precolombino y se ha ido nutriendo a medida de las interacciones culturales, con marcada influencia de aspectos de la medicina antigua africana, española y la medicina científica

(Almaguer, 2009; Pereyra y Fuentes, 2012)

### **2.2.2. Terapeutas o prácticos tradicionales**

Se definen como personas encargadas del tratamiento, prevención, y cuidados de la salud de las comunidades en su conjunto. La denominación también es terapeutas o sanadores, realizan una interpretación del mundo que los rodea (visualizan el universo) en concordancia con su cultura y la explicación de su sistema de salud tradicional. Las distintas clases de terapeutas tradicionales son clasificados dependiendo del tipo de especialización y de los recursos terapéuticos empleados. Para evitar controversia con respecto al uso del término “médico”, es conveniente reconocerlos por nombres que son conocidos en su comunidad, dentro de lo que respecta a la denominación de “terapeutas tradicionales”. El carácter legítimo de su conocimiento recae de manera exclusiva en el reconocimiento por parte de la comunidad en la que ejercen además que mientras existen algunos terapeutas que recibieron una formación altamente institucionalizada, otros han aprendieron su labor en base a la experiencia y la preparación personalizada (Almaguer, 2009; Portocarrero et al., 2015).

### **2.2.3. Pueblos Indígenas**

Son descendientes de aborígenes que habitaron en el territorio actual de diversos países de América en la iniciación de la invasión europea y que conservaron parte de su cultura, política y su sentido de identidad indígena, lo cual es un criterio importante para la determinación de su condición de pueblos indígenas. (Almaguer, 2009; Portocarrero et al., 2015).

### **2.2.4. Comunidades Indígenas**

Son las comunidades que constituyen una unidad cultural, económica, social, y residen en un determinado territorio asumiendo su autoridad a simultáneamente con sus costumbres (Almaguer, 2009; Portocarrero et al., 2015).

### **2.2.5. Conocimientos Tradicionales**

Es la mayor parte de la sabiduría y práctica de los pueblos indígenas afines con la salud y la biodiversidad. Lo constituye también el manejo de las enfermedades y de los recursos para el bienestar de la comunidad, los cuales son transmitidos a través de las generaciones, además de las manifestaciones artísticas y culturales, las cuales en conjunto, constituyen el patrimonio cultural de la comunidad (Almaguer, 2009;

Portocarrero et al., 2015).

#### **2.2.6. Bio-piratería**

Término considerado para denominar a la usurpación de los conocimientos tradicionales y recursos genéticos, la cual se lleva a cabo sin el aprobación y autorización de las comunidades y pueblos aborígenes, usando para tal fin derechos de propiedad intelectual, uso, explotación sistema internacional de patentes, uso exclusivo; sin que las comunidades obtengan una justa y equitativa distribución de los beneficios que devienen de su usanza (Almaguer, 2009; Portocarrero et al., 2015).



## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Hipótesis central de la investigación

En esta investigación de enfoque descriptivo, no se contempla la manipulación de variables. Dado su carácter no experimental, la hipótesis planteada es de naturaleza implícita y subyace en los objetivos y análisis propuestos en el estudio.

#### 3.2. Variables e indicadores de la investigación

##### 3.2.1. Definición conceptual

La flora medicinal son especies vegetales que contienen compuestos bioactivos utilizados para prevenir, aliviar o tratar diversas enfermedades y dolencias (Bussmann y Sharon, 2015). Estas plantas, mediante sus propiedades terapéuticas, han sido empleadas tradicionalmente en sistemas de medicina natural a lo largo de la historia, y continúan siendo una fuente importante para el desarrollo de medicamentos en la medicina moderna. Los principios activos presentes en la flora medicinal pueden encontrarse en diversas partes de la planta, como hojas, flores, raíces o cortezas (Cabrera y Pajilla, 2021).

##### 3.2.2. Definición operacional

Es el conjunto de plantas que son comercializadas en los puestos fijos y ambulantes del emporio comercial “La Parada”, las cuales son usadas en el tratamiento de enfermedades o dolencias comunes entre la población local. Estas plantas se registran y clasifican según sus nombres populares, usos medicinales reportados, y formas de preparación, permitiendo así su cuantificación y análisis para evaluar su oferta y demanda en el emporio comercial “La Parada”.

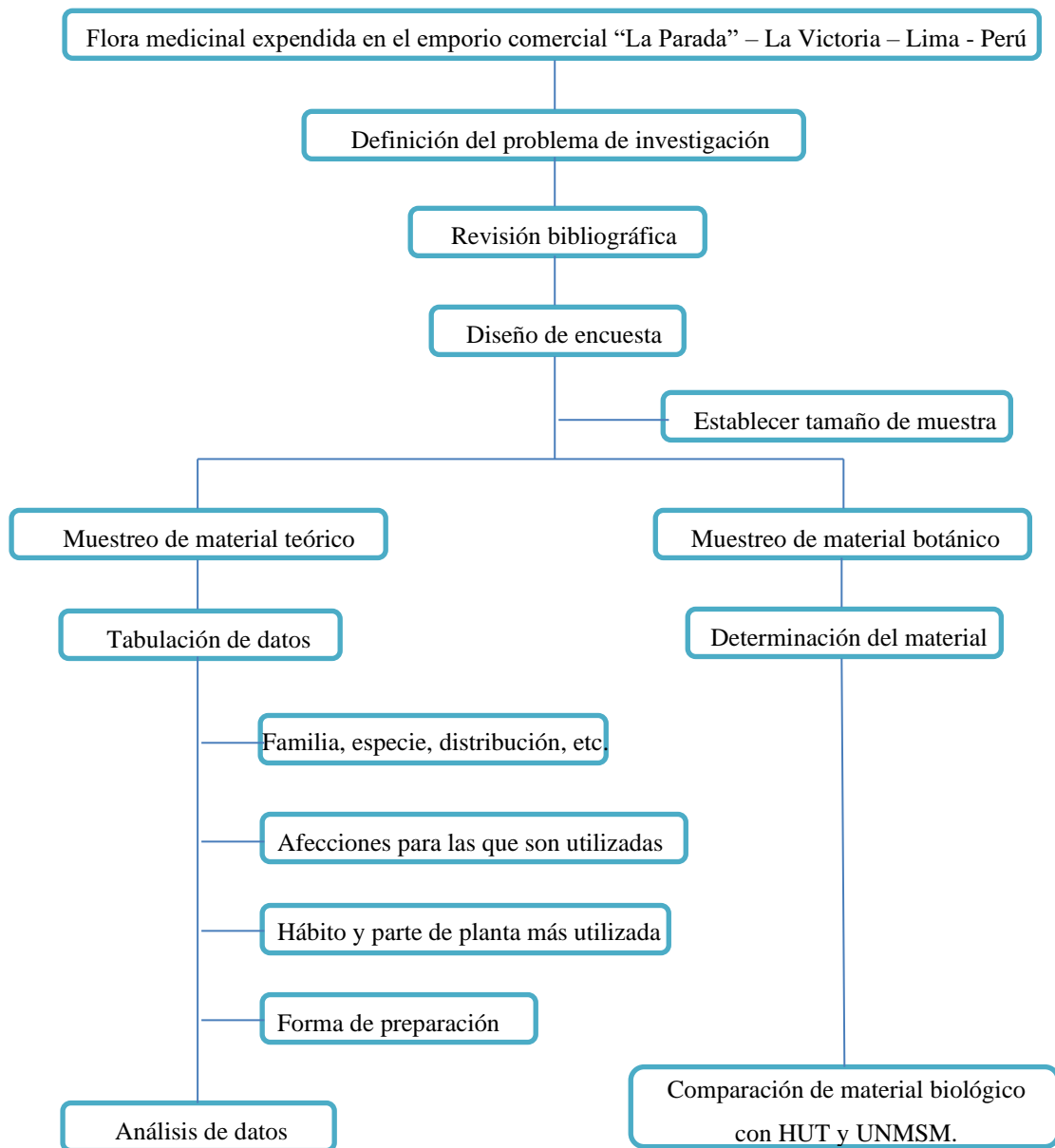
##### 3.2.3. Indicadores

Los indicadores de esta investigación comprenden tres categorías principales:

- Distribución de la flora medicinal en el mismo emporio, evaluando: hábito de crecimiento, hábitat, distribución altitudinal, distribución geográfica por departamentos y estatus de conservación.
- Especies de la flora medicinal comercializada en el emporio "La Parada" - La Victoria, Lima, Perú, abarcando: nombre científico, nombre vulgar y familia botánica.
- Relaciones etnobotánicas de las especies medicinales expandidas, incluyendo:

parte del vegetal utilizada, tipo de preparación, forma de administración, índice de valor de uso, dolencia que trata y el índice de factor de consenso informante. Estos indicadores permitirán un análisis exhaustivo de cada planta en los contextos taxonómico, fitogeográfico y etnobotánico.

### 3.3. Diseño o esquema de la investigación



**Figura 2.** *Diseño metodológico adoptado de la investigación.*

Legenda : Es de tipo descriptivo, con un enfoque transeccional de una sola casilla, orientado a analizar las variables en un único momento temporal sin intervención experimental.

### **3.4. Métodos de la investigación**

En esta investigación se emplearon dos métodos complementarios: en el ámbito del conocimiento empírico, se utilizó la observación como técnica principal, permitiendo obtener información directa sobre las especies de flora medicinal en el emporio comercial La Parada. En el ámbito del conocimiento teórico, se aplicó el método analítico, facilitando un examen detallado y fundamentado de los datos recolectados. Además, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva, con el fin de documentar y contextualizar la distribución geográfica de las especies medicinales presentes en La Parada. Esta revisión incluyó literatura sobre las regiones de distribución, altitudinal, pisos ecológicos y el estado de conservación de las especies, según lo establecido en el Decreto Supremo 043-2006. Complementariamente, se llevó a cabo la colecta de material biológico para su respectiva determinación taxonómica mediante comparación con especímenes de los herbarios Truxillense de la Universidad Nacional de Trujillo y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos .

### **3.5. Población y muestra**

La población de estudio estuvo conformada tanto por los vendedores de estos productos como por los clientes que los adquieren para el tratamiento y alivio de diversas enfermedades. Durante un periodo de observación de un mes, se registró un flujo significativo de más de 2000 compradores, mientras que la cantidad total de vendedores fue de 317. Para determinar el tamaño de la muestra del grupo de compradores, se utilizó una calculadora de muestra en línea, que permitió calcular de manera precisa la cantidad adecuada de encuestados en función de la población total, el nivel de confianza y el margen de error. Con base en los resultados de la calculadora, se determinó que la muestra debía ser de 317 encuestados por grupo de compradores que sumado a la muestra de vendedores que fue 317, dio como resultado un total de 634 informantes. Este enfoque permitió obtener información directa de los actores involucrados en la comercialización y consumo de flora medicinal, aportando datos relevantes para entender la dinámica y la importancia de estos productos en el contexto local (Ramírez, 2012)

### **3.6. Técnicas e instrumentos de la investigación**

La investigación utilizó como instrumento una entrevista aplicando encuestas semiestructuradas a los vendedores y compradores de flora medicinal del emporio "La Parada", las cuales fueron validadas previamente mediante juicio de expertos por parte

de profesionales con vasta experiencia en etnobotánica. Esta entrevista se desarrolló siguiendo el protocolo de la técnica de "bola de nieve", propuesta por Bailey (1994), para facilitar la identificación progresiva de los informantes.

### **3.7. Procedimiento para la recolección de datos (validación y confiabilidad de los instrumentos)**

#### **Documentación de la distribución geográfica de la flora medicinal**

Para la documentación de la distribución geográfica de la flora medicinal expuesta en el emporio comercial La Parada, se empleó una revisión exhaustiva de la literatura especializada que proporcionó información clave sobre la ubicación geográfica, la distribución altitudinal, los pisos ecológicos y el estado de conservación de las especies. Esta revisión incluyó fuentes bibliográficas que detallan las regiones de habitabilidad de las plantas medicinales, abordando tanto su presencia en áreas específicas del país como las características ambientales que determinan su distribución.

Se consideraron especialmente las categorías de distribución altitudinal y los pisos ecológicos, los cuales están directamente relacionados con los rangos altitudinales en los que las especies medicinales suelen encontrarse. Además, se hizo uso del Decreto Supremo 043-2006, el cual establece normativas sobre la conservación de la flora nativa de Perú y clasifica el estado de conservación de las especies, permitiendo así contextualizar la situación ecológica de las plantas medicinales presentes en La Parada. Esta información es crucial para comprender no solo las condiciones naturales de las plantas, sino también su vulnerabilidad y riesgo de extinción, lo cual es relevante para el análisis de su sostenibilidad en el comercio local.

#### **Determinación de la flora medicinal**

La determinación taxonómica de las especies reportadas en esta investigación se llevó a cabo mediante la comparación de los especímenes colectados con los ejemplares registrados en el Herbario Truxillense de la Universidad Nacional de Trujillo (HUT) y en el Herbario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Dado que las muestras proporcionadas por los informantes no presentaban las características idóneas para su herborización según los criterios establecidos por Cerrate (1996) y Rodríguez y Rojas (2006) y posterior registro en las mencionadas instituciones, se optó

por este enfoque. Debido a esta limitación, no se procedió con el internamiento (donación) del material colectado en ninguna institución especializada.

Además, para garantizar la precisión de la identificación, se emplearon claves taxonómicas específicas de la flora peruana (Mostacero et al., 2009), colaboración de expertos en etnobotánica, entre ellos el director del Herbario Truxillense Dr. José Mostacero León, además se complementó la información con las bibliografías de Brako y Zarucchi (1993), así como con recursos digitales como Trópicos y The Plant List.

### **Descripción de las características etnobotánicas**

Para la recolección de datos, se entrevistó a los informantes clave, considerados "conocedores" del tema, quienes proporcionaron información detallada sobre los nombres comunes, partes utilizadas, tipos de preparación, formas de administración y usos medicinales atribuidos a cada planta que comercializan. Al concluir cada entrevista, el informante indicaba al siguiente entrevistado, repitiendo el proceso mediante el método de "bola de nieve". Este protocolo se mantuvo hasta abarcar todos los puestos de venta de flora medicinal en el emporio comercial "La Parada", recopilando así las características taxonómicas y etnobotánicas de cada especie expuesta al público.

### **3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos**

La información recabada, fue organizada en tablas previamente complementadas con datos procedentes de distintas fuentes bibliográficas sobre la materia (tesis, papers científicos y libros).

Primero se determinó el índice de valor de uso de cada especie (IVU), que permitió determinar el grado de importancia asignado para tal o cual flora medicinal; valor que va desde 0 a 1, tomando como especie predominante medicinalmente; aquella cuyo IVU sea mayor a 0.5 según De la Cruz y Albán (2014).

Cabe destacar que para obtener dicho índice, se aplicó la fórmula propuesta por Zambrano et al. (2015):

$$IVU = \frac{RU_{is}}{N_s}$$

Donde:

***RU<sub>is</sub>***: Reporte de uso de la especie por cada informante.

***N<sub>s</sub>***: Número de informantes para cada especie.

Finalmente, se determinó el índice de Factor de Consenso del Informante (FCI); a fin de determinar si existe o no un consenso sobre el uso de determinada planta medicinal en la cura, tratamiento y/o alivio de alguna enfermedad y/o dolencia; valor que oscila entre 0 y 1; en donde, valores mayores a 0.5, indican un mayor consenso en cuanto uso de tal o cual planta. Cabe destacar que para obtener dicho índice, se aplicó la fórmula propuesta por Heinrich et al. (2009):

$$FCI = \frac{n_{ru} - n_t}{n_{ru} - 1}$$

Donde:

***n<sub>ru</sub>***: Es el número de informes de uso para una enfermedad tratada.

***n<sub>t</sub>***: Es el número de especies medicinales utilizadas para cada enfermedad tratada.

De igual manera, las enfermedades y/o dolencias referidos por los comerciantes herbolarios del emporio comercial “La Parada”, fueron categorizados de acuerdo con The International Classification of Diseases used by the World Health Organization (ICD, 2017).

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Distribución altitudinal y piso ecológico de las especies comercializadas en el emporio comercial “La Parada”

La tabla 1 detalla las características fitogeográficas de la flora medicinal expendida en "La Parada", abordando los siguientes aspectos: la familia botánica, que clasifica cada especie dentro de un grupo taxonómico; el nombre científico y vulgar, que permite su identificación botánica y su reconocimiento popular; el hábito de crecimiento, que describe la forma de vida de las plantas; la distribución altitudinal, que indica el rango de altitudes donde se desarrolla la especie. Asimismo, se considera el piso ecológico en el que prospera cada especie, reflejando su adaptación a ecosistemas específicos; el estado de conservación, que evalúa si la planta está en riesgo o es abundante; y los departamentos de origen, que señalan las regiones del Perú donde se cultivan o recolectan las especies medicinales. Este análisis integral facilita la comprensión de la diversidad y relevancia de las plantas en su contexto fitogeográfico.

**Tabla 1.** Características fitogeográficas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales, respiratorias, degenerativas, del sistema nervioso, sistema reproductivo, sistema urinario y sistema cardiovascular.

N	Familia	N. Científico	N. Vulgar	Hábito	Distribución altitudinal (n.s.n.m.)	Departamentos	Piso ecológico	Estado de conservación según DS 043-2006
1	Anonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Guanabana	Arbóreo	0-1200	Loreto, Ucayali, Madre de Dios	Selva baja (Omagua)	--
2	Araceae	<i>Dracontium spruceanum</i>	Sacha jergon	Arbusto	100-1500	Loreto, Ucaayali	Selva baja (Omagua)	Casi amenazado
3	Arecaceae	<i>Mauritia flexuosa</i>	Aguaje	Arbóreo	0-500	Loreto, Ucayali, Madre de Dios.	Selva baja (Omagua)	Vulnerable
4	Asteracea	<i>Cynara scolymus</i>	Alcachofa	Herbácea	0-1500	Ancash, Arequipa.	Chala	---
5	Asteracea	<i>Baccharis articulata</i>	Carqueja	Arbusto	2000-3800	Zonas Andinas y Subandinas.	Quechua	--

6	Asteracea	<i>Chuquiraga spinosa</i>	Huamanpinta	Herbácea	3000-4200	Áncash, Junín, Huancavelica.	Puna /Quechua	Casi amenazado
7	Asteracea	<i>Sylibum marianum</i>	Cardomariano	Herbácea	0-1000	Puno, Arequipa.	Chala (Costa)	-
8	Asteracea	<i>Scorzonera hispánica</i>	Escorzonera	Herbácea	0-1000	Zonas andinas y alta de la sierra.	Quechua	-
9	Asteracea	<i>Aristeguietia gayana</i>	Asmachilca	Arbusto	3000-4000	Junín, Huánuco.	Quechua	-
10	Asteracea	<i>Matricaria chamomilla</i>	Manzanilla	Herbácea	0-2500	Zonas andinas y costeras	Quechua	-
11	Asteracea	<i>Schkuhria pinnata</i>	Canchalagua	Herbácea	0-3000	Costa peruana.	Chala (Costa)	-
12	Asteracea	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león	Herbácea	0-3500	Zonas de la Sierra y Altiplano.	Quechua	-
13	Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Achiote	Arbóreo	100-1000	Loreto, Ucayali.	Selva baja (Omagua)	-
14	Boraginacea	<i>Cordia lutea</i>	Flor de overo	Arbusto	0-1500	Loreto Madre de Dios	Yunga	-
15	Boraginacea	<i>Borago officinalis</i>	Borraja	Herbácea	0-2000	Costa y Sierra.	Chala y Yunga	-
16	Boraginacea	<i>Symphytum officinale</i>	Confrey	Herbácea	0-2500	Zonas andinas.	Costa y Yunga	-
17	Boraginacea	<i>Tiquilia paronychioides</i>	Flor de arena	Herbácea	2000-3500	Costa Sur, zonas desérticas.	Puna	En peligro
18	Bromeliaceae	<i>Puya fastuosa Mez</i>	Cordero de hierba	Herbácea	3000-4500	Junín, Huancavelica.	Puna	-
19	Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Nopal	Arbusto	0-4000	Zonas andinas desérticas.	Chala, Quechua y Puna	-
20	Caprifoleaceae	<i>Valeriana officinalis</i>	Valeriana	Herbácea	2500-4200	Zonas andinas.	Puna	-
21	Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Paico	Herbácea	0-3000	Zonas altas de los andes.	Chala, Yunga y Quechua	-
22	Asteraceae	<i>Smallanthus sonchifolius</i>	Yacón	Herbácea	1000-3500	Junín	Yunga y Quechua	-
23	Equisetaceae	<i>Equisetum bogotense</i>	Cola de caballo	Herbácea	1500-3500	Sierra alta.	Yunga y Quechua	-
24	Fabacea	<i>Copaifera paupera</i>	Copaiba	Arbóreo	0-1200	Amazonía peruana	Omagua	Vulnerable



25	Fabacea	<i>Senna alexandrina</i>	Zen	Arbusto	0-1000	Amazonía y Sierra	Chala y Yunga	-
26	Fabacea	<i>Desmondium molliculum</i>	Manayupa	Herbácea	2000-4000	Cuzco, Apurimac.	Quechua y Puna	-
27	Gentianacea	<i>Gentianella alborosea</i>	Hercampuri	Herbácea	3000-4200	Puno, Cuzco, Junín.	Puna	Peligro crítico
28	Geraniaceae	<i>Geranium dielsianum</i>	Pasuchaca	Herbácea	1500-4000	Ancash	Yunga, Quechua y Puna	En peligro
29	Lamiacea	<i>Mentha piperita</i>	Menta	Herbácea	0-2500	Lima, Arequipa, Lambayeque	Chala y Yunga	-
30	Lamiacea	<i>Stachys bizantina</i>	Oreja de conejo	Herbácea	0-2500	Ancash, Junín	Chala y Yunga	-
31	Lamiacea	<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil	Herbácea	0-1500	Cajamarca, Junín.	Chala y Yunga	-
32	Lamiacea	<i>Salvia officinalis</i>	Chía	Herbácea	0-1500	Cuzco, Arequipa.	Chala y Yunga	-
33	Asphodelaceae	<i>Aloe vera</i>	Savila	Herbácea	0-2000	San Martín, Loreto y zonas costeñas.	Chala y Yunga	-
34	Linacea	<i>Linum usitatissimum</i>	Linaza	Herbácea	0-2500	Costa y Sierra.	Chala y Yunga	-
35	Malvacea	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Jamaica	Herbácea	0-1200	Huacho	Chala, Omagua y Rupa Rupa	-
36	Meliacea	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	Arbóreo	0-1500	Piura, Talara	Chala y Yunga	-
37	Mirtacea	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	Arbóreo	0-4000	Cuzco, Cajamarca, La Libertad	Yunga, Quechua y Puna	-
38	Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i>	Boldo	Arbóreo	0-1500	Costa y Sierra.	Chala y Yunga	-
39	Moraceae	<i>Ficus carica</i>	Higo	Arbóreo	0-1500	Costa y Sierra	Chala y Yunga	-
40	Moringaceae	<i>Moringa oleífera</i>	Moringa	Arbusto	0-1500	Pisco, Huacho, Lambayeque	Chala y Yunga	-
41	Myrtacea	<i>Myrciaria dubia</i>	Camu camu	Arbusto	0-300	Pucallpa, Ucayali.	Omagua	-
42	Myrtacea	<i>Psidium guajaba</i>	Guayabo	Arbóreo	0-1500	Amazonas.	Chala y Rupa Rupa	-
43	Phyllantacea	<i>Phyllanthus niruri</i>	Chancapiedra	Herbácea	0-1000	Amazonas	Chala y Rupa Rupa	-

44	Piperacea	<i>Piper aduncum</i>	Matico	Arbóreo	0-1800	Ayacucho, Cuzco, Junín, Lambayeque.	Omagua y Rupa Rupa	-
45	Pteridaceae	<i>Notholaena nivea</i>	Cuti cuti	Arbusto	2000-4000	Puno, Arequipa.	Puna	Vulnerable
46	Rosacea	<i>Rubus glaucus</i>	Mora	Arbóreo	1500-3500	Zonas andinas y altiplano.	Yunga y Quechua	-
47	Rubiaceae	<i>Uncaria tomentosa</i>	Uña de gato	Arbóreo	0-1200	Loreto , Ucayali.	Omagua y Rupa Rupa	-
48	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i>	Noni	Arbusto	0-500	Ucayali	Omagua	-
49	Rutaceae	<i>Citrus cinensis</i>	Naranja	Arbóreo	0-500	Junín, Zatipto.	Chala y Yunga	-
50	Solanacea	<i>Solanum tuberosum</i>	Papa	Herbácea	2000-4200	La Libertad, Huancavelica, Junín	Quechua y Puna	-
51	Solanacea	<i>Physali angulata</i>	Mullaca	Herbácea	0-1000	La Libertad, San Martín, Huánuco.	Chala, Omagua y Rupa Rupa	-
52	Sterculiaceae	<i>Melochia parvifolia</i>	Flor blanca	Herbácea	0-1200	Amazonas, Cajamarca, Huánuco.	Omagua y Rupa Rupa	-
53	Theaceae	<i>Camellia sinensis</i>	Té verde	Arbusto	1000-2200	Huánuco.	Yunga	-
54	Tropaeolacea	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Mashua	Herbácea	2500-4000	Cuzco, Ayacucho, Ancash.	Quechua	-

En la presente tabla se consideró diversos ítems que permiten un análisis integral de uso terapéutico de flora medicinal en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales; se presentó la familia como agrupación taxonómica para clasificar las especies, seguida del nombre científico, nombre vulgar, hábito el cual describe la forma de crecimiento de las plantas (herbáceo, arbóreo, arbustivo), mientras que la parte usada especifica el órgano vegetal empleado con fines medicinales; la forma de preparación detalla el método para procesar la planta, complementado con el modo de administración; además, se describe el consumo y tiempo de tratamiento, que establece la frecuencia y duración recomendada, vinculándose con la dolencia y/o enfermedad, que identifica las afecciones gastrointestinales tratadas; se evalúa la eficacia percibida, adicionalmente, se ha incluido una columna que detalla los principios activos identificados en cada planta, los cuales respaldan sus propiedades terapéuticas y el reporte de uso documenta la frecuencia con la que estas plantas son empleadas en la medicina tradicional; finalmente, el índice de valor de uso mide la relevancia cultural y terapéutica de cada especie dentro de este contexto, proporcionando una visión completa de su importancia etnobotánica.

**Tabla 2.** Características taxonómicas y etnobotánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales

Nombre científico	Familia	N. Vulgar	Hábito	Principios activos	PU	FP	MA	CyT	Dolencia y/o enfermedad	EF	RU	IVU
<i>Moringa oleifera</i>	Moringaceae	Moringa	Arbusto	Quercetina, kaempferol (1)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 6 meses	Diabetes	Sí	14	0.06
<i>Geranium dielsianum</i> Knuth	Geraniaceae	Pasuchaca	Arbusto	Taninos, flavonoides(2)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Diabetes	Sí	15	0.06
<i>Notholaena nivea</i>	Pteridaceae	Cuti cuti	Arbusto	Flavonoides, terpenoides(3)	Tallo, hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Diabetes	Sí	15	0.06
<i>Gentianella alborosea</i>	Gentianaceae	Hercampuri	Herbácea	Amarogentina, swertiamarina(4)	Hojas y tallo	Infusión	Oral	2 veces al día durante 2 meses	Hígado graso	Sí	25	0.10
<i>Equisetum palustre</i>	Equisetaceae	Cola de caballo	Herbácea	Equisetonina, silicio(5)	Hojas	Infusión	Oral	4 veces al día durante 6 meses	Hígado graso	Sí	10	0.04
<i>Cynara scolymus</i>	Asteraceae	Alcachofa	Arbusto	Cinarina, luteolina(6)	Flor	Extracto, cocido	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Hígado graso	Sí	39	0.15

<i>Peumus boldus</i>	Monimiaceae	Boldo	Arbóreo	Boldina, alcaloides isoquinolínicos (7)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Hígado graso	Sí	9	0.04
<i>Taraxacum officinale</i>	Asteraceae	Diente de león	Hierba	Taraxacina, inulina (8)	Hojas	Infusión	Oral	4 veces al día durante 3 meses	Hígado graso	Sí	14	0.06
<i>Aloe vera</i>	Asphodelaceae	Savila	Herbácea	Aloína, acemanano(9)	Hojas suculentas	Extractos, cataplasma	Oral	2 veces al día durante 3 meses	Gastritis, enfermedades del colón	Sí	14	0.06
<i>Ficus carica</i>	Moraceae	Higo	Arbóreo	Furanocumarinas, ficina(10)	Frutos	Jugos	Oral	2 veces al día durante 3 meses	Colecistitis	Sí	5	0.02
<i>Opuntia ficus indica</i>	Cactaceae	Nopal	Arbusto	Betalaínas, pectinas(11)	Frutos	Extractos	Oral	1 vez al día durante 3 meses	Colecistitis	Sí	5	0.02
<i>Myrciaria dubia</i> (Kunth) McVaugh	Myrtaceae	Camu camu	Arbusto	Ácido ascórbico, antocianinas(12)	Frutos	Extracto, jugos	Oral	3 veces al día durante 2 meses	Hígado graso	Sí	5	0.02
<i>Mentha piperita</i>	Lamiaceae	Menta	Hierba	Mentol, pulegona(13)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades gastrointestinales	Sí	5	0.02
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chenopodiaceae	Paico	Hierba	Ascaridol, safrol(14)	Hojas	Extracto	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades gastrointestinales	Sí	5	0.02
<i>Solanum tuberosum</i>	Solanaceae	Tocosh	Hierba	Solanina, ácido clorogénico(15)	Tubérculo	Mazamorra (tocosh)	Oral	4 veces al día durante 3 meses	Enfermedades gastrointestinales	Sí	5	0.02
<i>Copaifera paupera</i> (Herz.) Dwyer	Fabaceae	Copaiba	Arbóreo	Ácido copaífero, beta-cariofileno(16)	Oleo	Consumo directo en jugos	Oral	3 veces al día durante 2 meses	Hígado graso	Sí	4	0.02
<i>Rubus glaucus</i>	Rosaceae	Mora	Arbóreo	Antocianinas, ácido eláxico(17)	Frutos	Ingesta directa	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Diabetes	Sí	10	0.04
<i>Smallanthus sonchifolius</i>	Compositae	Yacón	Hierba	Fructooligosacáridos, ácido clorogénico(18)	Tubérculo	Ingesta directa	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Diabetes	Sí	5	0.02
<i>Baccharis articulata</i>	Asteraceae	Carqueja	Arbusto	Saponinas, ácido cafeico(19)	Hojas, tallos	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Hígado graso	Sí	5	0.02
<i>Senna alexandrina</i>	Fabaceae	Zen	Arbusto	Senósidos A y B, resveratrol(20)	Hojas	Infusión	Oral	1 vez	Parasitosis	Sí	5	0.02
<i>Psidium guajaba</i>	Myrtaceae	Guayabo	Arbusto	Ácido gálico, quercetina(21)	Hojas	Infusión	Oral	1 vez	Parasitosis	Sí	5	0.02

<i>Uncaria tomentosa</i>	Rubiaceae	Uña de gato	Arbusto	Alcaloides oxindólicos, ácido quinóvico(22)	Corteza de tallo	Infusión	Oral	3 veces al día durante 2 meses	Hígado graso	Sí	5	0.02
<i>Chuquiraga spinosa</i>	Asteracea	Huamapinta	Hierba	Flavonoides, saponinas(23)	Flor, hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 2 meses	Hígado graso	Sí	5	0.02
<i>Phyllanthus niruri</i>	Phyllantacea	Chancapiedra	Arbusto	Filantina, ácido eláxico(24)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Vesícula biliar	Sí	4	0.02
<i>Cordia lutea</i>	Boraginacea	Flor de overo	Arbusto	Flavonoides, taninos(25)	Flor	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 mese3	Hígado graso, cirrosis	Sí	9	0.04
<i>Linum usitatissimum</i>	Linacea	Linaza	Herbácea	Lignanós, ácidos grasos omega-3(26)	Semillas	Cocción	Oral	4 veces al día durante 3 mese3	Hígado graso, cirrosis	Sí	5	0.02
<i>Sylibum marianum</i>	Asteracea	Cardomariano	Herbácea	Silimarina, silibinina (27)	Flores, tallos	Infusión	Oral	4 veces al día durante 3 meses	Hígado graso	Sí	5	0.02
Total											252	1

**LEYENDA:** **PU** (Parte Vegetal Usada); **FP** (Forma de Preparación); **MA** (Modo de Administración); **CyT** (Consumo y Tiempo de Tratamiento); **EF** (Eficacia); **RU** (Reporte de Uso); **IVU** (Índice de Valor de Uso); **1** (González et al, 2003); **2** (Hernández- Guerrero, 2018); **3** (Michan et al, 2020); **4** (Carbonell et al, 2016); **5** (Quiñones et al, 2019); **6** (Astúa- Nureña, 2023); **7** (Botanical, 2024); **8** (Favari et al, 2013); **9** (Velásquez et al 2014); **10** (Belattar y Yahia, 2021); **11** (Torres-Bojórquez et al,2017); **12** (Arellano-Acuña et al, 2016); **13** (De la Paz et al, 2016); **14** (Gómez, 2008); **15** (Sandoval et al, 2015); **16** (Arroyo, et al 2010), **17** (Rojas et al,2014); **18** (Arnao et al, 2012); **19** (Salazar et al, 2007); **20** (Barrese et al, 2005); **21** (Palomino et al, 2009); **22** (Dominguez et al, 2010); **23** (Tufinio et al, 2021); **24** (Nisar et al, 2018); **25**(Venegas et al, 2019); **26** (Ostojich et al, 2012); **27** (Hevia et al, 2007).

En la tabla 3, se observa qué tan frecuentemente se emplean las especies de cada familia para tratar diversas afecciones del sistema digestivo. Además, se proporciona un porcentaje que refleja la prevalencia de uso de cada una de estas familias, permitiendo identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores del mercado para el tratamiento de problemas gastrointestinales.

**Tabla 3.** *Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales.*

<b>Familia</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Moringaceae	14	5.56
Geraniaceae	15	5.95
Pteridaceae	15	5.95
Gentianaceae	25	9.92
Equisetaceae	10	3.97
Asteraceae	68	26.98
Monimiaceae	9	3.57
Liliaceae	14	5.56
Moraceae	5	1.98
Cactaceae	5	1.98
Myrtaceae	10	3.97
Lamiaceae	5	1.98
Chenopodiaceae	5	1.98
Solanaceae	5	1.98
Fabaceae	9	3.57
Rosaceae	10	3.97
Asteraceae	5	1.98
Rubiaceae	5	1.98
Phyllanthaceae	4	1.59
Boraginaceae	9	3.57
Linaceae	5	1.98
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>

A través de los datos proporcionados en la tabla 4, se muestra cómo cada parte de la planta se emplea para tratar diversas afecciones digestivas. Además, se incluye el porcentaje que indica la frecuencia de uso de cada parte, lo que permite identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores en su práctica medicinal.

**Tabla 4.** *Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales.*

<b>Parte usada</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Hojas	86	34.13
Hojas y tallo	45	17.86

Flor	48	19.05
Hojas suculentas	14	5.56
Frutos	25	9.92
Tubérculo	10	3.97
Oleo	4	1.59
Corteza de tallo	5	1.98
Flor, hojas	5	1.98
Semillas	5	1.98
Flores, tallos	5	1.98
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>

En la tabla 5, a través de los datos presentados, se observa cómo se utilizan las plantas de acuerdo con su hábito, en el tratamiento de diversas afecciones digestivas. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada hábito, permitiendo identificar cuáles son los más utilizados por los consumidores en la medicina tradicional para el tratamiento de problemas gastrointestinales.

**Tabla 5.** *Reporte de uso del hábito de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales.*

<b>Hábitat</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Arbusto	126	50.00
Herbácea	98	38.89
Arbóreo	28	11.11
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>

En la tabla 6 se observa cómo se preparan las plantas para el tratamiento de diversas afecciones digestivas. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada forma de preparación, permitiendo identificar cuáles son las más empleadas por los consumidores en la medicina tradicional para tratar problemas gastrointestinales.

**Tabla 6.** *Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales.*

<b>Forma de preparación</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Infusión	150	59.52
Extracto, cocido	39	15.48
Extracto, cataplasma	5	1.98
Jugos	9	3.57
Extracto	19	7.54
Extracto, jugos	5	1.98
Mazamorra (tocosh)	5	1.98
Ingesta directa	15	5.95
Cocción	5	1.98
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>



Se tomó en cuenta diversos ítems que permiten un análisis integral del uso terapéutico en el tratamiento de enfermedades del Sistema Respiratorio; se presenta la familia, nombre científico, nombre vulgar, hábito, parte usada específica; forma de preparación, modo de administración; además, se describe el consumo y tiempo de tratamiento, que establece la frecuencia y duración recomendada, vinculándose con la dolencia y/o enfermedad, que identifica las afecciones respiratorias tratadas; se evalúa la eficacia percibida, los principios activos presentes en estas plantas, el reporte de uso documenta la frecuencia con la que estas plantas son empleadas en la medicina tradicional; finalmente, el índice de valor de uso mide la relevancia cultural y terapéutica de cada especie dentro de este contexto, proporcionando una visión completa de su importancia etnobotánica.

**Tabla 7.** Características taxonómicas y etnobotánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Respiratorio.

Nombre científico	Familia	N. Vulgar	Hábito	Principios activos	PU	FP	MA	CyT	Dolencia y/o enfermedad	EF	RU	IVU
<i>Piper aduncum</i>	Piperacea	Matico	Arbusto	Safrol, dillapiol (28)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades respiratorias	Sí	10	0.14
<i>Scorzonera hispánica</i>	Asteracea	Escorzonera	Herbácea	Inulina sesquiterpenos lactónicos(29)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades respiratorias	Sí	5	0.07
<i>Stachys bizantina</i>	Lamiacea	Oreja de conejo	Herbácea	Flavonoides, terpenoides(30)	Hojas	Cataplasma	Tópica	1 vez al día durante 2 meses	Enfermedades respiratorias	Sí	5	0.07
<i>Aristeguietia gayana</i>	Asteracea	Asmachilca	Arbusto	Flavonoides, alcaloides(31)	Hojas, flores	Infusión	Oral	2 veces al día durante 2 meses	Vías respiratorias	Sí	9	0.13
<i>Borago officinalis</i>	Boraginacea	Borraja	Arbusto	Ácido gamma-linolénico, taninos(32)	Hojas, flores	Infusión	Oral	2 veces al día durante 2 meses	Vías respiratorias	Sí	5	0.07
<i>Mentha piperita</i>	Lamiacea	Menta	Hierba	Mentol, pulegona(33)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Vías respiratorias	Sí	4	0.06
<i>Chuquiraga spinosa</i>	Asteracea	Huamanpinta	Hierba	Flavonoides, saponinas(34)	Flor, hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Vías respiratorias	Sí	15	0.21
<i>Physali angulata L.</i>	Solanacea	Mullaca	Hierba	Fisalinas, withanólidos(35)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 2 semanas	Vías respiratorias	Sí	5	0.07

<i>Eucalyptus globulus</i>	Mirtacea	Eucalipto	Arbóreo	Cineol, taninos(36)	Hojas	Infusión	Inhalación	1 vez al día durante 1 semana	Vías respiratorias	Sí	14	0.19
										Total	72	1.00

**LEYENDA:** **PU** (Parte Vegetal Usada); **FP** (Forma de Preparación); **MA** (Modo de Administración); **CyT** (Consumo y Tiempo de Tratamiento); **EF** (Eficacia); **RU** (Reporte de Uso); **IVU** (Índice de Valor de Uso); **28** (Ingaroca et al, 2019); **29** (Güneş Ak, A, 2020) ;**30** (Academia lab, 2025);**31** (Espinoza et al, 2014);**32** (Berti et al, 2010);**33** (De la Paz et al, 2016);**34** (Tufinio et al, 2019);**35** (Gameró et al, 2022);**36** (Bedoya et al, 2023).

La interpretación de los resultados de la Tabla 7 destaca que las familias botánicas *Asteraceae*, *Myrtaceae* y *Piperaceae* son las más relevantes para el tratamiento de enfermedades del sistema respiratorio en el emporio comercial “La Parada” debido a sus altos valores de uso, lo que refleja su eficacia y alta aceptación dentro de la medicina tradicional. La familia *Asteraceae*, liderada por *Chuquiraga spinosa* (Huamanpinta) con un IVU de 0.21 y *Aristeguietia gayana* (Asmachilca) con un IVU de 0.13, muestra una predominancia en el uso de infusiones orales, lo que evidencia su versatilidad en el alivio de dolencias respiratorias, respaldada por su amplia diversidad de especies. Por su parte, la familia *Myrtaceae*, representada por *Eucalyptus globulus* (Eucalipto) con un IVU de 0.19, se distingue por sus propiedades terapéuticas reconocidas, siendo utilizado tanto en infusiones como en inhalaciones, lo que revela su importancia para afecciones relacionadas con el tracto respiratorio. Finalmente, la familia *Piperaceae*, con *Piper aduncum* (Matico) y un IVU de 0.14, refuerza su protagonismo debido a la frecuencia de su uso en infusiones orales administradas de forma regular, asociándose a su eficacia en el manejo de enfermedades respiratorias.

En la siguiente tabla se observa qué tan frecuentemente se emplean las especies de cada familia para tratar diversas afecciones del sistema respiratorio; se proporciona un porcentaje que refleja la prevalencia de uso de cada una de estas familias, permitiendo identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores del mercado para el tratamiento de problemas respiratorios.

**Tabla 8.** *Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Respiratorias.*

<b>Familia</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Piperacea	10	13.89
Asteracea	29	40.28
Lamiacea	9	12.50
Boraginaci	5	6.94
Solanacea	5	6.94
Mirtacea	14	19.44
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>

Los datos proporcionados exhiben cómo cada parte de la planta se emplea para tratar diversas afecciones respiratorias. Además, se incluye el porcentaje que indica la frecuencia de uso de cada parte, lo que permite identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores en su práctica medicinal.

**Tabla 9.** *Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Respiratorias.*

<b>Parte usada</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Hojas	43	59.72
Hojas, Flores	29	40.28
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

A continuación, se observa cómo se utilizan las plantas de acuerdo con su hábito, en el tratamiento de diversas afecciones respiratorias. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada hábito, permitiendo identificar cuáles son los más utilizados por los consumidores en la medicina tradicional para el tratamiento de problemas respiratorios.

**Tabla 10.** *Reporte de uso de hábito de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Respiratorias.*

<b>Hábitat</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Arbusto	24	33.33
Herbácea	34	47.22
Arbóreo	14	19.44
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>

En la siguiente tabla se observa cómo se preparan las plantas para el tratamiento de diversas afecciones respiratorias. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada forma de preparación, permitiendo identificar cuáles son las más empleadas por los consumidores en la medicina tradicional para tratar problemas respiratorios.

**Tabla 11.** *Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Respiratorias.*

<b>Forma de preparación</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Infusión	67	93.06
Cataplasma	5	6.94
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>

En la siguiente tabla se consideró diversos ítems que permiten un análisis integral del uso terapéutico de flora medicinal en el tratamiento de enfermedades degenerativas; se presenta la familia como agrupación taxonómica para clasificar las especies, seguida del nombre científico, nombre vulgar, hábito, parte usada de la planta; la forma de preparación, modo de administración; consumo y tiempo de tratamiento, que establece la frecuencia y duración recomendada, dolencia y/o enfermedad que trata, eficacia percibida, principios activos característicos de cada planta, reporte de uso, índice de valor de uso mide la relevancia cultural y terapéutica de cada especie dentro de este contexto, proporcionando una visión completa de su importancia etnobotánica.

**Tabla 12.** Características taxonómicas y etnobotánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas.

Nombre científico	Familia	N. Vulgar	Hábito	Principios activos	PU	FP	MA	CyT	Dolencia y/o enfermedad	EF	RU	IVU
<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Guanabana	Arbóreo	Acetogeninas, alcaloides (37)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Cáncer	Depende del avance	5	0.20
<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	Noni	Arbusto	Escopoletina, damnacantal (38)	Fruto	Extracto	Oral	2 veces al día durante 1 año	Cáncer	Depende del avance	10	0.40
<i>Moringa oleífera</i>	Moringaceae	Moringa	Arbusto	Quercetina, kaempferol(39)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 6 meses	Cáncer	Depende del avance	5	0.20
<i>Dracontium spruceanum</i>	Araceae	Sacha jergon	Arbusto	Terpenoides, saponinas (40)	Tubérculo	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Cáncer	Depende del avance	5	0.20
Total											25	1.00

**LEYENDA:** PU (Parte Vegetal Usada); FP (Forma de Preparación); MA (Modo de Administración); CyT (Consumo y Tiempo de Tratamiento); EF (Eficacia); RU (Reporte de Uso); IVU (Índice de Valor de Uso); 37;(Oviedo et al, 2009); 38 (González et al, 2003);39 (Bonal et al, 2012);40 (Collantes et al, 2011).

Los resultados obtenidos en la tabla 12 muestra que el Índice de Valor de Uso (IVU) evidencia diferencias claras en la frecuencia de empleo de las especies analizadas para el tratamiento de enfermedades degenerativas. *Morinda citrifolia* (Noni) presenta el IVU más alto (0.40), lo cual resalta su mayor frecuencia de uso en comparación con las otras especies, reflejando su relevancia en el contexto etnobotánico del emporio comercial “La Parada”. Por otra parte, las especies *Annona muricata* (Guanábana), *Moringa oleífera* (Moringa) y *Dracontium spruceanum* (Sacha Jergón) muestran un IVU igual de 0.20, lo que indica que, aunque tienen un menor empleo relativo, estas plantas todavía poseen un nivel significativo de importancia dentro del inventario estudiado. Esta variación en los valores del IVU revelan que el uso de cada planta está influenciado por factores como el conocimiento tradicional y las preferencias culturales, que asignan mayor protagonismo a ciertas especies en función de su aceptación y efectividad percibida en el tratamiento de dolencias específicas.

En la tabla 13 se observa qué tan frecuentemente se emplean las especies de cada familia para tratar diversas afecciones degenerativas. También, se proporciona un porcentaje que refleja la prevalencia de uso de cada una de estas familias, permitiendo identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores del mercado para el tratamiento de problemas degenerativos.

**Tabla 13.** *Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas.*

<b>Familia</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Anonaceae	5	20.0
Rubiaceae	10	40.0
Moringaceae	5	20.0
Araceae	5	20.0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>

A continuación en la tabla 14 se muestra cómo cada parte de la planta se emplea para tratar diversas afecciones degenerativas. Además, se incluye el porcentaje que indica la frecuencia de uso de cada parte, lo que permite identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores en su práctica medicinal.

**Tabla 14.** *Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas.*

<b>Parte usada</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Hojas	10	40.0
Frutos	10	40.0
Tubérculo	5	20.0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>

A continuación en la siguiente tabla 15 se visualiza cómo se utilizan las plantas de acuerdo con su hábito, en el tratamiento de diversas afecciones degenerativas. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada hábito, permitiendo identificar cuáles son los más utilizados por los consumidores en la medicina tradicional para el tratamiento de

problemas degenerativas.

**Tabla 15.** *Reporte de uso del hábito de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas.*

<b>Hábitat</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Arbóreo	5	20.0
Arbusto	20	80.0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100.00</b>

Los datos presentados en la tabla 16, muestran cómo se preparan las plantas para el tratamiento de diversas afecciones degenerativas. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada forma de preparación, permitiendo identificar cuáles son las más empleadas por los consumidores en la medicina tradicional para tratar problemas degenerativos.

**Tabla 16.** *Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades Degenerativas.*

<b>Forma de preparación</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Infusión	15	60.0
Extracto	10	40.0
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>



En la tabla 17 se consideró diversos ítems que permiten un análisis integral del uso terapéutico de flora medicinal en el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso; se presenta la familia como agrupación taxonómica para clasificar las especies, seguida del nombre científico, nombre vulgar, hábito, parte usada de la planta; la forma de preparación, modo de administración; consumo y tiempo de tratamiento, que establece la frecuencia y duración recomendada, dolencia y/o enfermedad que trata, eficacia percibida, principios activos característicos de cada planta, reporte de uso, índice de valor de uso mide la relevancia cultural y terapéutica de cada especie dentro de este contexto, proporcionando una visión completa de su importancia etnobotánica.

**Tabla 17.** Características taxonómicas y etnobotánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso.

Nombre científico	Familia	N. Vulgar	Hábito	Principios activos	PU	FP	MA	CyT	Dolencia y/o enfermedad	EF	RU	IVU
<i>Valeriana officinalis</i>	Caprifoleaceae	Valeriana	Herbácea	Ácido valeriánico, valeranal(41)	Hojas	Infusión	Oral	1 vez al día durante 2 meses	Insomnio	Sí	10	0.33
<i>Melissa officinalis</i>	Lamiaceae	Toronjil	Herbácea	Ácido rosmarínico, citral(42)	Hojas, Semillas	Infusión	Oral	2 veces al día durante 2 meses	Insomnio	Sí	5	0.17
<i>Matricaria chamomilla L.</i>	Asteraceae	Manzanilla	Herbácea	Apigenina, bisabolol(43)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 2 meses	Nervios	Sí	5	0.17
<i>Puya fastuosa Mez</i>	Bromeliaceae	Cordero de hierba	Herbácea	Saponinas, flavonoides(44)	Hojas	Infusión	Oral	2 veces al día durante 3 meses	Nervios	Sí	5	0.17
<i>Citrus cinensis</i>	Rutaceae	Hoja de naranja	Arbóreo	Hesperidina, limoneno(45)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Nervios	Sí	5	0.17
										Total	30	1.00

**LEYENDA:** PU (Parte Vegetal Usada); FP (Forma de Preparación); MA (Modo de Administración); CyT (Consumo y Tiempo de Tratamiento); EF (Eficacia); RU (Reporte de Uso); IVU (Índice de Valor de Uso); 41 (Medina et al, 2008);42 (Cruz et al, 2016);43 (Melo-Guerrero et al, 2020);44 (Madriñan, 2015);45 (Vega et al, 2021).

La tabla 18 expone qué tan frecuentemente se emplean las especies de cada familia para tratar diversas afecciones del sistema nervioso. Además, se proporciona un porcentaje que refleja la prevalencia de uso de cada una de estas familias, permitiendo identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores del mercado para el tratamiento de problemas nerviosos.

**Tabla 18.** *Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso.*

<b>Familia</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Caprifolea	10	33.33
Lamiacea	5	16.67
Asteracea	5	16.67
Bromeliacea	5	16.67
Rutaceae	5	16.67
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

A continuación en la tabla 19 se muestra cómo cada parte de la planta se emplea para tratar diversas afecciones nerviosas. Además, se incluye el porcentaje que indica la frecuencia de uso de cada parte, lo que permite identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores en su práctica medicinal.

**Tabla 19.** *Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso.*

<b>Parte usada</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Hojas	25	83.33
Hojas, Semillas	5	16.67
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

La tabla 20 muestra cómo se utilizan las plantas de acuerdo con su hábito, en el tratamiento de diversas afecciones nerviosas. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada hábito, permitiendo identificar cuáles son los más utilizados por los consumidores en la medicina tradicional para el tratamiento de problemas nerviosos.

**Tabla 20.** *Reporte de uso del hábito de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso*

<b>Hábitat</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Herbácea	25	83.33
Arbóreo	5	16.67
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

La tabla 21 expone a través de los datos presentados cómo se preparan las plantas para el tratamiento de diversas afecciones nerviosas. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada forma de preparación, permitiendo identificar cuáles son las más empleadas por los consumidores en la medicina tradicional para tratar problemas nerviosos.

**Tabla 21.** *Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso.*

<b>Forma de preparación</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Infusión	30	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

En la Tabla 22 se consideró diversos ítems que permiten un análisis integral del uso terapéutico de flora medicinal en el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo; se presentó la familia como agrupación taxonómica para clasificar las especies, seguida del nombre científico, nombre vulgar, hábito, parte usada de la planta; la forma de preparación, modo de administración; consumo y tiempo de tratamiento, que establece la frecuencia y duración recomendada, dolencia y/o enfermedad que trata, eficacia percibida, principios activos característicos de cada planta, reporte de uso, índice de valor de uso mide la relevancia cultural y terapéutica de cada especie dentro de este contexto, proporcionando una visión completa de su importancia etnobotánica.

**Tabla 22.** Características taxonómicas y etnobotánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo.

Nombre científico	Familia	N. Vulgar	Hábito	Principios activos	PU	FP	MA	CyT	Dolencia y/o enfermedad	EF	RU	IVU
<i>Bixa orellana</i>	Bixaceae	Achiote	Arbusto	Norbixina, bixina (46)	Semillas, hojas	Infusión, cataplasma	Oral, tópica	2 veces al día durante 6 meses	Prostatitis	Sí	29	0.23
<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Tropaeolaceae	Mashua	Herbácea	Glucosinolatos, flavonoides (47)	Tubérculo	cocido	Oral	1 vez al día durante 6 meses	Prostatitis	Sí	15	0.12
<i>Uncaria tomentosa</i>	Rubiaceae	Uña de gato	Arbusto	Alcaloides oxindólicos, taninos(48)	Corteza de tallo	Infusión	Oral	3 veces al día durante 6 meses	Prostatitis	Sí	24	0.19
<i>Equisetum bogotense</i> K.	Equisetaceae	Cola de caballo	Herbácea	Silicio, flavonoides(49)	Hojas	Infusión	Oral	4 veces al día durante 6 meses	Prostatitis	Sí	10	0.08
<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Guanabana	Arbóreo	Acetogeninas, alcaloides(50)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Inflamación de ovarios	Sí	5	0.04
<i>Peumus boldus</i>	Monimiaceae	Boldo	Arbóreo	Boldina, cineol(51)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 2 meses	Prostatitis	Sí	5	0.04

<i>Gentianella alborosea</i>	Gentianaceae	Hercampuri	Herbácea	Amarogentina, gentiopicrina(52)	Hojas y tallo	Infusión	Oral	3 veces al día durante 2 meses	Prostatitis	Sí	5	0.04
<i>Copaifera paupera</i> (Herz.) Dwyer	Fabaceae	Copaiba	Arbóreo	Ácido copáico, beta-cariofileno(53)	Oleo	Consumo directo en jugos	Oral	3 veces al día durante 2 meses	Prostatitis	Sí	5	0.04
<i>Phyllanthus niruri</i>	Phyllanthaceae	Chancapiedra	Arbusto	Filoquinona, lignanos(54)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Prostatitis	Sí	4	0.03
<i>Mauritia flexuosa</i>	Arecaceae	Aguaje	Arbóreo	Betacarotenos, tocoferoles(55)	Fruto	Extractos	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Hormonal	Sí	5	0.04
<i>Symphytum officinale L.</i>	Boraginaceae	Confrey	Hierba	Alantoína, ácido rosmarínico(56)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante un mes	Aparato reproductor femenino	Sí	5	0.04
<i>Tiquilia pers</i>	Boraginaceae	Flor de arena	Arbusto	Flavonoides, alcaloides(57)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante un mes	Aparato reproductor femenino	Sí	5	0.04
<i>Melochia parvifolia kunth</i>	Sterculiaceae	Flor blanca	Hierba	Quercetina, taninos(58)	Flores, tallos	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Aparato reproductor femenino	Sí	5	0.04
<i>Desmondium molliculum</i>	Fabaceae	Manayupa	Hierba	Flavonoides, saponinas(59)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Aparato reproductor femenino	Sí	5	0.04
Total											127	1.00

**LEYENDA:** PU (Parte Vegetal Usada); FP (Forma de Preparación); MA (Modo de Administración); CyT (Consumo y Tiempo de Tratamiento); EF (Eficacia); RU (Reporte de Uso); IVU (Índice de Valor de Uso);46 (Lourido y Martínez, 2010);47 (Cruz et al, 2016);48 (Domínguez et al,2010);49 (Quiñones et al, 2019);50 (Oviedo et al, 2009) ;51 (Botanical, 2024);52 (Carbonell et al, 2016) ;53 (Arrollo et al, 2010) ;54 (Nisar et al,2018);55 (Enriquez et al, 2020));56 (Nosa et al, 2016));57 (Moncada et al, 2024));58 (D' Armas,2013);59 (Rengifo,2018).

En la tabla 23 se evidencia qué tan frecuentemente se emplean las especies de cada familia para tratar diversas afecciones del sistema reproductivo. Además, se proporciona un porcentaje que refleja la prevalencia de uso de cada una de estas familias, permitiendo identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores del mercado para el tratamiento de problemas reproductivos.

**Tabla 23.** *Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo.*

<b>Familia</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Bixaceae	29	22.83
Tropaeolacea	15	11.81
Rubiaceae	24	18.90
Equisetaceae	10	7.87
Anonnaceae	5	3.94
Monimiaceae	5	3.94
Gentianacea	5	3.94
Fabacea	10	7.87
Phyllantacea	4	3.15
Arecaceae	5	3.94
Boraginaceae	10	7.87
Sterculiacea	5	3.94
<b>TOTAL</b>	<b>127</b>	<b>100.00</b>

La tabla 24 muestra cómo cada parte de la planta se emplea para tratar diversas afecciones reproductivas. Además, se incluye el porcentaje que indica la frecuencia de uso de cada parte, lo que permite identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores en su práctica medicinal.

**Tabla 24.** *Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo.*

<b>Parte usada</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Semillas, hojas	29	22.83
Tubérculo	15	11.81
Corteza de tallo	24	18.90
Hojas	39	30.71
Hojas y tallo	5	3.94
Oleo	5	3.94

Fruto	5	3.94
Flores, tallos	5	3.94
<b>TOTAL</b>	<b>127</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 25, se observa cómo se utilizan las plantas de acuerdo con su hábito, en el tratamiento de diversas afecciones reproductivas. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada hábito, permitiendo identificar cuáles son los más utilizados por los consumidores en la medicina tradicional para el tratamiento de problemas reproductivos.

**Tabla 25.** *Reporte de uso del hábitat de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo.*

<b>Hábitat</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Arbusto	67	52.76
Herbácea	30	23.62
Arbóreo	15	11.81
Hierba	15	11.81
<b>TOTAL</b>	<b>127</b>	<b>100.00</b>

A través de los datos presentados en la tabla 26, se observa cómo se preparan las plantas para el tratamiento de diversas afecciones reproductivas. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada forma de preparación, permitiendo identificar cuáles son las más empleadas por los consumidores en la medicina tradicional para tratar problemas reproductivos.

**Tabla 26.** *Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Reproductivo.*

<b>Forma de preparación</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Infusión, cataplasma	29	22.83
Tubérculos cocidos	15	11.81
Infusión	73	57.48
Consumo directo en jugos	5	3.94
Extractos	5	3.94
<b>TOTAL</b>	<b>127</b>	<b>100.00</b>

Se consideró en la tabla 27 diversos ítems que permiten un análisis integral del uso terapéutico de flora medicinal en el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario; se presentó la familia como agrupación taxonómica para clasificar las especies, seguida del nombre científico, nombre vulgar, hábito, parte usada de la planta; la forma de preparación, modo de administración; consumo y tiempo de tratamiento, que establece la frecuencia y duración recomendada, dolencia y/o enfermedad que trata, eficacia percibida, principios activos característicos de cada planta, reporte de uso, índice de valor de uso mide la relevancia cultural y terapéutica de cada especie dentro de este contexto, proporcionando una visión completa de su importancia etnobotánica.

**Tabla 27.** Características taxonómicas y etnobotánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario.

Nombre científico	Familia	N. Vulgar	Hábito	Principios activos	PU	FP	MA	CyT	Dolencia y/o enfermedad	EF	RU	IVU
<i>Equisetum bogotense</i> L.	Equisetaceae	Cola de caballo	Herbácea	Equisetonina, silicio (60)	Hojas	Infusión	Oral	4 veces al día durante 6 meses	Infecciones a las vías urinarias	Sí	20	0.22
<i>Bixa orellana</i>	Bixaceae	Achiote	Arbusto	Norbixina, bixina(61)	Semillas, hojas	Infusión, cataplasma	Oral, tópico	2 veces al día durante 6 meses	Infecciones a las vías urinarias	Sí	5	0.06
<i>Cynara scolymus</i>	Asteraceae	Alcachofa	Arbusto	Cinarina, ácido clorogénico(62)	Flor	Extracto, cocido	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Infecciones a las vías urinarias	Sí	5	0.06
<i>Aloe vera</i>	Asphodelaceae	Savila	Herbácea	Acemanano, aloína(63)	Hojas suculentas	Extractos, cataplasma	Oral	2 veces al día durante 3 meses	Infecciones a las vías urinarias	Sí	5	0.06
<i>Uncaria tomentosa</i>	Rubiaceae	Uña de gato	Arbusto	Alcaloides oxindólicos, ácido quinóvico(64)	Corteza de tallo	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades del riñón	Sí	5	0.06
<i>Gentianella alborosea</i>	Gentianaceae	Hercampuri	Herbácea	Amarogentina, swertiamarina(65)	Hojas y tallo	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades del riñón	Sí	5	0.06
<i>Chuquiraga spinosa</i>	Asteraceae	Huamanpinta	Herbácea	Quercetina, catequinas(66)	Flor, hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades del riñón	Sí	10	0.11



<i>Phyllanthus niruri</i>	Phyllantaceae	Chancapiedra	Arbusto	Filantina, ácido elágico(67)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades del riñón	Sí	15	0.17
<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Guanabana	Arbusto	Acetogeninas, alcaloides(68)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades del riñón	Sí	5	0.06
<i>Xanthium Spinosum</i> L.	Asteraceae	Juan alonso	Arbusto	Xantina, ácido cafeico(69)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante un mes	Enfermedades del riñón	Sí	5	0.06
<i>Desmondium molliculum</i>	Fabaceae	Manayupa	Hierba	Flavonoides, saponinas(70)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante un mes	Enfermedades del riñón	Sí	5	0.06
<i>Peumus boldus</i>	Monimiaceae	Boldo	Arbóreo	Boldina, alcaloides isoquinolínicos(71)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Enfermedades del riñón	Sí	5	0.06
Total											90	1.00

**LEYENDA:** **PU** (Parte Vegetal Usada); **FP** (Forma de Preparación); **MA** (Modo de Administración); **CyT** (Consumo y Tiempo de Tratamiento); **EF** (Eficacia); **RU** (Reporte de Uso); **IVU** (Índice de Valor de Uso); **60** (Quiñones et al, 2019); **61**(Lourido y Martínez, 2019) ;**62** (Astua-Nureña, 2023) ;**63** (Velásquez et al, 2024) ;**64** (Domínguez et al, 2010);**65** (Carbonell et al, 2016) ;**66** (Tufinio et al, 2021) ;**67** (Nisar et al, 2018) ;**68** (Oviedo et al, 2009) ;**69** (Gutierrez y Gonzalez, 2018);**70** (Olascagua et al, 2020);**71** (Botanical, 2024) .

En la información presentada en la tabla 28, se observa qué tan frecuentemente se emplean las especies de cada familia para tratar diversas afecciones a las vías urinarias. Además, se proporciona un porcentaje que refleja la prevalencia de uso de cada una de estas familias, permitiendo identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores del mercado para el tratamiento de problemas de las vías urinarias.

**Tabla 28.** *Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario.*

<b>Familia</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Equisetaceae	20	22.22
Bixaceae	5	5.56
Asteraceae	20	22.22
Liliaceae	5	5.56
Rubiaceae	5	5.56
Gentianeae	5	5.56
Phyllanthaceae	15	16.67
Annonaceae	5	5.56
Fabaceae	5	5.56
Monimiaceae	5	5.56
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100.00</b>

En los datos proporcionados en la tabla 29, se muestra cómo cada parte de la planta se emplea para tratar diversas afecciones a las vías urinarias. Además, se incluye el porcentaje que indica la frecuencia de uso de cada parte, lo que permite identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores en su práctica medicinal.

**Tabla 29.** *Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario.*

<b>Parte usada</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Hojas	55	61.11
Semillas, hojas	5	5.56
Flor	5	5.56
Hojas suculentas	5	5.56
Corteza de tallo	5	5.56
Hojas, tallo	5	5.56
Flor, hojas	10	11.11
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 30 se evidencia cómo se utilizan las plantas de acuerdo con su hábito, en el tratamiento de diversas afecciones a las vías urinarias. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada hábito, permitiendo identificar cuáles son los más utilizados por los consumidores en la medicina tradicional para el tratamiento de problemas de las vías urinarias.

**Tabla 30.** *Reporte de uso del hábito de la flora medicinal expendidas en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario.*

<b>Hábitat</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Arbusto	40	44.44
Herbácea	30	33.33
Arbóreo	5	5.56
Hierba	15	16.67
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100.00</b>

A través de los datos presentados en la tabla 31, se observa cómo se preparan las plantas para el tratamiento de diversas afecciones a las vías urinarias. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada forma de preparación, permitiendo identificar cuáles son las más empleadas por los consumidores en la medicina tradicional para tratar problemas de las vías urinarias.

**Tabla 31.** *Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Urinario.*

<b>Forma de preparación</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Infusión	75	83.33
Infusión, cataplasma	5	5.56
Extracto, cocido	5	5.56
Extracto, cataplasma	5	5.56
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100.00</b>

En la Tabla 32 se consideró diversos ítems que permiten un análisis integral del uso terapéutico de flora medicinal en el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular; se presentó la familia como agrupación taxonómica para clasificar las especies, seguida del nombre científico, nombre vulgar, hábito, parte usada de la planta; la forma de preparación, modo de administración; consumo y tiempo de tratamiento, que establece la frecuencia y duración recomendada, dolencia y/o enfermedad que trata, eficacia percibida, principios activos característicos de cada planta, reporte de uso, índice de valor de uso mide la relevancia cultural y terapéutica de cada especie dentro de este contexto, proporcionando una visión completa de su importancia etnobotánica.

**Tabla 32.** Características taxonómicas, fitogeográficas y etnobotánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.

Nombre científico	Familia	N. Vulgar	Hábito	Principios activos	PU	FP	MA	CyT	Dolencia y/o enfermedad	EF	RU	IVU
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	Jamaica	Herbácea	Ácido hibíscico, antocianinas(72)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Colesterolemia	Sí	10	0.26
<i>Gentianella alborosea</i>	Gentianaceae	Hercampuri	Herbácea	Amarogentina, swertiamarina(73)	Hojas y tallo	Infusión	Oral	2 veces al día durante 2 meses	Colesterolemia	Sí	5	0.13
<i>Camellia sinensis</i>	Theaceae	Té verde	Arbusto	Catequinas, epigallocatequina galato (74)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Colesterolemia	Sí	5	0.13
<i>Salvia hispánica</i>	Lamiaceae	Chía	Herbácea	Ácidos grasos omega-3, antioxidantes(75)	Semillas	Disuelto en agua	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Colesterolemia	Sí	5	0.13
<i>Schkuhria pinnata</i>	Asteraceae	Canchalagua	Herbácea	Flavonoides, taninos (76)	Hojas, flores	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Colesterolemia	Sí	9	0.24
<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	Neem	Arbóreo	Azadiractina, nimbolida(77)	Hojas	Infusión	Oral	3 veces al día durante 3 meses	Colesterolemia	Sí	4	0.11
										Total	38	1.00

---

**LEYENDA:** **PU** (Parte Vegetal Usada); **FP** (Forma de Preparación); **MA** (Modo de Administración); **CyT** (Consumo y Tiempo de Tratamiento); **EF** (Eficacia); **RU** (Reporte de Uso); **IVU** (Índice de Valor de Uso); **72** (Sáyago-Ayerdi y Goñi, 2010); **73** (Carbonell et al, 2016); **74** (Vasquez-Cisneros et al, 2017); **75** (Cisterna et al, 2022); **76** (León et al 2009); **77** (Reyes-Mungia et al,2017).

---

En la información presentada en la tabla 33, se observa qué tan frecuentemente se emplean las especies de cada familia para tratar diversas afecciones del sistema cardiovascular. Además, se proporciona un porcentaje que refleja la prevalencia de uso de cada una de estas familias, permitiendo identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores del mercado para el tratamiento de problemas cardiovasculares.

**Tabla 33.** *Reporte de uso de las familias botánicas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.*

<b>Familia</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Malvacea	10	26.32
Gentianacea	5	13.16
Theaceae	5	13.16
Lamiacea	5	13.16
Asteracea	9	23.68
Meliacea	4	10.53
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100.00</b>

La tabla 34 muestra cómo cada parte de la planta se emplea para tratar diversas afecciones cardiovasculares. Además, se incluye el porcentaje que indica la frecuencia de uso de cada parte, lo que permite identificar cuáles son las más recurridas por los consumidores en su práctica medicinal.

**Tabla 34.** *Reporte de uso de las partes utilizadas de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.*

<b>Parte usada</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Hojas	19	50.00
Hojas, tallo	5	13.16
Semillas	5	13.16
Hojas, flores	9	23.68
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 35 se observa cómo se utilizan las plantas de acuerdo con su hábito, en el tratamiento de diversas afecciones cardiovasculares. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada hábito, permitiendo identificar cuáles son los más utilizados por

los consumidores en la medicina tradicional para el tratamiento de problemas cardiovasculares.

**Tabla 35.** *Reporte de uso del hábito de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.*

<b>Hábitat</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Herbácea	29	76.32
Arbusto	5	13.16
Arbóreo	4	10.53
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100.00</b>

Los datos presentados en la tabla 36, evidencian cómo se preparan las plantas para el tratamiento de diversas afecciones cardiovasculares. Además, el porcentaje refleja la frecuencia de uso de cada forma de preparación, permitiendo identificar cuáles son las más empleadas por los consumidores en la medicina tradicional para tratar problemas cardiovasculares.

**Tabla 36.** *Reporte de uso de la forma de preparación de la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú, para el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.*

<b>Forma de preparación</b>	<b>Reporte de uso</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Infusión	33	86.84
Disuelto en agua	5	13.16
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100.00</b>

Los hallazgos de la tabla 37 revelan que se emplean flora medicinal para tratar 25 dolencias agrupadas en siete categorías de enfermedades. Estas categorías están reconocidas por la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD, 2017) de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Según el Factor del Consenso Informante (FCI), las categorías de enfermedades más relevantes, en orden decreciente, son: las que afectan a los sistemas gastrointestinal, reproductivo, urinario, respiratorio, cardiovascular, nervioso y, finalmente, las enfermedades degenerativas. Además de su uso generalizado en la Parada,

esta flora medicinal refleja una tendencia hacia el tratamiento de dolencias crónicas y recurrentes, lo que revela que la población recurre a la medicina tradicional para abordar condiciones que afectan múltiples sistemas del cuerpo. Es destacable que las enfermedades de los sistemas reproductivo y gastrointestinal encabezan la lista.

**Tabla 37.** *Factor de Consenso Informante (FCI) sobre las categorías de enfermedades tratadas con flora medicinal del emporio comercial “La Parada” – La Victoria – Lima – Perú.*

N°	Categoría de enfermedad	Dolencia	N° Informes de uso (N <sub>ru</sub> )	Efectividad			N° de especies citadas (N <sub>i</sub> )	FCI
		Dolencia y/o enfermedad		Cur.	Aliv.	Emp.		
1	Enfermedad Gastrointestinal	Hígado graso, gastritis, enfermedades del colon, colecistitis, parasitosis, cirrosis.	252	252	0	0	27	0.90
2	Enfermedad del sistema respiratorio	Asma, gripe, dolor de garganta, fiebre.	72	63	9	0	9	0.89
3	Enfermedad degenerativa	Diversos tipos de cáncer y diabetes.	25	0	25	0	4	0.88
4	Enfermedad del sistema nervioso	Nervios, insomnio.	30	30	0	0	5	0.86
5	Enfermedad del sistema reproductivo	Inflamación de ovarios, quistes, infecciones vaginales, enfermedades hormonales, prostatitis.	127	122	5	0	14	0.90
6	Enfermedad del sistema urinario	Infecciones a las vías urinarias, dolencias del riñón, cálculos renales.	90	90	0	0	12	0.88
7	Enfermedad del sistema cardiovascular	Colesterolemia, hipertensión, sobrepeso.	38	38	0	0	6	0.86
<b>TOTAL</b>			634	595	39	0	77	
<b>PORCENTAJE</b>			100.0	93.8	6.2	0.0	100.0	



## 4.2. Discusión

En relación con la tabla 1, que presenta la distribución altitudinal, el piso ecológico y el estado de conservación de las 54 especies expendidas en el emporio comercial “La Parada”, se revela una riqueza media de la mencionada flora medicinal distribuida a lo largo de varios pisos ecológicos, lo que refleja la diversidad geográfica y climática del Perú; lo que concuerda con las investigaciones de Frei et al. (2012), De la Cruz y Alban (2014), y Bussmann y Sharon (2015). Se identifican principalmente tres pisos: Yunga (500-2,300 msnm), Quechua (2,300-3,500 msnm) y Puna (por encima de los 3,500 msnm). Esto refleja la relación entre las especies de flora medicinal de los pisos altos y su uso medicinal en las comunidades andinas, ya que las especies de mayor altitud se emplean para tratar enfermedades relacionadas con el frío o la altura, mientras que las de los pisos bajos se utilizan para afecciones más comunes en climas cálidos. Según De la Cruz y Alban (2014), el clima y la altitud no solo determinan la vegetación, sino también los usos medicinales tradicionales en las comunidades andinas.

En la Tabla 1 también se observa que algunas especies, como *Annona muricata*, son predominantemente de la selva baja, adaptándose a una distribución altitudinal entre los 0 y 1200 metros sobre el nivel del mar. Bussmann y Sharon (2015) destacan que los pisos ecológicos influyen en la biodiversidad, proporcionando condiciones específicas para especies que requieren ambientes particulares. Este patrón también se evidencia en *Dracontium spruceanum*, que prospera en un rango altitudinal más amplio, entre los 100 y los 1500 metros, lo que demuestra cómo las especies pueden adaptarse a diferentes pisos ecológicos según sus necesidades específicas de hábitat.

*Gentianella alborosea* se encuentra catalogada en estado de conservación "peligro crítico", siendo la única especie con tal clasificación en este estudio, de acuerdo con Castillo et al. (2006), la contaminación minera es uno de los principales factores cruciales que amenazan a *Gentianella alborosea*, ya que las actividades mineras en la región andina contaminan los suelos y cuerpos de agua cercanos, afectando la calidad de su hábitat, también la fragmentación del hábitat debido al cambio de uso de suelo también contribuye a su disminución, ya que la expansión agrícola ha reducido las áreas disponibles para su crecimiento.

En cuanto a conservación, Frei et al. (2012) subrayan que la presencia de especies clasificadas como vulnerables o casi amenazadas, como *Mauritia flexuosa*, refleja las

crecientes presiones humanas sobre sus hábitats, lo que se refleja en su clasificación como 'vulnerable'. Esta clasificación, respaldada por el Decreto Supremo 043-2006, destaca la necesidad de priorizar esfuerzos de preservación, especialmente en los pisos ecológicos donde estas especies enfrentan mayores riesgos; radicando el aporte de esta investigación en la identificación de los pisos ecológicos donde estas especies son más prevalentes, lo que permite una mejor focalización de los esfuerzos de conservación, específicamente en áreas clave para la preservación de especies vulnerables que se expenden en mercados como 'La Parada'.

En las tablas 2, 7, 12, 17, 22, 27 y 32 se presenta la flora medicinal utilizada para el tratamiento de diversas afecciones, incluyendo trastornos gastrointestinales, respiratorios, degenerativos, y de los sistemas nervioso, reproductor, urinario y cardiovascular, respectivamente; en estas especies los alcaloides, terpenos, saponinas y flavonoides juegan un papel fundamental al ofrecer efectos antiácidos, broncodilatadores, expectorantes entre otros, lo cual coincide con lo expuesto por Espinoza et al. (2014), Tufinio et al. (2021) y otros autores en la literatura científica.

La Tabla 2 muestra que *Cynara scolymus*, con un IVU de 0.15, es popular entre los usuarios de La Parada para tratar enfermedades gastrointestinales. Sin embargo, su uso moderado, según Hernández et al. (2013), se debe al desconocimiento de sus beneficios hepáticos. El aporte de esta investigación es evidenciar que el conocimiento limitado de sus propiedades influye en su baja frecuencia de uso, lo que refleja la importancia de los factores socioculturales en la selección de plantas medicinales. Esta información puede guiar intervenciones educativas para promover el uso de plantas con alto potencial terapéutico.

Según Sánchez y Rodríguez (2010), sus compuestos bioactivos, como la cinarina y la luteolina, mejoran la secreción biliar y protegen el hígado, lo que resulta esencial para aliviar síntomas de dispepsia y trastornos hepáticos.

En similitud con otras plantas con propiedades coleréticas, *Cynara scolymus* actúa como un soporte clave en el manejo de afecciones digestivas. La diversidad de flora medicinal en 'La Parada' muestra una clara preferencia por la familia Asteraceae, con un 26.98% (tabla 3) en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales, debido a sus propiedades antiinflamatorias y digestivas ampliamente reconocidas, que se deben a compuestos bioactivos según Barros et al (2013) como los flavonoides, ácidos fenólicos y lactonas sesquiterpénicas presentes en las especies de esta familia.

La predominancia de las hojas (34.13%) como parte utilizada (tabla 4) se debe a su fácil acceso y a la concentración de compuestos bioactivos según Giner y Maurelli (2015) como los ácidos clorogénico y cafeico, flavonoides (como la luteolina y la cinarina) y esteroides (como el  $\beta$ -sitosterol), que son esenciales en las propiedades antiinflamatorias, antioxidantes y hepáticas de la planta, como señalan García y Beck (2011).

La predominancia de especies arbustivas (50%) (tabla 5) sugiere que estas plantas, debido a sus características morfológicas y su resistencia, son más comunes en el mercado de “La Parada”, donde se comercializan plantas ya recolectadas. Estas características facilitan su transporte y distribución, lo que favorece su disponibilidad en el mercado.

Las infusiones, como forma de preparación predominante (59.52%) (tabla 6), se deben a su simplicidad, lo que permite aprovechar eficientemente los principios activos de las plantas según Caleja y Barros (2016) como diterpenos, lactonas y flavonoides, compuestos que son conocidos por su capacidad para estimular la secreción biliar y aliviar la inflamación gastrointestinal, según Lescano y Vásquez (2012).

En cuanto a *Chuquiraga spinosa*, con un IVU de 0.21 (tabla 7), se indica un uso moderado para el tratamiento de enfermedades respiratorias, como resfriados, bronquitis y asma, debido a sus propiedades antiinflamatorias, expectorantes, antibacterianas y antitusivas. Según Frei et al. (2012), este valor refleja una aceptación considerable en la medicina popular, aunque no tan extendida como otras plantas de fácil acceso y conocimiento. Sánchez (2021) menciona que su uso se incrementaría si se promovieran más sus propiedades, que incluyen la capacidad de aliviar la inflamación de las vías respiratorias y mejorar la expulsión de mucosidad. Además, según Medina y Chávez (2014), destaca que la presencia de flavonoides y saponinas en *Chuquiraga spinosa* contribuyen al fortalecimiento de las vías respiratorias al reducir la inflamación bronquial y facilitar la expulsión de moco, siendo fundamentales en el tratamiento de afecciones respiratorias como la bronquitis crónica y el asma.

En el tratamiento de enfermedades respiratorias, la familia Asteraceae, con un 40.28% de uso (tabla 8), destaca como la más utilizada, lo que se atribuye a sus propiedades antiinflamatorias y expectorantes, fundamentales en afecciones respiratorias. Jovel et al. (2011) explican que su amplia presencia en los ecosistemas locales facilita su recolección y distribución. La prevalencia del uso de las hojas (59.72%) (tabla 9) se debe a la concentración de compuestos bioactivos en esta parte de la planta, tales como flavonoides,

saponinas, taninos, ácidos fenólicos y glicósidos, que son responsables de sus propiedades antiinflamatorias, expectorantes y antioxidantes, como señalan Cano y La Torre (2013). Al igual que en enfermedades gastrointestinales, las plantas herbáceas (tabla 10) son las más aceptadas en el tratamiento de enfermedades respiratorias, con un 47.22% de uso, debido a la simplicidad en su preparación. Finalmente, la infusión es la forma de preparación más común, alcanzando un 93.06% (tabla 11), lo que refleja una práctica común en la medicina tradicional para aprovechar las propiedades terapéuticas de las plantas.

El IVU de 0.40 para *Morinda citrifolia* (tabla 12) es notablemente alto en comparación con otras especies utilizadas para el tratamiento de enfermedades degenerativas, lo que, según Cáceres et al. (2021), indica un amplio conocimiento de sus beneficios para el tratamiento de enfermedades como el cáncer, artritis, osteoporosis entre otras debido a sus propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y anticancerígenas. Sin embargo, la eficacia de esta planta aún depende de la calidad y cantidad de su consumo, y su popularidad sigue aumentando con mayor difusión sobre sus propiedades.

Según Ramírez y Sánchez (2017), los compuestos activos de *Morinda citrifolia* como la escopoletina y el damnacantal, poseen propiedades antioxidantes que ayudan a neutralizar los radicales libres y, por ende, reducen el daño celular asociado al envejecimiento y enfermedades crónicas como el cáncer. Este mecanismo antioxidante guarda similitudes con otras plantas utilizadas para prevenir daños degenerativos, como *Camellia sinensis* (té verde), *Curcuma longa* (cúrcuma), y *Vaccinium myrtillus* (arándano), que contienen compuestos como polifenoles, flavonoides y antocianinas, los cuales desempeñan un papel fundamental en la protección celular frente al estrés oxidativo, consolidando así su utilidad en esta área.

Los patrones observados para enfermedades gastrointestinales y respiratorias también se reflejan en el tratamiento de enfermedades degenerativas en “La Parada”, un mercado donde la familia Rubiaceae destaca con un 40.00% (tabla 13), conocida por sus propiedades antioxidantes y anticancerígenas, esenciales en el tratamiento de enfermedades degenerativas. Este patrón también observa en otros mercados como el de Plaza Mariscal Cáceres del distrito de San Juan de Lurigancho en Lima según Chávez et al (2019), donde las plantas de la familia Rubiaceae también juegan un papel importante en el tratamiento de enfermedades crónicas, gracias a sus compuestos bioactivos como por ejemplo quercetina y la kaempferol señalados por Ramírez y Sánchez (2017).

Pérez (2017) destaca que la elección de especies de rubiaceae, particularmente *Morinda citrifolia* L., evidencia una preferencia por aquellas que han mostrado beneficios en estudios de protección celular y reducción del estrés oxidativo. La tabla 14 muestra el uso predominante de hojas y frutos (40% cada uno) de manera similar con lo obtenido por Huarcaya y Pineda (2020).

En cuanto al tipo de hábito, las plantas arbustivas son las más consumidas (80%) (tabla 15), aunque las plantas arbóreas siguen siendo importantes en la medicina tradicional, debido a los compuestos bioactivos con efectos regenerativos y protectores a nivel celular (Frei et al., 2012). La infusión es la forma de preparación más utilizada (60%) (tabla 16), lo que refleja la conveniencia de este método para la extracción de compuestos activos y su administración segura en tratamientos continuos y preventivos para enfermedades degenerativas.

Al analizar las plantas medicinales expendidas en "La Parada", se observa una notable preferencia por *Valeriana officinalis* en el tratamiento de enfermedades del sistema nervioso, con un IVU de 0.33 (tabla 17). Según Ramírez (2014), este índice refleja un uso frecuente de *Valeriana officinalis* para tratar insomnio y ansiedad, debido a su capacidad para inducir relajación sin efectos secundarios significativos. Según Martínez y Gómez (2016), sus principios activos, el ácido valeriánico y el valerrenal, ejercen una acción sedante y ansiolítica que ayuda a regular el sistema nervioso central. En concordancia con su uso terapéutico, esta planta es un recurso esencial para tratar el insomnio y la ansiedad, condiciones que afectan significativamente la calidad de vida. La familia Caprifoleaceae, destacada con un 33.33% (tabla 18), refuerza su relevancia en este tipo de tratamiento, debido a sus efectos calmantes y relajantes, tal como lo señala Gonzales et al. (2012). La preferencia por las hojas (83.33%) (tabla 19) para infusiones se debe a la concentración de compuestos activos que contribuyen a los efectos sedantes, como flavonoides y alcaloides según Martínez y Gómez (2016). En cuanto al tipo de hábito, las plantas herbáceas son las más utilizadas (tabla 20), coincidiendo con los hallazgos de Ocampo (2002), quien destaca que las plantas herbáceas son las más demandadas en el mercado de Costa Rica. La infusión es la forma de preparación preferida (100%) (tabla 21), lo que subraya la efectividad y simplicidad de este método para liberar los componentes activos de *Valeriana officinalis*, lo que maximiza su efecto relajante y mejora la calidad del sueño.

La flora medicinal adquirida en "La Parada para el tratamiento de enfermedades del sistema

reproductivo ", *Bixa orellana* destaca con un IVU de 0.23 (tabla 22). Según Jovel et al. (2011), este índice refleja un uso moderado para afecciones como la prostatitis, debido a sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes. Cano y La Torre (2013) explican que la capacidad de esta planta para reducir la inflamación mejora la salud prostática. Según Rodríguez y Fernández (2017), sus compuestos bioactivos, como la norbixina y la bixina, no solo poseen propiedades antioxidantes, sino que también contribuyen a la regulación hormonal, un aspecto clave en el manejo de desequilibrios hormonales y problemas asociados a la fertilidad, en similitud con otras plantas que apoyan la salud reproductiva, *Bixa orellana* se destaca por su versatilidad y eficacia.

La familia Bixaceae, con un 22.83% de presencia (tabla 23), se asocia con el tratamiento de diversas dolencias. Frei et al. (2012) señalan que la actividad terapéutica de sus compuestos bioactivos beneficia el sistema reproductivo masculino.

Las hojas (30.71%) (tabla 24) son la parte predominante utilizada, debido a su fácil recolección y la concentración de activos que alivian la inflamación y el dolor, de acuerdo con los estudios de García y Beck (2011). Las plantas arbustivas (tabla 25) son las más utilizadas para este tratamiento, dado que son de fácil manejo y poseen propiedades concentradas en sus hojas. La infusión (tabla 26) sigue siendo la forma más común de preparación (85.33%), subrayando su eficacia y accesibilidad como tratamiento natural y preventivo.

En el tratamiento de enfermedades del sistema urinario, *Equisetum bogotense* destaca con un IVU de 0.22 (tabla 27), lo que muestra un uso moderado en el tratamiento de infecciones de las vías urinarias. Según Gonzales et al., (2012), este índice refleja el reconocimiento popular de sus propiedades diuréticas y antiinflamatorias, características clave para tratar infecciones urinarias. La efectividad de *Equisetum bogotense* en este contexto se atribuye a su capacidad para aumentar la producción de orina, lo que facilita la eliminación de toxinas y bacterias del sistema urinario, tal como señalan Lescano y Vásquez (2012). Según García y López (2014), sus compuestos activos, como la equisetonina y el silicio, tienen propiedades diuréticas que facilitan la eliminación de líquidos y toxinas del organismo. Esta planta, al igual que otras de naturaleza diurética, es altamente efectiva para el manejo de infecciones urinarias y la prevención de cálculos renales.

La familia Equisetaceae, con un 22.22% de presencia en el tratamiento del sistema urinario (tabla 28), es ampliamente conocida por sus propiedades diuréticas y antiinflamatorias. De

acuerdo con Frei et al. (2012), las especies de esta familia se utilizan tradicionalmente para tratar trastornos urinarios y renales, debido a su capacidad para estimular la producción de orina y aliviar las infecciones del tracto urinario.

Las hojas (61.11%) son la parte más utilizada de la planta (tabla 29), debido a su alta concentración de flavonoides y compuestos bioactivos que facilitan la eliminación de toxinas del cuerpo. En cuanto al hábito de las plantas utilizadas, las herbáceas representan el 44.4% (tabla 30), lo que refleja la preferencia por especies de fácil cultivo y recolección que proporcionan resultados rápidos y efectivos en el tratamiento de enfermedades urinarias. La infusión sigue siendo la forma de preparación más utilizada (tabla 31), dado que es un método sencillo y eficaz para extraer los compuestos activos de la planta.

La flora medicinal comercializada en “La Parada” para el tratamiento de enfermedades del sistema cardiovascular, da a conocer a *Hibiscus sabdariffa* L. ("Jamaica") la cual refleja un IVU de 0.26 (tabla 32), lo que refleja un uso moderado en el tratamiento de la colesterolemia; según Mostacero et al. (2012), este índice indica que la Jamaica es considerada por su capacidad para reducir los niveles de colesterol, gracias a sus propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. Estudios previos, como los de Gonzales et al., (2012), manifiestan que los compuestos activos del *Hibiscus*, como los flavonoides y los ácidos orgánicos, son eficaces para mejorar los perfiles lipídicos y, por lo tanto, para tratar trastornos como la colesterolemia. Según Torres y Ramírez (2017), estas sustancias poseen efectos antioxidantes y antihipertensivos, lo que contribuye a regular la presión arterial y a proteger los vasos sanguíneos. En similitud con otras plantas utilizadas para promover la salud cardiovascular, *Hibiscus sabdariffa* ha mostrado resultados prometedores en la prevención de enfermedades como la hipertensión y la arteriosclerosis. La familia Malvaceae, con un 26.32% de uso (tabla 33), resalta debido a las propiedades cardioprotectoras de sus miembros, especialmente de Jamaica, que ha sido ampliamente investigada por sus efectos beneficiosos sobre la salud cardiovascular según De la Cruz y Albán (2014). Además, el hecho de que las hojas (50.00%, tabla 34) sea la parte más utilizada se alinea con la investigación de Mostacero et al. (2012), quien indica que las hojas de *Hibiscus sabdariffa* concentran antioxidantes claves necesarios para combatir la oxidación lipídica. Finalmente, las tablas 35 y 36 muestran que las plantas herbáceas (76.32%) y la infusión (86.84%) constituyen el hábito y la forma de preparación más popular respectivamente; según Cáceres et al. (2021), las infusiones son un método eficiente para extraer los principios activos de estas plantas tales como antocianinas,

flavonoides, catequinas entre otros, asegurando una absorción rápida y efectiva que maximiza los beneficios cardiovasculares.

Es relevante destacar que el patrón de uso de plantas medicinales tal como se observa en la tabla 37 refleja una tendencia hacia el tratamiento de afecciones crónicas y recurrentes (ICD, 2017), similar a lo que se ha reportado en estudios previos (Orrillo, 2018; Ocampo, 2002). En este contexto, Mostacero et al. (2022) destacan cómo las personas recurren a la medicina tradicional para atender enfermedades que afectan varios sistemas del cuerpo, buscando alternativas más accesibles y culturalmente apropiadas en lugar de tratamientos convencionales que pueden ser costosos o inaccesibles. Además, Huarcaya y Pineda (2020) sugieren que las enfermedades del sistema reproductivo y gastrointestinal las cuales se destacan por presentar un factor de consenso informante (FCI: 0.90) predominan debido a factores socioculturales y ambientales. Esto resalta la importancia de la flora medicinal no solo como una alternativa terapéutica, sino también como un reflejo de las condiciones socioambientales de la región.



## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Se identificaron 54 especies de flora medicinal expandida en el emporio comercial "La Parada" - La Victoria - Lima - Perú, cumpliendo con el objetivo de inventariarlas y aportando información relevante para su registro y conservación.
- En esta investigación se documentó y analizó la distribución geográfica de la flora medicinal expandida en La Parada, obteniendo resultados que revelan una notable concentración de plantas medicinales provenientes de distintas regiones del país, reflejando la diversidad biogeográfica y el intercambio cultural presente en este mercado urbano.
- Este estudio identificó los principios activos que respaldan el tratamiento de diversas enfermedades en las especies de flora medicinal del emporio "La Parada" (Lima, Perú), basándose en una revisión bibliográfica. Se hallaron compuestos bioactivos en plantas utilizadas tradicionalmente para tratar afecciones en los sistemas respiratorio, gastrointestinal, cardiovascular y nervioso. Aunque no se realizó un análisis químico directo, los resultados respaldan el conocimiento popular sobre el valor terapéutico de estas especies.
- En el emporio comercial "La Parada" se identificaron diversas especies de flora medicinal utilizadas para tratar diferentes sistemas del cuerpo humano, destacando patrones específicos en las familias botánicas más representativas. En el tratamiento de problemas gastrointestinales, se identificaron 27 especies, siendo las familias *Asteraceae* y *Gentianaceae* las más prominentes, con el 27% y el 10% del total, respectivamente. Para problemas respiratorios, se registraron 9 especies, con *Asteraceae* y *Piperaceae* representando el 40% y el 14%. En cuanto a enfermedades degenerativas, se hallaron 4 especies, destacando *Rubiaceae* con un 40%. En el tratamiento de problemas del sistema nervioso, se identificaron 5 especies, con *Caprifoleaceae* liderando con el 33%. Para el sistema reproductivo, se registraron 12 especies, donde *Bixaceae* y *Rubiaceae* fueron más prominentes, representando el 23% y el 19%, respectivamente. Asimismo, en el sistema urinario se identificaron 10 especies, con *Equisetaceae* y *Asteraceae* representando el 22% cada una. Finalmente, para problemas cardiovasculares se hallaron 6 especies, siendo *Malvaceae* y

*Asteraceae* las más relevantes, con el 27% y el 24%, respectivamente. Esto evidencia la diversidad de especies y la relevancia de determinadas familias botánicas en el contexto etnobotánico de este mercado.

- Las enfermedades que afectan a las personas que visitan el emporio comercial "La Parada" se han clasificado en siete grandes grupos. Entre las más destacadas, según su Índice de Factor de Consenso (FCI), se encuentran aquellas que afectan los sistemas reproductivo, gastrointestinal, respiratorio, urinario, nervioso, así como las enfermedades degenerativas y cardiovasculares.
- La distribución altitudinal y el piso ecológico determinan la adaptación de las especies. La clasificación de conservación revela la vulnerabilidad ante amenazas, destacando la importancia de preservar los hábitats en selvas bajas y altas para mantener la biodiversidad y cumplir con normativas de conservación.
- Entre las distintas partes de la flora medicinal, las hojas son las más comúnmente empleadas. Además, la mayoría de los tratamientos con estas plantas se administran principalmente por vía oral, siendo la infusión el método preferido para su preparación.

## **5.2. Recomendaciones**

- Promover la investigación y desarrollo de la flora medicinal: Es crucial emprender estudios científicos sistemáticos sobre las plantas medicinales comercializadas en el mercado "La Parada", especialmente aquellas utilizadas para tratar enfermedades respiratorias. Estos estudios deben incluir una identificación taxonómica precisa, empleando técnicas modernas como cromatografía y espectrometría de masas para identificar principios activos y compuestos bioactivos, y validar su eficacia a través de ensayos farmacológicos *in vitro* e *in vivo*. Además, es necesario optimizar los métodos de preparación y dosificación para garantizar la consistencia y seguridad en su uso, mediante la estandarización de protocolos de extracción y administración. También se deben investigar métodos sostenibles de cultivo y conservación, promoviendo prácticas de recolección responsable. La transferencia de conocimiento es fundamental, por lo que se deben implementar programas educativos tanto para los vendedores como para los consumidores, y fomentar la colaboración entre comunidades indígenas, investigadores y autoridades sanitarias. Asimismo, es necesario realizar ensayos clínicos para evaluar la seguridad y efectividad de estas plantas, asegurando el cumplimiento de las normativas éticas y científicas. La difusión

de los resultados en plataformas científicas y educativas contribuirá a un uso más informado y responsable de estos recursos, promoviendo su sostenibilidad y optimización para el tratamiento de enfermedades respiratorias.

-Es crucial establecer normativas claras y estrictas para regular la recolección de especies vulnerables como *Gentianella alborosea*, especialmente aquellas que se encuentran en peligro crítico de extinción. Se recomienda promover prácticas sostenibles de recolección, que incluyan el uso de técnicas de cultivo y reforestación, garantizando la regeneración natural de las poblaciones.

-Promoción del cultivo en viveros: Fomentar el cultivo en viveros controlados de especies medicinales vulnerables, como *Gentianella alborosea*, podría disminuir la presión sobre las poblaciones silvestres. Esta estrategia también contribuiría a la conservación genética de las especies y podría abastecer el mercado sin comprometer las poblaciones naturales.

- Fortalecimiento de las áreas protegidas: Se debe aumentar la protección de los hábitats naturales de las plantas vulnerables a través de la creación o fortalecimiento de áreas protegidas en las zonas de distribución de especies críticas. Esto incluye la implementación de zonas de conservación que prohíban actividades como la minería y la expansión agrícola en las áreas sensibles.

- Investigación científica y monitoreo continuo: Es vital continuar con la investigación científica sobre el estado de conservación de las plantas medicinales, particularmente aquellas catalogadas como vulnerables o en peligro crítico. Además, se debe implementar un sistema de monitoreo para seguir el impacto de las políticas de conservación y ajustar las estrategias según sea necesario.

- En el marco de este estudio, se sugiere realizar investigaciones adicionales que incluyan la georreferenciación de las especies presentadas, mediante la elaboración de mapas o el uso de herramientas de georreferenciación, con la finalidad de identificar las regiones de origen de las plantas. Este enfoque permitirá contribuir al conocimiento sobre su distribución geográfica y facilitaría su conservación y uso sostenible en programas de siembra y aprovechamiento responsable.

- Fomentar la conservación y manejo sostenible de la flora medicinal: La explotación de especies medicinales como *Gentianella alborosea* pone en riesgo su supervivencia a largo plazo, por lo que es urgente aplicar prácticas de manejo sostenible para garantizar su disponibilidad futura. Esto implica desarrollar estrategias de conservación basadas en un enfoque integrador, que no solo proteja la especie, sino también su ecosistema circundante, promoviendo la recolección responsable mediante la regulación de cantidades permitidas, temporadas y métodos que no perjudiquen la regeneración natural. Es fundamental capacitar a las comunidades locales en la gestión sostenible de estos recursos, integrando su valioso conocimiento tradicional con las herramientas científicas necesarias para monitorear y restaurar las poblaciones. La cooperación entre investigadores, comunidades y autoridades ambientales es esencial para crear marcos normativos que protejan las especies en riesgo y fomenten el cultivo sostenible en viveros, reduciendo la presión sobre las poblaciones silvestres. Además, se debe establecer un programa de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las estrategias de conservación y ajustar las políticas según sea necesario. La preservación del conocimiento tradicional sobre las propiedades medicinales de las plantas debe ir de la mano con la conservación de las especies, promoviendo el intercambio entre las comunidades locales y los científicos, lo que fortalece la cooperación y el manejo de la biodiversidad. Con estas acciones, se logrará un equilibrio entre la explotación responsable y la conservación de *Gentianella alborosea* y otras especies medicinales, asegurando su supervivencia y el aprovechamiento sostenible de estos recursos naturales para las generaciones futuras.
- Integrar conocimientos ancestrales con enfoques modernos de tratamiento: Para aprovechar de manera óptima el potencial de la flora medicinal en el tratamiento de enfermedades, es fundamental integrar los conocimientos ancestrales con los enfoques científicos modernos, lo cual puede potenciar la eficacia de los tratamientos y fomentar el desarrollo comunitario. Esto requiere la colaboración de antropólogos, etnobotánicos, médicos y otros profesionales de la salud, quienes deben trabajar conjuntamente para preservar y documentar el saber tradicional relacionado con el uso de plantas medicinales, validándolo científicamente mediante ensayos clínicos y pruebas farmacológicas. Esta integración puede dar lugar a terapias más efectivas y personalizadas, utilizando tanto el poder curativo de las plantas como los avances de la biotecnología y farmacología moderna. Para lograrlo, es crucial promover la

educación y capacitación de las comunidades locales y profesionales de la salud, mediante programas educativos que combinen el conocimiento ancestral y las metodologías científicas, enseñando tanto la identificación y uso adecuado de las plantas medicinales como las técnicas científicas modernas. Asimismo, se deben realizar investigaciones participativas que permitan a las comunidades compartir su experiencia, mientras que los investigadores contribuyen con su conocimiento técnico. Este enfoque debe equilibrar las prácticas tradicionales y los avances científicos, respetando las tradiciones sin dejar de lado los beneficios de las nuevas tecnologías, lo que no solo puede resultar en tratamientos más eficaces, sino también en el desarrollo de productos farmacéuticos derivados de plantas medicinales, lo que impulsaría la economía local. Para garantizar el éxito de esta integración, es necesario contar con un marco regulador que proteja tanto el conocimiento tradicional como los recursos biológicos, evitando la biopiratería y promoviendo el acceso y beneficio compartido de estos recursos.

- Finalmente, para mejorar el impacto del emporio “La Parada” en la preservación del patrimonio cultural y la salud pública, se recomienda optimizar su infraestructura y fortalecer la organización de los vendedores mediante la creación de un registro sistemático de especies. Esto contribuiría a la trazabilidad y autenticidad de los productos, asegurando su calidad y promoviendo prácticas sostenibles. Asimismo, la implementación de estándares para la presentación de los productos ayudaría a mejorar la experiencia del usuario, facilitando el acceso a plantas medicinales seguras y eficaces

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almaguer, J. (2009). *Comisión de Salud del Parlamento Latinoamericano (2009)*. Ley marco en materia de medicina tradicional -propuesta elaborada para el parlamento latinoamericano. Recuperado el 09 de Mayo de 2022 de [https://parlatino.org/pdf/leyes\\_marcos/leyes/ley-materia-medicina-tradicional-pma-3-dic-2010.pdf](https://parlatino.org/pdf/leyes_marcos/leyes/ley-materia-medicina-tradicional-pma-3-dic-2010.pdf)
- Astúa-Ureña, M., Cascante-Viquez, D. M., Rodríguez-Campos, L. A., & Salazar-Villanea, S. (2023). *Suplementación de extracto de Cynara scolymus L. y betaína en cerdas durante la lactancia*. *Agronomía Mesoamericana*, 34(2), Artículo 50965. <https://doi.org/10.15517/am.v34i2.50965>.
- Academia Lab. (2024, Diciembre 21). *Stachys bizantina*. Enciclopedia. Revisado el 21 de diciembre del 2025. <https://academia-lab.com/enciclopedia/stachys-bizantina/>
- Arellano-Acuña, Ericka, Rojas-Zavaleta, Irvin, & Paucar-Menacho, Luz María. (2016). *Camu-camu (Myrciaria dubia): Fruta tropical de excelentes propiedades funcionales que ayudan a mejorar la calidad de vida*. *Scientia Agropecuaria*, 7(4), 433-443. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2016.04.08>
- Arnao, I, Suárez, S, Cisneros, R, & Trabucco, J. (2012). *Evaluación de la capacidad antioxidante de los extractos acuosos de la raíz y las hojas de Smallanthus sonchifolius (yacón)*. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 78(2), 120-125. Recuperado en 21 de enero de 2025, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2012000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2012000200006&lng=es&tlng=es).
- Arteaga, E., San Sebastian, M., y Amores, A., (2012). *Construcción participativa de indicadores de la implementación del modelo de salud intercultural del cantón Loreto, Ecuador*. *Saúde em debate*, 36(94), 402-4013.
- Arroyo-Acevedo, J., Quino-Florentini, M., Martínez-Heredia, J., Almora-Pinedo, Y., Alba-González, A., & Condorhuamán-Figueroa, M. (2010). *Efecto cicatrizante del aceite de Copaifera officinalis (copaiba), en pacientes con úlcera péptica*. Ponencia presentada en las IX Jornadas Científicas Sanfernandinas, XII Jornadas de Investigación Salud, XIX Jornadas Sanfernandinas Estudiantil. Lima- Perú.
- Bailey, K. (1994). *Methods of Social. Research*. Ed. The Free Press.

- Balick, M. J., & Elkin, E. M. (2012). *The cultural importance of medicinal plants in Africa*. *Journal of Ethnopharmacology*, 140(1), 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2012.01.017>
- Barrese Pérez, Y., Hernández Jiménez, M. E., & García Pulpeiro, O. (2005). *Caracterización y estudio fitoquímico de Cassia alata L*. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 10(2).
- Barros, L., Duenas, M., Oliveira, B., & Ferreira, I. C. (2013). *Antioxidant potential and phenolic compounds of eight traditionally used medicinal plants in the Iberian Peninsula*. *Food and Chemical Toxicology*, 59, 323-331. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2013.06.027>
- Belattar, Hakima, Himour, Sara, & Yahia, Abdelouahab. (2021). *Cribado fitoquímico y evaluación de la actividad antimicrobiana del extracto metanólico de Ficus carica*. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 12(1), 1-9. Epub 21 de febrero de 2022. <https://doi.org/10.29312/remexca.v12i1.2435>
- Bensky, D., Clavey, S., & Stöger, E. (2004). *Chinese medicine: A modern interpretation* (pp. 75-120). Eastland Press.
- Berti, Marisol T., Fischer, Susana U., Wilckens, Rosemarie L., Hevia, María F., & Johnson, Burton L.. (2010). *Borage (Borago officinalis L.) Response to N, P, K, and S Fertilization in South Central Chile*. *Chilean journal of agricultural research*, 70(2), 228-236. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-58392010000200006>
- Bocanegra, L., Bocanegra, F., y Mostacero, J. (2011). *Efectividad de la medicina herbolaria y su impacto en la calidad de vida de los pobladores de Curgos, Perú*. *UCV – Scientia* 3(1),23-34.
- Bonal Ruiz, R., Rivera Odio, R. M., & Bolívar Carrión, M. E. (2012). *Moringa oleifera: una opción saludable para el bienestar*. *MEDISAN*, 16(10), 1596–1599. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012001000014&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001000014&lng=es&tlng=es)
- Botanical-Online. (s.f.). *Características del Boldo (Peumus boldus)*. Recuperado el 21 de diciembre de 2024, de <https://www.botanical-online.com/plantas-medicinales/boldo-peumus-boldus>
- Brako, L., y Zarucchi, J. (1993). *Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú*. (Vol. 45). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Garden.

- Bedoya Castillo, Maria Paula, Lázaro Huamán, Betsy Alexandra, Bizarro Castro, Adriana Liseth, Gutti Leon, Yumilka Alexandra, Poma Salazar, Katherine Fiorella, & Cisneros Hilario, César Braulio. (2023). *Eucaliptol: una vista de la medicina tradicional en el siglo xxi*. *Revista Científica Ciencia Médica*, 26(1), 52-58. Epub 31 de junio de 2023. Recuperado en 21 de enero de 2025, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332023000100052&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332023000100052&lng=es&tlng=es).
- Bussmann, R., & Sharon, D. (2015). *Plantas medicinales de los Andes y la Amazonía: La flora mágica y medicinal del norte de Perú*. William L. Brown Center, Missouri Botanical Garden.
- Bussmann, R., Paniagua, N., Moya, L., y Hart, R. (2016). *Changing markets – medicinal plants in the markets of La Paz and El Alto, Bolivia*. *J Ethnopharmacol* 193, 76-95.
- Cabieses, F. (2015). La flora medicinal y su legislación. *Revista Científica- Universidad Científica del Sur*. 13(3), 212-215.
- Cabrera, L., y Pajilla, E. (2021). *Uso de flora medicinal y percepción de su eficacia terapéutica en la Urbanización Torreblanca - Carabayllo*. [Tesis de título, Universidad Interamericana para el desarrollo]. [http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/208/T117\\_47682249\\_T%20T117\\_73442565\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/208/T117_47682249_T%20T117_73442565_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cáceres, A., Menéndez-Baceta, G., & Aceituno-Mata, L. (2015). *Plantas medicinales de uso popular en Guatemala: Un estudio etnobotánico*. *Revista de Fitoterapia*, 15(2), 89-100.
- Caleja, C., & Barros, L. (2016). *Phytochemical composition and biological properties of medicinal plants*. *Frontiers in Pharmacology*, 7, 238. <https://doi.org/10.3389/fphar.2016.00238>
- Cano, A., & La Torre, M. I. (2013). *Plantas medicinales de uso popular en la Amazonía peruana*. *Revista Peruana de Biología*, 20(1), 21-32.
- Castillo, S., Salinas, N., León, B., & Sánchez, I. (2006). Gentianaceae endémicas del Perú. En B. León, et al. (Ed.), *El libro rojo de las plantas endémicas del Perú* (Número especial 13(2), pp. 339s-354s). *Revista Peruana de Biología*. Facultad de Ciencias Biológicas, UNMSM.
- Castillo, L. (2015). *Flora medicinal utilizadas en el tratamiento de enfermedades*



- ginecológicas en Leticia y Puerto Nariño (Amazonas, Colombia)*. *Etnobiología*, 13(1), 53-72.
- Carbonel Villanueva, Kelly Nora, Suárez Cunza, Silvia, & Arnao Salas, Acela Inés. (2016). *Características fisicoquímicas y capacidad antioxidante in vitro del extracto de Gentianella nitida*. *Anales de la Facultad de Medicina*, 77(4), 333-337. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832016000400003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400003&lng=es&tlng=es).
- Cárdenas, M. C. (2012). *El saber ancestral de las plantas medicinales en los Andes peruanos*. *Revista de Etnomedicina Andina*, 13(2), 27-40.
- Cerrate, E. (1996). *Manera de preparar plantas para un Herbario*. Museo de Historia Natural UNMSM. Serie de divulgación N° 1. Lima, Perú.
- Chávez, R., Morales, J., y Violeta, F.(2019). *Situación actual de la flora medicinal comercializadas en el mercado Plaza Mariscal Cáceres de San Juan de Lurigancho Lima en el mes de Setiembre, 2019*. Trabajo de Investigación, Universidad María Auxiliadora, Lima - Perú. <https://www.repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/252/18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Cisternas, C., Farías, C., Muñoz, L., Morales, G., & Valenzuela, R. (2022). *Composición química, características nutricionales y beneficios asociados al consumo de chía (Salvia hispanica L.)*. *Revista chilena de nutrición*, 49(5), 625-636. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182022000600625>.
- Collantes Díaz, Ingrid E, G. Gonçalves, Eduardo, & Yoshida, Massayoshi. (2011). *Constituyentes químicos del tubero de Dracontium spruceanum (Schott) G.Zhu ex Dracontium lorentense Krause (Araceae)*. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 77(2), 117-126. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2011000200004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2011000200004&lng=es&tlng=es).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. (2016). *Horizontes 2030. La igualdad en el centro del desarrollo sostenible*. Trigésimo sexto periodo de sesiones de la CEPAL. Recuperado el 11 de Mayo del 2022, de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40159-horizontes-2030-la-igualdad-centro-desarrollo-sostenible>

- Córdova, K., y León, S. (2021). *Uso de flora medicinal en usuarios de los mercados de abastos del distrito de la Victoria. Lima- Perú*. Lima, Perú. [Tesis de título profesional, Universidad Norbet Wiener]. [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5840/T061\\_47917880\\_45531329\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5840/T061_47917880_45531329_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cortés, L. (2019). *Uso de flora medicinal relacionadas con las creencias de enfermedades gastrointestinales en el barrio Boca del Lobo de la Ciudad de Esmeraldas*. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica de Ecuador]. Repositorio Digital PUCESE. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2010>
- Cuyas, M. (2017). *Flora medicinal en España. Uso, propiedades y precauciones en la actualidad*. [Trabajo Fin de Grado- Universidad Complutense Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/51614/1/MARIA%20CUYAS%20HERNANDEZ.pdf>
- Morillo C., Ana Cruz, Morillo C., Yacenia, & Tovar L., Yeily Paola. (2016). *Caracterización molecular de cubios (*Tropaeolum tuberosum* Ruíz y Pavón) en el departamento de Boyacá*. *Revista de Ciencias Agrícolas*, 33(2), 32-42. <https://doi.org/10.22267/rcia.163302.50>.
- D' Armas, Haydelba Trinidad, Rodríguez, Fátima, & Salazar, José. (2013). *Estudio fitoquímico preliminar y bioactividad de la planta *Melochia villosa* proveniente del Estado Amazonas. Venezuela*. *Saber*, 25(4), 382-389. Recuperado en 22 de diciembre de 2024, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01622013000400006&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622013000400006&lng=es&tlng=es).
- De La Cruz, A., y Mostacero, J. (2019). *Uso de flora medicinal para la cura de enfermedades y/o dolencias: El caso del poblador de la provincia de Trujillo, Perú*. *Manglar* 16(2), 119-124.
- De la Cruz, M. G., & Alban, J. (2014). *Etnobotánica de plantas medicinales en la comunidad campesina de Chuyapi Urusayhua, Cusco, Perú*. *Revista Peruana de Biología*, 21(1), 21-32.
- De la Paz Naranjo, José, Maceira Cubiles, María Acelia, Corral Salvadó, Aida, & González Campos, Carlos. (2006). *Actividad antiparasitaria de una decocción de *Mentha piperita* Linn*. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 35(3) Recuperado en 20 de Diciembre de 2024, de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572006000300013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572006000300013&lng=es&tlng=es).

Delgado, M., Nolasco, G., Huaraca, R., Barrial, A., Tello, F., y Tapia, F. (2021). *Plantas no cultivadas de uso medicinal comercializadas en el distrito y provincia de Andahuaylas, Apurímac, Perú*. 9no Congreso Latinoamericano de flora medicinal. Ecuador. Recuperado el 01 de Junio de 2023 de <https://colaplamed2021.cedia.edu.ec/dmdocuments/Poster/129-Poster.pdf>.

Domínguez Torrejón, Gilberto, García Martín, Juan de Jesús, Guzmán Loayza, Deysi, & Alanoca, Rosa. (2010). *Contenido de alcaloides en corteza de Uncaria tomentosa (Wild.) DC procedente de diferentes hábitats de la región Ucayali - Perú*. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 76(3), 271-278. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2010000300008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2010000300008&lng=es&tlng=es).

Echevarría, H., Flores, Walter., Garay, J., Roca, Max A., y Salazar, A. (2021). *Informe sobre el consumo de flora medicinal en gestantes del Centro de Salud Viña Alta, La Molina, Lima- Perú*. *Revista Horizonte Médico*, 21 (2): e1310.

Enriquez-Valencia, Salma A., Salazar-López, Norma Julieta, Robles-Sánchez, Maribel, González-Aguilar, Gustavo A., Ayala-Zavala, J. Fernando, & Lopez-Martinez, Leticia X.. (2020). *Propiedades bioactivas de frutas tropicales exóticas y sus beneficios a la salud*. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 70(3), 205-214. Epub 17 de noviembre de 2021. <https://doi.org/10.37527/2020.70.3.006>.

Espinoza Tomayquispe, P. A., Leonardo Ore, J. R., & Arévalo Ortiz, F. H. (2014). *Marcha fitoquímica de Aristiguetia gayana, "Asmachilca"*. Departamento de Química, Universidad Agraria La Molina. <https://www.linguee.com/spanish-english/translation/si+est%C3%A1+disponible.html>.

Favari, Liliana, Arce-Díaz, Carlos, Ortíz-Martínez, Julieta, Pablo-Pérez, Saudy, Soto, Claudia, & Meléndez-Camargo, María Estela. (2013). *Efectos hepatoprotector y antioxidante de Taraxacum officinale en el daño hepático agudo inducido por el tetracloruro de carbono en la rata*. *Revista mexicana de ciencias farmacéuticas*, 44(4), 53-61. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-01952013000400007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-01952013000400007&lng=es&tlng=es).

Frei, B., Baltisberger, M., Sticher, O., & Heinrich, M. (2012). *Medical ethnobotany of the*

- Yucatec Maya: Healers' consensus as a quantitative criterion*. *Economic Botany*, 66(3), 261-275.
- Gamero-Vega, Giulianna, Ormeño Llanos, Mily, Bazalar-Palacios, Jahaira Del Rosario, Armas Juárez, Cesar, & Quitral, Vilma. (2022). *Efectos terapéuticos del género Physalis L.: una revisión de la literatura. Perspectivas en Nutrición Humana*, 24(2), 247-265. Epub March 30, 2023. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v24n2a07>
- Gallegos, M. (2018). *La flora medicinal: usos y efectos en el estado de salud de la población rural de Babahoyo – Ecuador – 2015*. [Tesis doctoral, Universidad Mayor de San Marcos]. [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/880037/las-plantas-medicinales-usos-y-efectos-en-el-estado-de-salud-de\\_iHP5e7s.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/880037/las-plantas-medicinales-usos-y-efectos-en-el-estado-de-salud-de_iHP5e7s.pdf)
- García, S., & Beck, S. (2011). *Etnobotánica de plantas medicinales en los valles interandinos de los Andes bolivianos*. *Ecología en Bolivia*, 46(1), 1-12.
- García, H. E. (2015). *Medicina tradicional y fitoterapia en el México contemporáneo*. *Revista de Ciencias Ambientales*, 35(2), 110-120.
- Giner, R. M., & Maurelli, V. (2015). *Phytochemical composition and biological properties of Cynara scolymus (artichoke)*. *Phytotherapy Research*, 29(5), 763-778. <https://doi.org/10.1002/ptr.5310>.
- Gómez Castellanos, J. R., (2008). Epazote (*Chenopodium ambrosioides*). *Revisión a sus características morfológicas, actividad farmacológica, y biogénesis de su principal principio activo, ascaridol*. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 7(1), 3-9.
- Gonzales, G. F., Valerio, L. G., & Chang, R. L. (2012). *Medicinal plants from Peru: A review of plants as potential agents against cancer*. *Anticancer Agents in Medicinal Chemistry*, 12(2), 143-151.
- González Lavaut, Nirda E, & González Lavaut, José A. (2003). *Morinda citrifolia Linn: potencialidades para su utilización en la salud humana*. *Revista Cubana de Farmacia*, 37(3), 1. Recuperado en 21 de enero de 2025, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152003000300006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152003000300006&lng=es&tlng=es).
- Guerrero, J., & Brack, A. (2013). *Diccionario enciclopédico de plantas útiles del Perú*. Universidad Ricardo Palma.

- Güneş Ak, A., Dall'Acqua, S., Sut, S., Ferrarese, I., Yıldıztuğay, E., Mahomoodally, M. F., Sinan, K. I., Sadeer, N. B., Rengasamy, K. R. R., & Zengin, G. (2020). *Chemical characterization and bio-pharmaceutical abilities of five different solvent extracts from aerial parts and roots of Scorzonera hispanica L.* *South African Journal of Botany*, 133, 212–221. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2020.08.003>.
- Gutiérrez D. & GONZÁLES D. (2018). *Evaluación del efecto antiinflamatorio y analgésico de la asociación de los extractos de Xanthium spinosum L. y Urtica urens L. en modelo murino.* *Revista CON-CIENCIA*, 6(2), 15-26. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2310-02652018000200003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652018000200003&lng=es&tlng=es).
- Hernández, T., Canales, M., Avila, J. G., García, A. M., Martínez, A., & Hernández, H. (2013). *Ethnobotany and antibacterial activity of some plants used in traditional medicine of Zapotitlán de las Salinas, Puebla (México).* *Journal of Ethnopharmacology*, 148(2-3), 181-188.
- Heinrich, M., Edwards, S., Moerman, E., y Leonti, M. (2009). *Ethnopharmacological field studies: a critical assessment of their conceptual basis and methods.* *Journal of Ethnopharmacol* 124(1),1-17.
- Hernández-Guerrero, V. G., Meléndez-Camargo, M. E., Márquez-Flores, Y. K., & Arreguín-Sánchez, M. de la L. (2018). *Estudio etnobotánico y evaluación de la actividad antiinflamatoria de Geranium seemannii Peyr. (Municipio de Ozumba, Estado de México) / EthnBotanical study and anti-inflammatory activity evaluation of Geranium seemannii Peyr. (Municipality of Ozumba, State of Mexico).* *Polibotánica*, (46), 287–303.
- Hevia, Felicitas, Wilckens, Rosemarie L, Berti, Marisol T, & Fischer, Susana U. (2007). *Calidad de Cardo Mariano (Silybum marianum (L.) Gaertn.) Cosechado en Diferentes Estados Fenológicos.* *Información tecnológica*, 18(5), 69-74. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642007000500009>
- Hilton, C. (Compiler) (2000). *2000 IUCN Red List of Threatened Species.* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/RL-2000-001.pdf>
- Huarcaya, E., y Pineda, E. (2020). *Características de comercialización de las principales flora medicinal del mercado mayorista “La Parada”-Lima en el periodo 2019.*

[Tesis de título profesional, Universidad María Auxiliadora].  
[https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/325/CARATER%  
c3%8dSTICAS%20DE%20COMERCIALIZACI%  
c3%93N%20DE%20LAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/325/CARATER%c3%8dSTICAS%20DE%20COMERCIALIZACI%c3%93N%20DE%20LAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

ICD- (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (World Health Organization) (ICD). (2017).

Ingaroca, Sharon, Castro, Américo, & Ramos, Norma. (2019). *Composición química y ensayos de actividad antioxidante y del efecto fungistático sobre Candida albicans del aceite esencial de Piper aduncum L. "Matico". Revista de la Sociedad Química del Perú*, 85(2), 268-279. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2019000200013&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2019000200013&lng=es&tlng=es).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). *11 de Julio, día mundial de la población. Publicación digital*. Recuperado el 28 de Junio de 2022, de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1157/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1157/libro.pdf).

Instituto Nacional de Salud- INS. (2022). *Flora medicinal. Salud intercultural*. Recuperado el 03 de Junio del 2022 de <https://web.ins.gov.pe/es/salud-intercultural/medicina-tradicional/plantas-medicinales>.

Jovel, E. M., Cabanillas, J., & Towers, G. H. N. (2011). *An ethnobotanical study of the traditional medicine of the Mestizo people of Suni Mirañó, Loreto, Peru*. *Journal of Ethnopharmacology*, 133(3), 149-156.

Lango, D., y Schippmann, U. (1997). *Trade survey of medicinal plants in Germany. A contribution to international plant species conservation*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02861212>

Lescano, H., & Vásquez, R. (2012). *Plantas medicinales de uso popular en la Amazonía peruana*. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana.

León, A., Reyes, B. M., Chávez, M. I., Toscano, R. A., & Delgado, G. (2009). *Sesquiterpene lactones, acyl phenyl propanoids and other constituents from Schkuhria pinnata var. wislizeni: Antioxidant evaluation*. *Journal of the Mexican Chemical Society*, 53(3), 193–200.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-249X2009000300017&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-249X2009000300017&lng=es&tlng=en)

- Ley general de salud. N°26842. Ley general de salud. 09 de Julio de 1997. Diario oficial El Peruano.
- López Varela, J. (2004). *Etnobotánica precolombina: Plantas medicinales en Mesoamérica*. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 75(1), 35-45.
- Lourido Pérez, H. de la C., & Martínez Sánchez, G. (2010). La Bixa orellana L. en el tratamiento de afecciones estomatológicas, un tema aún por estudiar 1 / The Bixa orellana L. in treatment of stomatology affections: a subject that hasn't studied yet. *Revista Cubana de Farmacia*, 24(2), 231–244.
- Madriñán, Santiago. (2015). *Una nueva especie de Puya (Bromeliaceae) de los páramos cercanos a Bogotá, Colombia*. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 39(152), 389-398. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.223>
- Martínez, P. J. (2004). *El eucalipto: Historia de su introducción y su uso en América*. *Revista de Etnobotánica Andina*, 5(2), 34-47.
- Medina Ortiz, Oscar, Sánchez-Mora, Nora, Fraguas Herraes, David y Arango López, Celso. (2008). *Valeriana en el tratamiento a largo plazo del insomnio*. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 37(4), 614-626. Recuperado el 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502008000400011&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502008000400011&lng=en&tlng=es).
- Melo-Guerrero, María Camila, Ortiz-Jurado, Daniel Esteban, & Hurtado-Benavides, Andrés Mauricio. (2020). *Comparación de la composición y de la actividad antioxidante del aceite esencial de manzanilla (Matricaria chamomilla L.) obtenido mediante extracción con fluidos supercríticos y otras técnicas verdes*. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 44(172), 845-856. Epub July 22, 2021. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.862>
- Menéndez, E. (2016). *Salud intercultural: propuestas, acciones y fracasos*. *Ciênc. saúde colet.*, 21(1). <https://doi.org/10.1590/1413-81232015211.20252015>.
- Mier Araujo, Jorge Oswaldo, Mier Jiménez, Jorge Alberto, Delgado Vega, Martha Verónica, & Aldaz Vallejo, Freddy Alexander. (2025). *Somos Cirujanos para niños (Infant-us): resultado del uso de Senósidos como laxante estimulante, en el programa de rehabilitación intestinal*. *Revista InveCom*, 5(1), e501051. Epub 05 de diciembre de 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11388213>

- Mignone, J., Bartlett, J., y O' Neil, J. (2007). *Best practices in intercultural health: five case studies in Latin America*. J. Ethnobiol Ethnomed, 3(31). <https://doi.org/10.1186/1746-4269-3-31>
- Ministerio del Ambiente (2013). *Estudio de desempeño ambiental 2003-2013*. Recuperado el 28 de Mayo de 2022 de <https://www.minam.gob.pe/esda/1-1-1-caracteristicas-geograficas-y-demograficas-del-pais/>.
- Minchán-Herrera, P., Saldaña-Bobadilla, V., Perez-Chauca, E., & Ramire, J.-K. (2020). *Argyrochosma nivea (Poir.) Windham (Pteridaceae E.D.M. Kirchn.)*, “Cuti Cuti”: Una revisión etnobotánica, etnofarmacológica y fitoquímica. *Ethnobotany Research & Applications*, 19, 30.
- Moncada-Mapelli, Enrique, Yañez-Agapito, Kristel, Milla-Huerta, Brenda, Rojas-Monge, Stephany, Cerda-Yupanqui, Kiomi, & Salazar-Granara, Alberto. (2024). *Perfil fitoquímico y de manufactura de una muestra de té verde de expendio formal en Lima-Perú*. *Horizonte Médico* (Lima), 24(3), e3008. Epub 17 de septiembre de 2024. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n3.13>
- Monge-Nájera, J., y García, G. (2001). Legislación en Iberoamérica sobre fitofármacos y productos naturales: Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 49 (3-4), 1294-1295.
- Mostacero, J., Castillo, F., Mejía, F., Gamarra, O., Charcape, J., y Ramírez, R. (2011). *Flora medicinal del Perú: Taxonomía, Ecogeografía, Fenología y Etnobotánica*. Ed. Asamblea Nacional de Rectores Fondo Editorial.
- Mostacero, J., García, L., López, S., De La Cruz, A., y Gil, A. (2022). *Valor de uso medicinal de la flora empleada por la Comunidad Andina de Jesús, Cajamarca, Perú*. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 21(5),561–576.
- Mostacero, J., Mejía, F., y Gamarra, O. (2009). *Fanerógamas del Perú: Taxonomía, utilidad y ecogeografía*. CONCYTEC.
- Mostacero, J., Peláez, F., Alarcón, N., De La Cruz, A., Alva, R., y Charcape, M. (2019). *Plantas utilizadas para el tratamiento del cáncer expendidas en los principales mercados de la provincia de Trujillo, Perú, 2016-2017*. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 18(1),81-94.
- Mostacero, J., Rojas, R., & Rojas, G. (2012). Plantas medicinales utilizadas en la provincia de Pacasmayo, La Libertad, Perú. *Revista Peruana de Biología*, 19(1), 63-72.



- Nalvarte, W., De Jong, W. y Domínguez, G. (2000). *Plantas de uso medicinal: Diagnóstico de un Sector económico con un potencial de realización*. Sumarios de Investigación en 1999- Center for International Forestry Research. Recuperado el 2022 de Junio de 2022 de [https://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/Abstracts/Abstracts-S99.pdf](https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Abstracts/Abstracts-S99.pdf).
- Nisar, M. F., He, J., Ahmed, A., Yang, Y., Li, M., & Wan, C. (2018). *Chemical components and biological activities of the genus Phyllanthus: A review of the recent literature*. *Molecules*, 23(10), 2567. <https://doi.org/10.3390/molecules23102567>.
- Nossa González, Diana Lisseth, Talero Pérez, Yudy Verónica, & Roza Núñez, Wilson Elías. (2016). *Determinación del contenido de polifenoles y actividad antioxidante de los extractos polares de comfrey (Symphytum officinale L)*. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 21(2), 125-132. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-47962016000200001&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962016000200001&lng=es&tlng=es).
- Oblitas, G., y Hernández, G. (2013). Empleo de flora medicinal en usuarios de dos hospitales referenciales del Cusco, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 30(1), 64-68.
- Ocampo, R. (2002). *Situación actual del comercio de flora medicinal en América Latina*. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Flora medicinal y Aromática, 1(4), 35-40.
- Olascuaga, K, Rubio G, Blanco-Olano & Valdiviezo C. (2020). *Desmodium molliculum (Kunth) DC (Fabaceae); Perfil etnobotánico, fitoquímico y farmacológico de una planta andina peruana*. *Ethnobotany Research and Applications*. 19. 1-13. [10.32859/era.19.19.1-13](https://doi.org/10.32859/era.19.19.1-13).
- OMS,UICN,WWF. (1993). *Directrices sobre conservación de flora medicinal*. Inglaterra. Recuperado el 27 de Junio de 2022, de [https://www.urosario.edu.co/urosario\\_files/57/571bf298-6ad8-4b7f-b432-26a6fb78e6de.pdf](https://www.urosario.edu.co/urosario_files/57/571bf298-6ad8-4b7f-b432-26a6fb78e6de.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (2003). *Resolución de la asamblea mundial de la salud*. Medicina tradicional. 56ª Asamblea Mundial de la Salud. Recuperado el 29 de Junio de 2022, de [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/censi/mac/normatividad/7\\_WHA\\_5631.PDF](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/censi/mac/normatividad/7_WHA_5631.PDF).
- Organización Mundial de la Salud.(2013). *Estrategia de la OMS sobre la medicina*

*tradicional*. Resoluciones y decisiones en la 62ª Asamblea Mundial de la Salud en Ginebra. Recuperado el 29 de Junio de 2022, de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098\\_spa.pdf;jsessionid=278FB677D1BCB1043DB7DDC4DC12CBF7?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf;jsessionid=278FB677D1BCB1043DB7DDC4DC12CBF7?sequence=1).

Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Situación de la flora medicinal en Perú*. Informe de reunión del grupo de expertos en flora medicinal. (Lima, 19 de marzo del 2018). Lima: OPS.

Orrillo, R. (2018). *Etnobotánica de la flora medicinal expendidas en los mercados de Cajamarca y San Marcos*. [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Cajamarca]. Recuperado el 09 de Junio de 2022, de <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2742/ETNOBOTANICA%20DE%20PLANTAS%20%20MEDICINALES%20EXPENDIDAS%20EN%20LOS%20MERCADOS%20DE%20CAJAMARCA%20Y%20SAN%20MARCOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Ostojich Cuevas, Zoitza, & Sangronis, Elba. (2012). *Caracterización de semillas de linaza (Linum usitatissimum L.) cultivadas en Venezuela*. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 62(2), 192-200. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222012000200014&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222012000200014&lng=es&tlng=es).

Oviedo, Vivian, García, Mildred, Díaz, Cecilia, Marder, Mariel, Costa, Mirtes, Rincón, Javier, Sánchez, Ceferino, & Guerrero, Mario. (2009). *Extracto y fracción alcaloidal de Annona muricata con actividad de tipo ansiolítica en ratones*. *Revista Colombiana de Ciencias Químico - Farmacéuticas*, 38(1), 105-120. Recuperado el 21 de diciembre del 2024, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74182009000100007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182009000100007&lng=en&tlng=es).

Padilla, C., y Quispe, D., (2019). *Uso de flora medicinal con efecto mucolítico y expectorante para alivio de tos improductiva en pobladores San Joaquín – Ica - 2019*. [Tesis de título profesional, Universidad Interamericana para el Desarrollo]. <http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/103/TESIS%20FINAL%20PADILLA-QUISPE%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Palacios, C. (2022). *La achicoria en la tradición «¡A nadar, peces!»: aplicación, impacto y relevancia médica actual a través del derivado químico inulina*. *Revista El Palma*

*De La Juventud*, 4(4), 97–111.

- Palomino Pacheco, Miriam, Guija Poma, Emilio, & Lozano Reyes, Nancy. (2009). *Propiedades antioxidantes de la guayaba (Psidium guajava L.)*. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 75(2), 228-234. Recuperado en 21 de enero de 2025, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2009000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2009000200010&lng=es&tlng=es).
- Pereyra, R., y Fuentes, D. (2012). *Medicina Tradicional versus Medicina Científica ¿En verdad somos tan diferentes en lo esencial?* *Acta Médica Peruana*, 29(2), 62-63.
- Portocarrero, J., Palma-Pinedo, H., Pesantes, A., Seminario, G., y Lema, C. (2015). *Terapeutas tradicionales andinos en un contexto de cambio: el caso de Churcampa en el Perú*. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(3), 492-498.
- Quiñones Cerna, Claudio, Segura, Natali Lucas, Benites Plasencia, Erick, Calixto Pisconte, Favio, Payano López, Waldo, & Luján Velásquez, Manuela. (2019). *Efecto de los flavonoides extraídos de Equisetum bogotense (Equisetaceae) sobre los niveles de TNF- $\alpha$  en la inflamación inducida experimentalmente en Mus musculus BALB/c*. *Arnaldoa*, 26(3), 1075-1082. <https://doi.org/10.22497/arnaldoa.263.26314>
- Ramírez, F. (2012). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Editorial Panapo.
- Ramírez, S. (2014). Aspectos interculturales de la reforma del sistema de salud en Bolivia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31(4), 762- 768.
- Rao, M., Palada, M., y Becker, B. (2004). *Flora medicinal y aromáticas en sistemas agroforestales*. *Agroforestry Systems*, 61,107–122.
- Rengifo Zevallos, Diana R. (2018). *Estudio fitoquímico cualitativo preliminar y cuantificación de flavonoides y taninos del extracto etanólico de hojas de Desmodium vargasianum Schubert*. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 84(2), 175-182. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2018000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2018000200002&lng=es&tlng=es).
- Reyes Munguía, Abigail, Reyes Martínez, Antonio, Aguilar González, Cristóbal Noé, & Carrillo Inungaray, María Luisa. (2017). *Propiedades antioxidantes de infusiones de neem (Azadirachta indica) encapsuladas con proteína de soya*. *Nova*

*scientia*, 9(18), 167-185. <https://doi.org/10.21640/ns.v9i18.819>

- Rodríguez, E., y R. Rojas. (2006). *El Herbario: Administración y Manejo de Colecciones Botánicas*. (2da. ed.). Edit. por R. Vásquez M., Jardín Botánico de Missouri, Perú.
- Rodríguez, J. (2011). *La medicina andina en el Imperio Inca: Un estudio de fitoterapia tradicional*. *Revista Peruana de Etnobiología*, 3(1), 12–28.
- Rojas, F., Silva L., Sansó, F., y Galván, P. (2013). *El debate sobre la Medicina Natural y Tradicional y sus implicaciones para la salud pública*. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39( 1), 107-123.
- Rojas -Llanes, Jennifer Pilar, Martínez, Jairo René, & Stashenko, Elena E. (2014). *Contenido de compuestos fenólicos y capacidad antioxidante de extractos de mora (rubus glaucus benth) obtenidos bajo diferentes condiciones*. *Vitae*, 21(3), 218-227. Retrieved January 20, 2025, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-40042014000300007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-40042014000300007&lng=en&tlng=es).
- Salazar, Wilfredo, Cárdenas, Jorge, Núñez, Mónica, Fernández, Irma, Villegas, León, Pacheco, Luz, & Untiveros, Graciela. (2007). *Estudio fitoquímico y de la actividad antihelmíntica de los extractos de Euphorbia huanchahana Y Baccharis salicifolia*. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 73(3), 150-157. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2007000300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2007000300004&lng=es&tlng=es).
- Saldaña, Ch., Acosta M., De La Cruz, A., y Valenzuela, M. (2022). *Impacto de la agricultura orgánica en la producción de flora medicinal*. *Medicina Naturista* 16(1),41–47.
- San Feliciano-Martín, A. (2012). *Del producto natural iberoamericano al candidato a fármaco*. En L. Betancur & J. Pérez (Eds.), *Actas del Primer Simposio: Nuevos fármacos de origen natural y sintético y nuevas metodologías de descubrimiento y desarrollo* (pp. 113-132). Universidad de Antioquia.
- Sánchez, M. (2021). *Flora medicinal en farmacia comunitaria: de la validación farmacológica al DNA-Barcoding*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/66530/1/T42554.pdf>
- Sánchez Govín, Ester, León Fernández, Marielys, Chávez Figueredo, Diosothys, Hechevarría Sosa, Isabel, & Pino, Jorge. (2010). *Caracterización farmacognóstica*

*de Melissa officinalis L. (toronjil)*. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 15(4), 198-208. Recuperado en 21 de diciembre de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-47962010000400003&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962010000400003&lng=es&tlng=es).

Sandoval Vegas, Miguel Hernán, Tenorio Mucha, Janeth, Tinco Jayo, Aldo, Loli Ponce, Rudi A, & Calderón Pinillos, Segundo. (2015). *Efecto antioxidante y citoprotector del tocosh de Solanum tuberosum papa en la mucosa gástrica de animales de experimentación*. *Anales de la Facultad de Medicina*, 76(1), 15-20. <https://doi.org/10.15381/anales.v76i1.11070>.

Sáyago-Ayerdi, & Goñi I.(2010). *Hibiscus sabdariffa L: Fuente de fibra antioxidante*. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 60(1), 79-84. Recuperado en 22 de diciembre de 2024, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222010000100012&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222010000100012&lng=es&tlng=es)

Silva, J., Cabrera, J., Trujillo, Omar., y Reyes-Mandujano, I. (2019). *Características de la flora medicinal comercializadas en diferentes mercados de Lima Metropolitana y sus efectos sobre el medio ambiente y la salud pública*. *Horizonte Médico (Lima)* 19(4), 63-69.

Street, I. (2017). *State of the World's Plants 2017*. Weblog Botany One. Recuperado el 12 de Mayo del 2022 de <https://botany.one/es/sobre/>

Tello-Ceron, G., Flores, M., y Gómez, V. (2019). *Uso de la flora medicinal del distrito de Quero, Jauja, Región Junín-Perú*. *Revista Ecología Aplicada*, 18(1), 11- 20.

Torres-Bojórquez, Areli E., García-Rubio, Oscar R., Miranda-López, Rita, & Cardador-Martínez, Anaberta. (2017). *Evaluación de la capacidad antioxidante, características fisicoquímicas y perfil sensorial de Opuntia robusta y O. ficus-indica*. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 67(4), 291-299. Epub 20 de abril de 2023. Recuperado en 21 de enero de 2025, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222017000500291&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222017000500291&lng=es&tlng=es)

Thompson, T. A. H. (2010). *Pharmaceuticals in Ancient Egyptian medicine*. *International Journal of Pharmaceutical Sciences*, 15(2), 245-250.

Tufinio Miranda, Karen, Ames Canchaya, Harold, Vergara Sotomayor, Abel, Fukusaki Yoshizawa, Alejandro, & Paucar Cuba, Karin. (2021). *Determinación de la*

*actividad antioxidante de extractos de hojas de Buddleja Inkana, Oreocallis Grandiflora y Chuquiraga Spinosa. Revista de la Sociedad Química del Perú*, 87(2), 107-119. Epub 00 de abril de 2021. <https://doi.org/10.37761/rsqp.v87i2.343>

Unschuld, P. U. (1985). *Medicine in China: A History of Ideas* (pp. 105-150). University of California Press.

Vandebroek, I., Thomas, E., Sanca, S. et al. (2008). *Comparación de condiciones de salud tratadas con atención de salud tradicional y biomédica en una comunidad quechua en zonas rurales de Bolivia. Revista de Etnobiología y Etnomedicina* 4 (1). <https://doi.org/10.1186/1746-4269-4-1>.

Vázquez, L., López, P., López, A., Navarro, M., Espinoza, A., & Guzmán, M. (2017). Efectos del té verde y su contenido de galato de epigallocatequina (EGCG) sobre el peso corporal y la masa grasa en humanos. Una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 34(3), 731-737. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.753>

Vega Contreras, Nelson Alfonso, & Torres Salazar, Martha Liliana. (2021). *Evaluación de compuestos fenolicos de (Citrus sinensis) y su capacidad antioxidante. Ciencia en Desarrollo*, 12(2), 109-117. Epub January 30, 2022. <https://doi.org/10.19053/01217488.v12.n2.2021.11635>

Velázquez-López, Arturo Alberto, García-Rojas, Vanessa, Tornero-Martínez, Antonio, & Mora-Escobedo, Rosalva. (2024). *Aloe vera: capacidad antioxidante y uso potencial como agente terapéutico en el tratamiento del Alzheimer mediante evaluación in silico. Ciencia UAT*, 18(2), 107-121. Epub 16 de agosto de 2024. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v18i2.1803>.

Venegas Casanova, Edmundo A, Gómez Alva, Arnold M, Chávez León, Armando N, Valdiviezo Campos, Juan E, Ormeño Llanos, Mily, & Vásquez Corales, Edison. (2019). *Evaluación fitoquímica preliminar del extracto metanólico y etanólico de las flores de Cordia lutea Lam. (Boraginaceae) y su capacidad antioxidante. Arnaldoa*, 26(1), 359-366. <https://doi.org/10.22497/arnaldoa.261.26117>.

Villanueva, I., Arreguín, L., Quiroz, L., y Fernández, R. (2020). *Flora medicinal que se comercializan en el mercado 8 de julio y uno tradicional, ambos localizados en el Centro de Actopan, Hidalgo, México. Polibotánica*, (50), 209-243.

Villar, M. (2014). *Manual de fitoterapia. Repositorio de ESSALUD institucional*.

Recuperado el 03 de Junio del 2022.

<http://repositorio.essalud.gob.pe/handle/ESSALUD/719>

Zambrano, L., Buenaño, M., Mancera, N., y Jiménez, E. (2015). *Estudio etnobotánico de flora medicinal utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador*. Rev. Univ. Salud 17,97 - 111.

ANEXOS



Figura 3: *Tropaeolum tuberosum*. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Código UNSM 23775





Figura 4: *Matricaria chamomilla* L. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
– Código UNSM 36836



Figura 5: *Camellia sinensis*. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Código UNSM- 40106



Figura 6: *Mentha piperita* L. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Código UNSM -71311.



Figura 7: *Hibiscus sabdariffa* L. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Código UNSM -72336.



Figura 8: *Chuquiraga spinosa*. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Código UNSM -102949.



Figura 9: *Cordia lutea*. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Código UNSM -106347.



Figura 10: *Silybum marianum*. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Código UNSM -110002.



Figura 11: *Annona muricata* L. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Código UNSM -154723.





Figura 12: *Aloe vera*. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Código UNSM -160670.

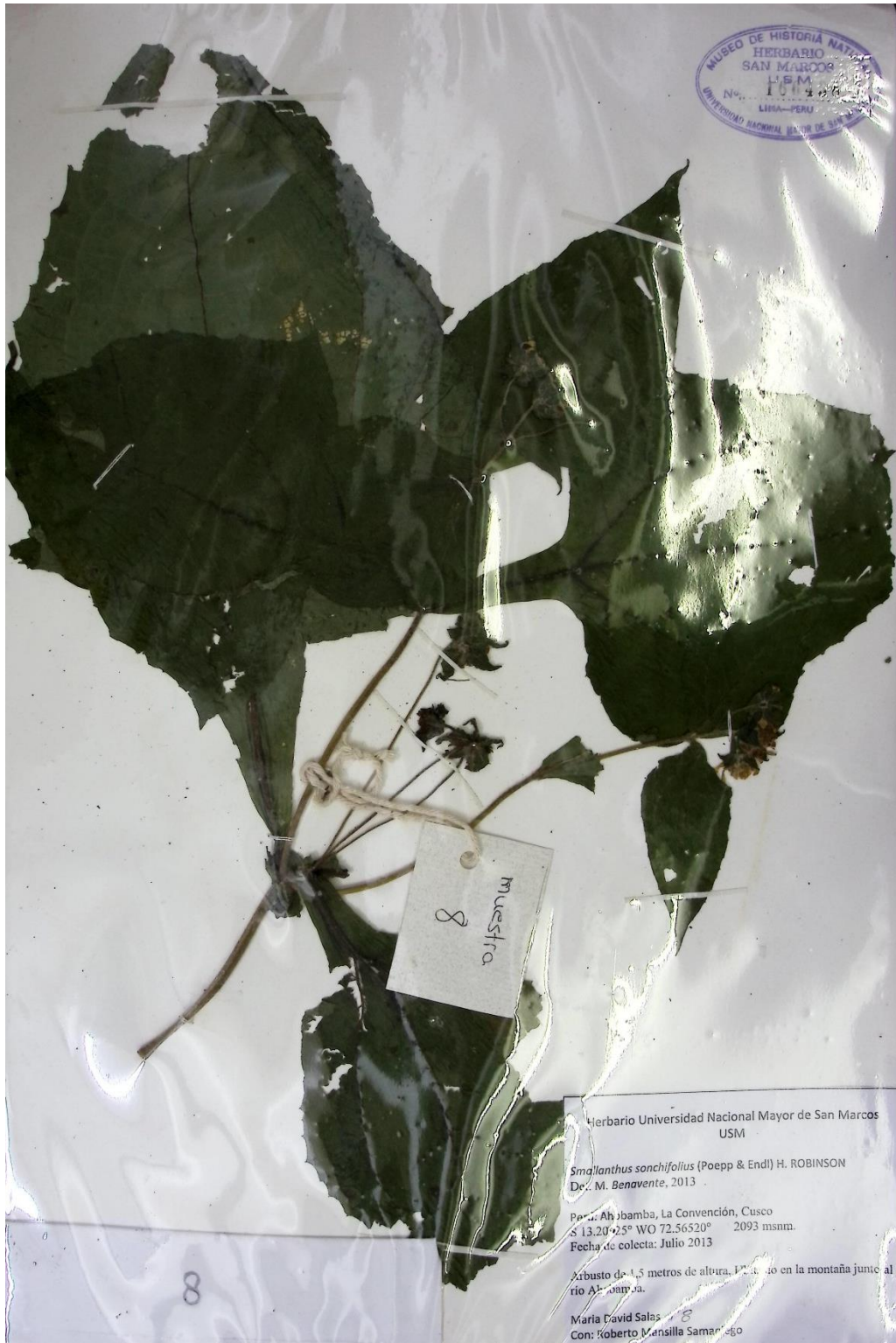


Figura 13: *Smalanthus sanchifolius*. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Código UNSM -166438.



Figura 14: *Equisetum bogotense* K. Herbario Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Código UNSM -184866.



Figura 15

Foto de la fachada de una de las galerías situadas en El emporio comercial “La Parada”- La Victoria.



Figura 16

Foto de uno de los stands de venta de flora medicinal en emporio comercial “La Parada”.



Figura 17

Foto de diversas especies de flora medicinal en venta en stand del emporio comercial “La Parada”, con su respectiva información sobre el tratamiento de enfermedades.



Figura 18

Foto en uno de los diversos stands previo a la realización de las encuestas.



Figura 19

Foto de trabajo de gabinete junto con el asesor Dr. Anthony Jordan de La Cruz Castillo en el laboratorio de botánica de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Trujillo para la identificación de las diversas especies recolectadas en sobres de papel en el emporio comercial “La Parada”.



Figura 20

Foto de trabajo de gabinete en el laboratorio de botánica de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Trujillo para la identificación de las diversas especies recolectadas en sobres de papel en el emporio comercial “La Parada”.



Señor :

Dr. JOSÉ MOSTACERO LEÓN

Catedrático de la Facultad de Ciencias Biológicas – Universidad Nacional de Trujillo

Presente.-

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el informe de Investigación Científica titulado: “Flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” la Victoria- Lima Perú”, de la Escuela de Pos Grado de la Universidad Nacional del Santa – Chimbote.

El instrumento tiene como objetivo determinar cómo es la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú – 2023, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

Mariela del Carmen Bazán Castillo

Figura 21

Solicitud para juicio de expertos dirigida al Dr. José Mostacero León.

# INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

## I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. JOSÉ MOSTACERO LEÓN
- 1.2. Grado Académico: DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
- 1.3. 1.3 Profesión: BIÓLOGO
- 1.4. Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
- 1.5. Cargo que desempeña: CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS-UNT
- 1.6. Denominación del Instrumento: Cuestionario
- 1.7. Autor del instrumento: Mariela del Carmen Bazán Castillo.

## II. VALIDACIÓN:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regu	Buen	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. Claridad</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					<b>X</b>
<b>2. Objetividad</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					<b>X</b>
<b>3. Consistencia</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					<b>X</b>
<b>4. Coherencia</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					<b>X</b>
<b>5. Pertinencia</b>	Las categorías de respuestas y sus valores					<b>X</b>

	son apropiados					
<b>6. Suficiencia</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					<b>X</b>
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>						<b>30</b>
<b>SUMATORIA TOTAL</b>						<b>30</b>

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 30

3.2. Opinión: FAVORABLE **X** DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_ NO FAVORABLE

3.3. Observaciones: Ninguna



Dr. José Mostacero León

Trujillo, 15 de Mayo del 2023.

Figura A-22

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación.

Señor

Dr. JOSÉ LUIS MARTINEZ SALINAS

Editor Jefe Revista BLACPMA

Presente.-

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el informe de Investigación Científica titulado: “Flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” la Victoria- Lima Perú”, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa – Chimbote.

El instrumento tiene como objetivo determinar cómo es la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú – 2023, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

Mariela del Carmen Bazán Castillo

Figura A-23

Solicitud para juicio de expertos dirigida al Dr. José Luis Martínez Salinas.

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.8. Apellidos y nombres del informante: Dr. JOSÉ LUIS MARTINEZ SALINAS

1.9. Grado Académico: DOCTOR HONORIS CAUSA

1.10. 1.3 Profesión: LICENCIADO EN QUÍMICA

1.11. Institución donde labora: UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

1.12. Cargo que desempeña: Editor Jefe Revista BLACPMA

1.13. Denominación del Instrumento: Cuestionario

1.14. Autor del instrumento: Mariela del Carmen Bazán Castillo.

### II. VALIDACIÓN:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regu	Buen	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>7. Claridad</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					<b>X</b>
<b>8. Objetividad</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					<b>X</b>
<b>9. Consistencia</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					<b>X</b>
<b>10. Coherencia</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					<b>X</b>
<b>11. Pertinencia</b>	Las categorías de					<b>X</b>

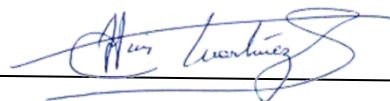
	respuestas y sus valores son apropiados					
<b>12. Suficiencia</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					<b>X</b>
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>						<b>30</b>
<b>SUMATORIA TOTAL</b>						<b>30</b>

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 30

3.2. Opinión: FAVORABLE **X** DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_ NO FAVORABLE

3.3. Observaciones: Ninguna



FIRMA

Lima, 15 de Mayo del 2023.

Figura 24

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación.

Señor(a)

Dr. JESÚS MANUEL CHARCAPE RAVELO

Catedrático de la Facultad de Ciencias Biológicas – Universidad Nacional de Piura

Presente.-

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el informe de Investigación Científica titulado: “Flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” la Victoria- Lima Perú”, de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional del Santa – Chimbote.

El instrumento tiene como objetivo determinar cómo es la flora medicinal expendida en el emporio comercial “La Parada” - La Victoria - Lima - Perú – 2023, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

Mariela del Carmen Bazán Castillo

Figura 25

Solicitud para juicio de expertos dirigida al Dr. Jesús Manuel Charcape Ravelo.

# INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

## I. DATOS GENERALES:

- 1.15. Apellidos y nombres del informante: Dr. JESÚS MANUEL CHARCAPE RAVELO
- 1.16. Grado Académico: DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
- 1.17. 1.3 Profesión: BIÓLOGO
- 1.18. Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
- 1.19. Cargo que desempeña: CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
- 1.20. Denominación del Instrumento: Cuestionario
- 1.21. Autor del instrumento: Mariela del Carmen Bazán Castillo.

## II. VALIDACIÓN:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>13. Claridad</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					<b>X</b>
<b>14. Objetividad</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					<b>X</b>
<b>15. Consistencia</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					<b>X</b>
<b>16. Coherencia</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la					<b>X</b>



	variable					
<b>17. Pertinencia</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					<b>X</b>
<b>18. Suficiencia</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					<b>X</b>
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>						<b>30</b>
<b>SUMATORIA TOTAL</b>						<b>30</b>

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 30

3.2. Opinión: FAVORABLE **X** DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_ NO FAVORABLE

3.3. Observaciones: Ninguna

  
Dr. Jesús Manuel Charcape Ravelo

Trujillo, 15 de Mayo del 2023

Figura 26

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación.

## Guía para recavar información sobre la flora medicinal empleada en el tratamiento de enfermedades más comunes de usuarios que acuden al emporio comercial "La Parada"- La Victoria - Lima Perú

IMPORTANTE: Previamente, a cada persona mayor de edad entrevistable se le preguntará si ha tenido alguna enfermedad o dolencia para la cual ha bebido algún preparado a base de Plantas medicinales. Si su respuesta es positiva, se procederá con la entrevista.

Entrevista N° ..... fecha de entrevista ...../...../.....

### I. Datos generales del(a) entrevistado(a)

1. Nombre: .....
2. Sexo:  Masculino  Femenino
3. Edad: ..... años cumplidos|
4. Grado de instrucción:  
 Analfabeto (a)  Primaria incompleta  Primaria completa  
 Secundaria incompleta  Secundaria completa  Superior
5. Ocupación:  
 Trabajo independiente En qué: .....  
 Trabajo dependiente En qué: .....  
 No trabaja
6. Estado civil:  
 Soltero(a)  Casado(a)  Conviviente  Viudo(a)  
 Divorciado(a)
7. Fuentes de información sobre medicina herbolaria:  
 Personal de Salud  Padres  Abuelos  Hijos  
 Otros familiares  Amigos  Televisión  Radio  
 Libros y/o revistas  Periódicos  Otros mater  Ninguna

Figura 27

Primera parte de la encuesta realizada a diversos comerciantes del emporio comercial "La Parada".

**II. Información sobre efectividad de la medicina herbolaria:**

Registrar la información solicitada en tantos rubros como enfermedades o dolencias haya padecido, usando los correspondientes códigos de los ítems listados al final de esta sección.

- 1. Enfermedad o dolencia ASMA Tiempo de enfermedad 35 años**  
Planta(s) usada (s) (plátano/eucalipto/tutumo)  
Parte de la planta (savia/hojas secas/corteza)  
Tipo de preparado (natural/ Infusión / maceración)  
Modo de aplicación (oral/ oral / oral)  
Veces de administración / día (1/agua de tiempo/2)  
Tiempo de aplicación (2 años/ 1 mes / 6 meses)  
Resultado del tratamiento (cure/alivie/cure)  
Recurrencia / Empeoramiento post tratamiento (...../ ..... / .....)  
Si abandonó tratamiento, por qué (...)
  
- 2. Enfermedad o dolencia GRIPE Tiempo de enfermedad.....**  
Planta(s) usada (s) (...../...../.....)  
Parte de la planta (\_\_\_/...../.....)      Tipo de preparado (\_\_\_)  
Modo de aplicación (\_\_\_)      Veces de administración / día (\_\_\_)  
Tiempo de aplicación (\_\_\_)      Resultado del tratamiento (\_\_\_)  
Recurrencia / Empeoramiento post tratamiento (...)  
Si abandonó tratamiento, por qué (...)
  
- 3. Enfermedad o dolencia COVID-19 Tiempo de enfermedad ....**  
Planta(s) usada (s) (...../...../.....)  
Parte de la planta (\_\_\_/...../.....)      Tipo de preparado (\_\_\_)  
Modo de aplicación (\_\_\_)      Veces de administración / día (\_\_\_)  
Tiempo de aplicación (\_\_\_)      Resultado del tratamiento (\_\_\_)  
Recurrencia / Empeoramiento post tratamiento (...)  
Si abandonó tratamiento, por qué (\_\_\_)
  
- 4. Enfermedad o dolencia..... Tiempo de enfermedad.....**  
Planta(s) usada (s) (...../...../.....)  
Parte de la planta (\_\_\_/...../.....)      Tipo de preparado (\_\_\_)

Figura 28

Segunda parte de la encuesta realizada a diversos comerciantes del emporio comercial “La Parada”.

Modo de aplicación (\_\_\_)                      Veces de administración / día (\_\_\_)  
 Tiempo de aplicación (\_\_\_)                      Resultado del tratamiento (\_\_\_)  
 Recurrencia / Empeoramiento post tratamiento (...)  
 Si abandonó tratamiento, por qué (...)

**Partes de la planta**

- |                |          |            |           |             |
|----------------|----------|------------|-----------|-------------|
| 1. Hoja fresca | 3. Raíz  | 5. Tallo   | 7. Flores | 9. Semillas |
| 2. Hoja seca   | 4. Bulbo | 6. Corteza | 8. Frutos | 10. Otra    |

**Tipo de preparados**

- |             |               |                             |               |
|-------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| 1. Infusión | 5. Jugos      | 9. Decocción o conocimiento | 13. Extractos |
| 2. Tisana   | 6. Maceración | 10. Tinturas o esencias     | 14. Polvos    |
| 3. Pastas   | 7. Emplastos  | 11. Cataplasmas o compresas | 15. Otros     |
| 4. Cremas   | 8. Ungüentos  | 12. Aceites esenciales      |               |

**Modos de aplicación**

- |                     |                 |           |            |
|---------------------|-----------------|-----------|------------|
| 1. Baño general     | 3. Gárgaras     | 5. Oral   | 7. Vaginal |
| 2. Baños de asiento | 4. Inhalaciones | 6. Tópica | 8. Otros   |

**Resultado del tratamiento**

- |             |           |                    |                  |
|-------------|-----------|--------------------|------------------|
| 1. Curación | 2. Alivio | 3. Permanece igual | 4. Empeoramiento |
|-------------|-----------|--------------------|------------------|

**Motivos del abandono del tratamiento**

- |                       |                             |                                  |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Razones económicas | 3. No observa afecto alguno | 5. Disponibilidad de las plantas |
| 2. Falta              | 4. Sentía que empeoraba     | 6. Otros                         |

**Recurrencia / Empeoramiento de la enfermedad o dolencia pos tratamiento**

- |                        |                          |                 |
|------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1. Ocurrió recurrencia | 2. Ocurrió empeoramiento | 3. Nada ocurrió |
|------------------------|--------------------------|-----------------|

Figura 29

Aspectos por tomar en cuenta al momento de realizar la encuesta a diversos comerciantes del Emporio Comercial “La Parada”.