

v.2, n.7, 2025 - Julho

# REVISTA O UNIVERSO OBSERVÁVEL

## SABERES ANCESTRALES Y USO MEDICINAL DE ESPECIES VEGETALES EN EL PANGUI, AMAZONÍA ECUATORIANA

## ANCESTRAL KNOWLEDGE AND MEDICINAL USE OF PLANT SPECIES IN EL PANGUI, ECUADORIAN AMAZON

Sandra Luisa Soria Re<sup>1</sup>  
Washington Alexander Carrillo Jara<sup>2</sup>  
Roy Brayan Erique Insacua<sup>3</sup>

**Revista o Universo Observável**

DOI: 10.69720/29660599.2025.000145

[ISSN: 2966-0599](https://doi.org/10.69720/29660599.2025.000145)

<sup>1</sup>Universidad Estatal Amazónica. Pastaza, Ecuador  
E-mail: [ssoria@uea.edu.ec](mailto:ssoria@uea.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5480-0869>

<sup>2</sup>Universidad Estatal Amazónica. Pastaza, Ecuador

E-mail: [wa.carrilloj@uea.edu.ec](mailto:wa.carrilloj@uea.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8380-980X>

<sup>3</sup>Universidad Estatal Amazónica. Pastaza, Ecuador

E-mail: [pblg2017008@uea.edu.ec](mailto:pblg2017008@uea.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8268-1293>



**SABERES ANCESTRALES Y USO MEDICINAL DE  
ESPECIES VEGETALES EN EL PANGUI, AMAZONÍA  
ECUATORIANA**

Sandra Luisa Soria Re, Washington Alexander Carrillo Jara  
e Roy Brayan Erique Insacua



Saberes ancestrales y uso medicinal  
de especies vegetales en El Panguí  
Amazonia ecuatoriana

**PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE**

ISSN  
International Standard Serial Number  
2966-0599

[www.ouniversoobservavel.com.br](http://www.ouniversoobservavel.com.br)

Editora e Revista  
O Universo Observável  
CNPJ: 57.199.688/0001-06  
Naviraí – Mato Grosso do Sul  
Rua: Botocudos, 365 – Centro  
CEP: 79950-000

## RESUMEN

El estudio se desarrolló en la parroquia urbana El Pangui, en la Amazonía ecuatoriana, con el propósito de evaluar el conocimiento local sobre el uso terapéutico de las plantas medicinales. Se aplicaron 200 encuestas bajo un enfoque mixto y se identificaron 62 especies pertenecientes a 58 géneros y 32 familias botánicas, destacando Lamiaceae, Asteraceae y Solanaceae. La información recogida se analizó mediante los índices de valor de uso (IVU), riqueza de conocimiento (RQZ) y nivel de uso significativo (NUS). Los resultados evidencian que la mayoría de las especies son utilizadas para tratar dolencias comunes mediante infusión (39,33 %) y administradas por vía oral (67,88 %), siendo las hojas la parte vegetal más empleada (31,69 %). Entre las plantas con mayor frecuencia de uso destacan *Matricaria chamomilla*, *Mentha piperita*, *Ruta graveolens* y *Aloe vera*. La transmisión del conocimiento medicinal se da principalmente a través de mujeres y sabedores locales, reflejando una estructura cultural sólida y vigente. Estas prácticas se mantienen como una alternativa accesible frente a las limitaciones del sistema formal de salud. Los hallazgos resaltan la necesidad de valorar, documentar y preservar los saberes ancestrales como patrimonio cultural y recurso terapéutico en contextos rurales y amazónicos.

**Palabras clave:** fitoterapia, sabiduría local, biodiversidad, prácticas tradicionales, salud intercultural.

## ABSTRACT

The study was conducted in the urban parish of El Pangui, located in the Ecuadorian Amazon, aiming to evaluate local knowledge regarding the therapeutic use of medicinal plants. A total of 200 surveys were applied using a mixed-methods approach, identifying 62 species across 58 genera and 32 botanical families, with Lamiaceae, Asteraceae, and Solanaceae being the most represented. Data were analyzed using the Use Value Index (IVU), Knowledge Richness Index (RQZ), and Significant Use Level (NUS). Results showed that most species are used to treat common ailments through infusion (39.33 %) and administered orally (67.88 %), with leaves being the most commonly used plant part (31.69 %). The most frequently cited species included *Matricaria chamomilla*, *Mentha piperita*, *Ruta graveolens* and *Aloe vera*. Medicinal knowledge is mainly transmitted by women and local healers, reflecting a strong and enduring cultural tradition. These practices remain a vital alternative to the limitations of formal healthcare systems. Findings emphasize the importance of valuing, documenting, and preserving ancestral knowledge as cultural heritage and therapeutic resource in rural and Amazonian contexts.

**Keywords:** phytotherapy, local wisdom, biodiversity, traditional practices, intercultural health.

## RESUMO

O estudo foi realizado na paróquia urbana de El Pangui, na Amazônia equatoriana, com o objetivo de avaliar o conhecimento local sobre o uso terapêutico das plantas medicinais. Foram aplicados 200 questionários com uma abordagem metodológica mista, identificando 62 espécies distribuídas em 58 gêneros e 32 famílias botânicas, com destaque para Lamiaceae, Asteraceae e Solanaceae. As informações foram analisadas com base nos índices de Valor de Uso (IVU), Riqueza de Conhecimento (RQZ) e Nível de Uso Significativo (NUS). Os resultados mostram que a maioria das espécies é usada para tratar doenças comuns por meio de infusão (39,33 %) e administradas oralmente (67,88 %), sendo as folhas a parte da planta mais utilizada (31,69 %). As espécies mais citadas foram *Matricaria chamomilla*, *Mentha piperita*, *Ruta graveolens* e *Aloe vera*. O conhecimento medicinal é transmitido principalmente por mulheres e sábios locais, refletindo uma tradição cultural sólida e persistente. Essas práticas continuam sendo uma alternativa viável diante das limitações do sistema formal de saúde. Os resultados reforçam a necessidade de valorizar, documentar e preservar os saberes ancestrais como patrimônio cultural e recurso terapêutico nos contextos rurais e amazônicos.

**Palavras-chave:** fitoterapia, saber local, biodiversidade, práticas tradicionais, saúde intercultural.

## 1. INTRODUCCIÓN

El uso de plantas medicinales ha sido parte esencial del desarrollo de las sociedades humanas como recurso curativo y como expresión de identidad cultural. Este saber, particularmente arraigado en las comunidades indígenas, integra prácticas simbólicas y espirituales que reflejan una cosmovisión holística del bienestar (Ortega Cadena et al., 2023). En estas culturas, la medicina ancestral se sustenta en la conexión entre el ser humano, la naturaleza y el cosmos, donde cada planta posee una energía vital o *samai* que puede restablecer el equilibrio del cuerpo y del espíritu. Esta tradición, heredada principalmente de manera oral, ha permitido preservar conocimientos sobre el uso terapéutico de especies vegetales específicas, incluso en contextos donde el acceso a la medicina occidental es limitado (Sarauz Guadalupe, 2021). En el caso del Ecuador, este conocimiento sigue vigente y se transmite entre generaciones, especialmente a través de las mujeres mayores y sabedores de las comunidades. La estrecha

relación con el entorno natural ha facilitado la identificación empírica de plantas para tratar múltiples dolencias, asociada a la capacidad de adaptación frente a condiciones adversas (Gallegos, 2015; Rios, 2007).

Las especies medicinales constituyen un recurso valioso en los ámbitos mundial, regional y local, no solo por sus propiedades curativas, sino también por su relevancia cultural e intercultural. Su uso tradicional está vinculado a prácticas que integran aspectos físicos, emocionales y espirituales, brindando alivio a dolencias internas y externas (Romero-Tapias, 2022). Según la Organización Mundial de la Salud, hasta el 80 % de la población mundial utiliza fitoterapia como principal forma de atención médica (Chicaiza Ortiz et al., 2021). En Ecuador, este mismo porcentaje refleja una fuerte presencia de la medicina tradicional, practicada tanto por pueblos indígenas como por poblaciones mestizas, que recurren a estos saberes para restablecer el equilibrio energético (Cabrera & Saquipay, 2014). Ante esta realidad, el Estado ha definido como política pública el fortalecimiento de

la salud intercultural, promoviendo la inclusión progresiva de la medicina ancestral y alternativa en los servicios de salud, mediante protocolos con visión holística (Senplades, 2017).

Desde la perspectiva biológica, las plantas medicinales constituyen un campo de creciente interés, especialmente por sus compuestos bioactivos, responsables de las propiedades terapéuticas que justifican su uso en el tratamiento de diversas enfermedades (Rengifo-Salgado et al., 2017). Diversas investigaciones han documentado el potencial curativo de especies autóctonas, cuyas aplicaciones han sido validadas en estudios fitoquímicos y farmacológicos, y divulgadas en revistas científicas reconocidas (De la Torre, 2008). Sin embargo, a pesar de esta evidencia, el uso de medicamentos de origen vegetal en la práctica clínica continúa siendo limitado, debido a que muchos profesionales de la salud priorizan los tratamientos basados exclusivamente en fármacos sintéticos, incluso para enfermedades de carácter leve (Gallegos, 2015). Esta situación genera una brecha entre el conocimiento ancestral y su aplicación formal en los sistemas de salud. En las poblaciones rurales, esta problemática se agrava por el limitado acceso a medicamentos industriales, lo cual refuerza el valor funcional y simbólico de las plantas como alternativa terapéutica principal.

El acceso a tratamientos farmacológicos en zonas rurales suele estar restringido por factores como el traslado a farmacias, los costos elevados, barreras culturales y el limitado acceso a centros de salud, por lo que muchas personas optan por el uso de plantas medicinales disponibles en su entorno (Herrera-Feijoo, 2023). Frente a estas limitaciones, el conocimiento ancestral ofrece alternativas terapéuticas accesibles y de bajo costo, lo que ha permitido que la fitoterapia se consolide como herramienta clave en la atención primaria (De la Torre, 2008). Sin embargo, estos saberes enfrentan un proceso de pérdida, especialmente entre los jóvenes indígenas, debido a la aculturación. Aun así, con la madurez y la conformación de nuevas familias, muchas personas retoman estos conocimientos, donde figuras como el *yachak* o sabio mantienen vigencia en la cosmovisión kichwa. La escasa documentación y el uso inadecuado de estas plantas que deberían recolectarse del entorno y no cultivarse en chakras aumentan el riesgo de desaparición de algunas especies (Zea Cobos et al., 2015). A esto se suman factores como el cambio climático, la ampliación de la frontera agrícola y la destrucción de hábitats naturales (Aguaiza & Simbaina, 2021).

El presente estudio tuvo como propósito evaluar el conocimiento local asociado al uso y beneficios terapéuticos de las plantas medicinales en la parroquia urbana El Pangui, ubicada en la provincia de Zamora Chinchipe.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1. Localización

El estudio se desarrolló en la parroquia urbana El Pangui, perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe, localizada en la región sur de la Amazonía ecuatoriana, a una latitud de 3°37'30" S, longitud 78°35'14" O y una altitud de 862 metros sobre el nivel del mar (Figura 1). Esta zona se encuentra en un ecosistema de bosque húmedo tropical, caracterizado por un clima cálido y húmedo, con temperaturas que oscilan entre los 20 y 24 °C. La investigación se realizó específicamente en el área urbana de El Pangui, que constituye la única zona urbana

del cantón y cuenta con una población de 5720 habitantes (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón El Pangui, 2020).

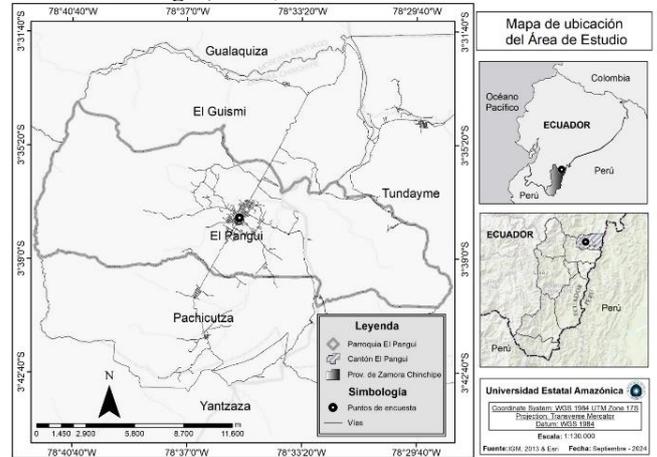


Figura 1. Ubicación de la zona de estudio de la Parroquia el Pangui-Zamora Chinchipe

### 2.2. Metodología

La investigación se realizó entre junio y septiembre de 2024, con un esfuerzo de 680 horas para aplicar encuestas y 540 horas para sistematizar e interpretar los datos. Se utilizó un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas para medir aspectos específicos de las plantas y cualitativas para recoger conocimientos tradicionales y ancestrales sobre su uso medicinal.

#### 2.2.1. Población de estudio

El área de estudio se llevó a cabo en la parroquia urbana de El Pangui la cual cuenta con 5720 habitantes y para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde: n = Tamaño de la muestra buscado

N = Tamaño de la población o universo.

Z<sup>2</sup> = Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza.

(NC) e = Error de estimación máximo aceptado.

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito).

q = (1 - p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado.

A partir de la fórmula establecida se procedió al reemplazo de los valores correspondientes, lo que permitió calcular un tamaño muestral de 277 personas para la aplicación de encuestas. Sin embargo, debido a limitaciones de conectividad y acceso al internet, no fue posible alcanzar la totalidad de la muestra prevista, por lo que se trabajó con 200 encuestas efectivamente recabadas. Considerando que el tamaño mínimo aceptado para que una investigación sea considerada fiable es de 30 unidades, se establece que 200 encuestas constituyen un tamaño muestral adecuado para los fines de este estudio (López-Santiago, 2019).

#### 2.2.2. Aplicación de encuestas

Las encuestas se aplicaron de forma digital mediante Microsoft® Forms, enviando el enlace correspondiente y, en otros casos, acudiendo directamente a los participantes. Se enfocaron en el uso de plantas medicinales en el mercado y en

tres herbolarios de la avenida principal. El tiempo de respuesta fue de 15 a 20 minutos en formato digital y hasta 45 minutos de forma presencial. Se seleccionaron personas por rangos de edad y se utilizó una encuesta semiestructurada basada en la metodología TRAMIL, con consentimiento informado.

### 2.3. Análisis cuantitativo o análisis de datos estadísticos

El análisis estadístico se realizó a partir de la base de datos generada, separando los datos cualitativos y cuantitativos para su tratamiento en Microsoft® Excel. Los aspectos cualitativos incluyeron edad y género de los encuestados, especies reportadas, partes vegetativas utilizadas, formas de preparación y vías de administración. En cuanto a los datos cuantitativos, se calcularon el índice de valor de uso (IVU), el índice de riqueza (RQZ) y el nivel de uso significativo (NUS), siguiendo la metodología de Campos-Saldaña (2018).

#### 2.3.1. Índice de valor de uso (IVU)

Este indicador permitió identificar las especies de mayor importancia o valor cultural para los informantes del área de estudio. El IVU general de cada especie se calculó aplicando la fórmula propuesta por Jiménez Romero (2024).

$$IVUs = \frac{\sum i VUis}{Ns}$$

Donde:

VUis = Valor de uso de las especies por cada informante

Ns = El número de informantes para cada especie.

#### 2.3.2. Índice de Riqueza (RQZ)

El cálculo del índice consideró la riqueza de conocimientos que posee cada informante sobre los usos medicinales de las especies locales. Para ello, se aplicó en el área de estudio la siguiente fórmula propuesta por Campos-Saldaña (2018).

$$RQZ = \frac{\sum EU}{\text{Valor EU máximo}}$$

Donde: RQZ= es la riqueza de conocimiento de un usuario de especies medicinales identificadas con relación a la totalidad de las especies encontradas.

EU = número de especies útiles registradas por un usuario.  
Valor EU máximo= es el valor total de especies registradas en el estudio.

#### 2.3.3. Nivel de uso significativo Tramil (NUS)

Este índice permite determinar la importancia y aceptabilidad cultural de cada especie medicinal en el área de estudio. Se calculó siguiendo el método propuesto por Jiménez Romero (2024), quien establece que los usos medicinales citados por un 20% o más de los informantes pueden considerarse culturalmente significativos. El NUS se obtuvo dividiendo el número de citas de uso por especie entre el número total de informantes, y multiplicando el resultado por cien para expresarlo en porcentaje, según la siguiente ecuación:

$$NUS = \frac{\text{Uso de especie (s)}}{Nis} \times 100$$

Donde:

Uso de especie (s) = Número de citas para cada especie

N<sub>is</sub> = número de informantes encuestados.

Los nombres científicos fueron validados utilizando plataformas especializadas como Trópicos-Home (www.tropicos.org), en la lista de plantas de World Flora on Line (wfpplantlist.org) así como libros de alto impacto en la flora medicinal como el de Rios (2007)

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Características demográficas

Se realizó entrevistas a 200 personas, de las cuales, el 69% fueron mujeres y el 31% varones. El grupo de edad de 20 a 25 años presentó el 25% de la información recabada, seguida por 18% para los rangos de 40 a 45 y de 45 a 50 años respectivamente y solo el 9% de las personas tenían más de 50 años. También los resultados encontrados por Campos-Saldaña (2018), demuestran que más de 60% de las personas fueron mujeres, de esta manera se destaca que las mujeres juegan un papel importante en el cuidado de la salud de sus familias con conocimientos etnobotánicos y etnomédicos, a diferencia de los varones quienes poseen un rol importante en la recolección de plantas curativas en áreas que de difícil acceso para las mujeres. Así mismo, estudios realizados con las poblaciones en el área rural de Babahoyo, provincia de Los Ríos, demuestra que más del 50% de las mujeres tienen conocimientos sobre el uso de plantas medicinales a diferencia de los varones que tienen conocimientos de plantas para los rituales y tratamientos espirituales (Gallegos, 2015). Alrededor del 53% las personas prefieren cultivar las plantas medicinales para su beneficio propio en huertos, chakras o aja shuar.

Se recopiló información de un total de 62 especies de plantas que los informantes cultivaban en sus huertas o bien crecen de manera natural las cuales han sido utilizadas con fines medicinales. Dichas especies abarcaron un total de 58 géneros y 32 familias botánicas, siendo la familia Lamiaceae la que tuvo una mayor representación (8 especies), seguida de Asteraceae y Solanaceae (4 spp. en cada familia). El resto de las familias botánicas fueron representadas por menos de tres especies por familia botánica (**Figura 3**). Hecho que se confirma con investigaciones realizadas por Teimouri et al. (2019), en donde manifiestan que la familia Lamiaceae tiene mayor número de plantas medicinales con efectos ansiolíticos y antidepresivos. De la misma manera otras investigaciones realizadas en Colombia reportan que la Familia Lamiaceae (10 spp.) y Asteraceae (6 spp.) son las que se cuentan con mayor registro de usos medicinales (Angulo et al., 2012)

Además, estudios realizados por Herrera-Feijoo (2023), señalan que las familias **Asteraceae** y **Lamiaceae** son las más citadas con fines medicinales, debido a sus propiedades organolépticas. Estas especies son altamente valoradas en herbolarios modernos por su eficacia en el tratamiento de infecciones, el mejoramiento de la circulación y el alivio de dolencias tanto internas como externas.

La predominancia de las familias Lamiaceae y Asteraceae coincide con los hallazgos de otros estudios etnobotánicos realizados en Ecuador, donde también se identifican como las más representativas en el uso medicinal tradicional (Rios, 2007). Ambas familias han sido reportadas como aquellas con el mayor número de especies de plantas útiles a nivel nacional, destacándose por su diversidad y relevancia terapéutica (Ortega-Ocaña et al., 2023).

Aunque los resultados obtenidos muestran ciertas coincidencias, difieren ligeramente de lo reportado por De la Torre (2008), quienes señalan que, en Ecuador, las cinco familias con mayor número de especies medicinales son **Asteraceae**, **Fabaceae**, **Rubiaceae**, **Solanaceae** y **Araceae**. De forma similar, el estudio de Bernal et al. (2011), realizado en Colombia, identifica como predominantes a las familias

**Asteraceae, Fabaceae, Rubiaceae, Solanaceae y Lamiaceae**, lo que sugiere una coincidencia parcial entre los patrones de uso en ambos países andino-amazónicos.

Las especies pertenecientes a las familias **Lamiaceae, Asteraceae** y **Solanaceae** suelen ser herbáceas, cultivadas o presentes como hierbas silvestres, y valoradas en la medicina tradicional. A pesar de su uso terapéutico, muchas de estas

especies también son consideradas malezas. Su preferencia puede estar vinculada tanto a su amplia disponibilidad —por ser comunes en zonas perturbadas— como a sus propiedades biológicas y actividad farmacológica (De la Torre, 2008). Además, otros estudios resaltan el notable interés etnomedicinal que despierta la familia **Lamiaceae**, debido a su diversidad y aplicaciones terapéuticas (Herrera-Feijoo, 2023).

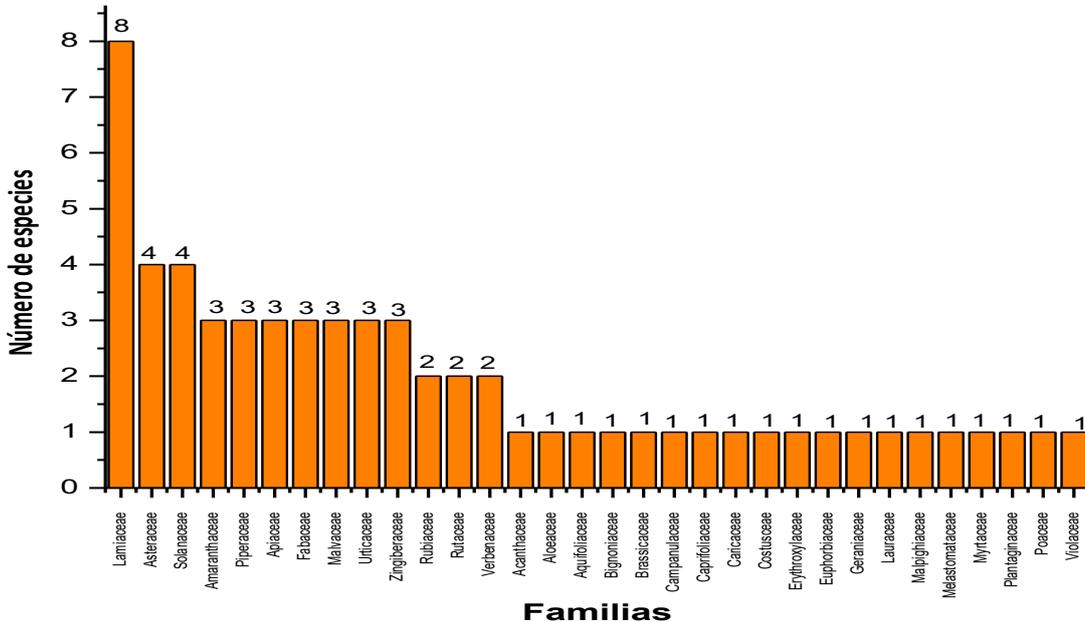


Figura 3. Cantidad de especies de plantas medicinales

### Especies de plantas medicinales y aplicaciones terapéuticas identificadas

Según los usos reportados de las seis especies más utilizadas (Tabla 1), *Matricaria chamomilla*, *Mentha piperita* e *Iresine herbstii* se emplean principalmente para tratar dolores estomacales e infecciones intestinales. Por su parte, *Ruta graveolens* es indicada para el resfriado, *Aloe vera* para aliviar el dolor de cabeza, y *Piper aduncum* para tratar afecciones

cutáneas, como granos. En cuanto a los compuestos activos, *Matricaria chamomilla* y *Mentha piperita* contienen flavonoides y aceites esenciales; *Ruta graveolens* posee cumarinas y alcaloides; *Piper aduncum*, taninos y alcaloides; *Iresine herbstii*, taninos y flavonoides; y *Aloe vera* se caracteriza por la presencia de fitoesteroles, aminoácidos y polisacáridos (Sarauz Guadalupe, 2021).

Tabla 1: Plantas medicinales utilizados por la población de El Pangui con NUS superior a 20

Nombre común	Familia Especie	Origen	Usos citados	Partes usadas	Método de preparación	Administración	N° de citaciones	IVU	RQZ	NUS (%)
Manzanilla	<b>Asteraceae</b> <i>Matricaria chamomilla</i> L.	Cultivado	Infección/Dolor de estómago	Planta entera	Infusión	Oral	100	0.5	1.613	50
Menta	<b>Lamiaceae</b> <i>Mentha piperita</i> L.	Cultivado	Dolor de estómago	Planta entera	Infusión	Oral	80	0.4	1,290	40
Ruda	<b>Rutaceae</b> <i>Ruta graveolens</i> L.	Cultivado	Resfriado	Planta entera	Infusión	Tópico	59	0.295	0,952	29.5
Matico	<b>Piperaceae</b> <i>Piper aduncum</i> L.	Silvestre	Granos en la piel	Hojas	Baños	Tópico	52	0.26	0,839	26
Sábila	<b>Aloeaceae</b> <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Cultivado	Dolor de cabeza	Hojas	Infusión	Oral	43	0.215	0.694	21.5
Escancel	<b>Amaranthaceae</b> <i>Iresine herbstii</i> Hook.	Cultivado	Infección	Hojas	Infusión	Oral	40	0.2	0.645	20

Matricaria chamomilla (manzanilla), Mentha piperita (menta) e Iresine herbstii (escancel) son ingredientes tradicionales de la horchata, bebida típica del sur del Ecuador, reconocida no solo por su valor cultural, sino también por sus propiedades medicinales. Se le atribuyen efectos antiinflamatorios, diuréticos y digestivos, razón por la cual su consumo es frecuente entre los habitantes de la parroquia. Estos resultados coinciden con lo reportado por Mastrocola (2023), quienes destacan los beneficios terapéuticos de la horchata, que además de las especies mencionadas, incluye también Aloysia citrodora (cedrón), Cymbopogon citratus (hierba buena), Althaea officinalis (malva), entre otra

### Partes vegetativas de las plantas medicinales más utilizadas

De acuerdo con los encuestados, la parte de la planta empleada varió según la dolencia tratada y la especie utilizada. Algunas plantas ofrecen múltiples partes con aplicaciones terapéuticas, mientras que en otras solo se aprovechan estructuras específicas. En este contexto, las hojas fueron la parte más utilizada (31,69 %), seguidas del tallo (14,96 %), flor (14,76 %), raíz (14,37 %), corteza (9,65 %) y, en menor proporción, la semilla (6,3 %) (Figura 4).

Estos resultados evidencian que, en el área de estudio, las hojas son la parte de las plantas más utilizada con fines medicinales, lo que se atribuye a su alta concentración de compuestos bioactivos. Este hallazgo coincide con diversos estudios etnobotánicos que también identifican a las hojas como el órgano vegetal más empleado por sus propiedades terapéuticas (Herrera-Feijoo, 2023).

Angulo et al. (2012) explican que esto se debe a su capacidad para almacenar metabolitos secundarios con actividad biológica diversa. Además, la mayoría de las especies medicinales registradas corresponden a hierbas, y en menor proporción a arbustos, lo que concuerda con lo señalado por De la Torre et al. (2008), quienes indican que estas especies se obtienen tanto en ambientes naturales como en huertos familiares. De manera complementaria, Tituaña (Tituaña & Yanez, 2020) y Yáñez (2020) afirman que las hojas concentran los principales beneficios medicinales, destacándose por sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias, entre otras.

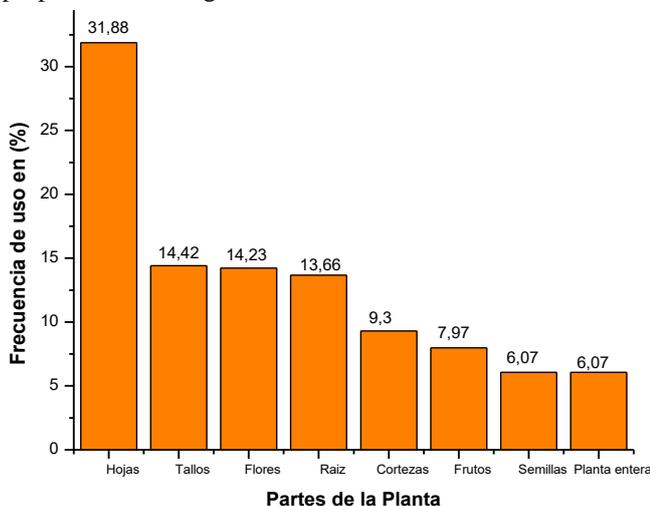


Figura 4: Partes de la planta

### Formas de preparación

La manera de preparar las plantas medicinales fue diversa; sin embargo, predominó el uso en forma de infusión con un 39,33%, seguido por su aplicación en baños con un 22,47%, considerando el total de especies y sus distintas formas de procesamiento (figura 5). Estos resultados guardan concordancia con los hallazgos de Ordóñez and Reinoso (2015), quienes mencionan que la infusión representa el método más empleado, aunque cada especie vegetal requiere técnicas específicas para maximizar sus propiedades, entre las cuales se incluyen cocción, decantación, pomada, gel, jarabe, zumo, gelatina, crema, aceites y manteca. De manera complementaria, Herrera-Feijoo (2023) señala que la preparación de las plantas medicinales varía en función de la dolencia a tratar, siendo la infusión la forma más frecuente por su eficacia terapéutica en distintas patologías humanas, mientras que otras modalidades como baños, limpias, decocción, emplastos o aceites esenciales son utilizadas con menor recurrencia.

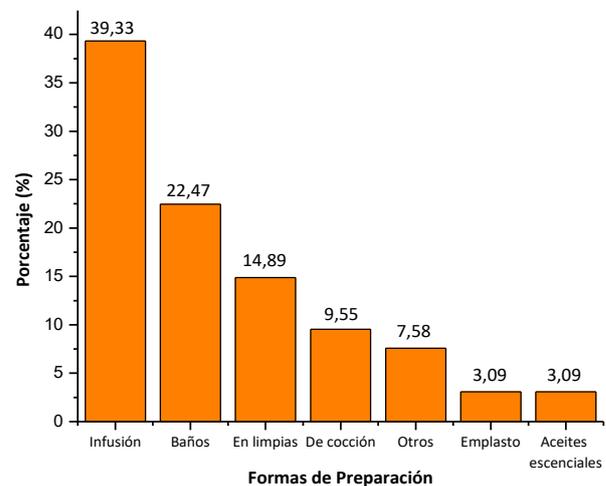


Figura 5: Formas de preparación de las plantas medicinales

### Administración

La vía de administración más utilizada por las personas encuestadas fue la oral, con un 67,88%, seguida de la vía tópica con un 21,17%, mientras que otras formas alcanzaron un 10,95% (Figura 6). Esto evidencia que la mayoría de las preparaciones medicinales se consumen en forma de bebidas, ya que permiten una mejor asimilación de los compuestos beneficiosos presentes en las plantas. Esta tendencia coincide con lo señalado por Castellano (2019), quienes reportaron un 86,0% de uso oral en sus estudios, destacando la facilidad y popularidad de preparar las plantas en forma de infusiones o cocimientos. De igual manera, Bricio and Naranjo (2017) confirman que la vía oral continúa siendo la más común, ya que permite una acción más directa en el tratamiento de los síntomas y es culturalmente aceptada en diversas comunidades.

Al comparar los resultados obtenidos en el área de estudio con otras investigaciones, se observa que el porcentaje de administración oral (67,88%) es inferior al reportado por Zhiminaicela (2020), quienes registraron un 78%. Esta diferencia puede atribuirse a la diversidad de especies empleadas y a las características ecológicas del entorno, donde predominan plantas silvestres o nativas que poseen una mayor

resiliencia y una concentración elevada de metabolitos en sus hojas. Estas plantas, por su adaptabilidad, son frecuentemente utilizadas en forma oral como método principal para tratar diversas afecciones, reforzando así su importancia dentro del conocimiento ancestral.

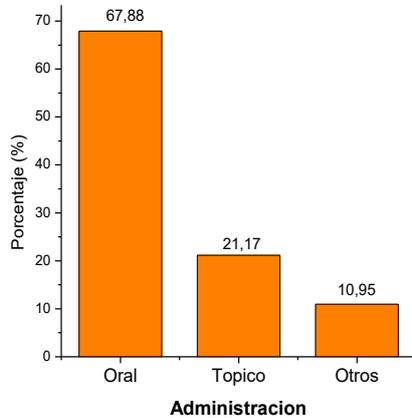


Figura 6: Método de Administración

Índice de valor de uso (IVU), índice de riqueza de conocimiento (QRZ) y Nivel de uso significativo Tramfil (NUS).

El índice de valor de uso, el índice de riqueza de conocimiento y el nivel de uso significativo Tramfil (NUS), permitieron identificar la importancia de cada una de las 62 especies de plantas medicinales reportadas para este estudio. Las especies más importantes para los habitantes del área urbana de El Pangui de acuerdo a estos índices fueron: *Matricaria chamomilla* (manzanilla); IVU: 0.5; RQZ: 1.613; NUS: 50%), *Mentha piperita* (menta); IVU: 0.4; RQZ: 1.290; NUS: 40%), *Ruta graveolens* (ruda); IVU: 0.295 RQZ: 0.952; NUS: 29.5%), *Piper aducum* (matico); IVU: 0. 26; RQZ: 0.839; NUS: 26%), *Aloe vera* (sábila); IVU: 0. 215; RQZ: 0.694; NUS: 21.5%) y *Iresine herbstii* (escancel); IVU: 0.2; RQZ: 0. 645; NUS: 20%) En la tabla 1 se pueden observar las demás especies con sus respectivos índices.

En base a estos resultados se puede mencionar que especies como: manzanilla, menta, ruda, matico y sábila son de gran uso medicinal, coincidiendo con las investigaciones realizadas por (May and Radice, 2016).

En contraste, con investigaciones realizadas por Aguirre et al., (2022) en cuanto al nivel de uso significativo (NUS), reporta a *Lippia alba* (NUS=20) y *Cymbopogon citratus* (NUS =40) las especies que son con mayor importancia cultural y por lo tanto merecen ser evaluadas y validadas por la ciencia médica o farmacológica. Coincidiendo con estudios hechos por García-Días (2023), donde destacan la importancia cultural a *Lippia alba* (34.5%), *Plecthranthus amboinicus* (22.5%), *Salvia officinalis* (21.5%) y *Matricaria chamomilla* (21.0%).

También, en los resultados comparados con Castellano (2019) reportan que *Euphorbia hirta* (botoncillo) presenta un 55% de NUS, seguida de *Gliricidia sepium* (rabo de ratón 45%); mientras que Jiménez Romero (2024) reporta a las especies vegetales de uso medicinal con un NUS superior al 20% *Cymbopogon citratus* (35.71%), *Origanum vulgare* (28.57), *Aloe vera* (25%) y *Zingiber officinale* (25%). Además, otros

estudios realizados por (Castellano *et al.*, 2019) reportaron las siguientes especies *Cymbopogon citratus* (35.71%), *Origanum, vulgare* (28.57%), *Valeriana officinalis* (28.57%), *Aloe vera* (25.00%) y *Zingiber officinale* (25%).

#### 4. CONCLUSIONES

La investigación permitió identificar que los saberes ancestrales vinculados al uso de plantas medicinales siguen siendo ampliamente practicados en la parroquia urbana El Pangui, donde se registraron 62 especies vegetales utilizadas con fines terapéuticos. La transmisión de este conocimiento, mayoritariamente a través de mujeres y sabedores locales, evidencia una estructura cultural sólida que integra elementos biológicos, espirituales y sociales en la atención a la salud. Estas prácticas se mantienen como una alternativa accesible frente a las limitaciones del sistema médico convencional y reflejan una conexión directa con el entorno natural.

Se comprobó que la infusión constituye la forma de preparación más empleada, con un 39,33%, seguida por el uso en baños con un 22,47%. En cuanto a la vía de administración, prevalece la oral con un 67,88%, seguida por la aplicación tópica con un 21,17% (Figura 6). Esta preferencia por el consumo en bebidas se asocia a la percepción de mayor efectividad y facilidad de uso. Estos resultados coinciden con estudios similares realizados en otras zonas rurales de Ecuador y refuerzan la necesidad de valorar, preservar y sistematizar estos conocimientos tradicionales.

#### 5. REFERENCIAS

- Aguaiza, J., & Simbaina, J. (2021). Uso de plantas medicinales y conocimientos ancestrales en las comunidades rurales de la provincia de Cañar, Ecuador. *Centro Nacional de Investigaciones Científicas*, 52(2), 223-236.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24502021000300223](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24502021000300223)
- Angulo, F., Rosero, R., & González Insuasti, M. S. (2012). Estudio etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas por los habitantes del corregimiento de Genoy, Municipio de Pasto, Colombia. *Universidad y Salud*, 14(2).  
<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/1277>
- Bricio, E., & Naranjo, N. (2017). *Plantas Medicinales Utilizadas para Tratar la Fiebre en menores de cinco años en la Comunidad de 'Acchayacu' Tarqui*, 2017 Universidad de Cuenca.  
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31346>
- Cabrera, L., & Saquipay, C. (2014). *Contribución al conocimiento del uso de plantas medicinales en la ciudad de Cuenca* Universidad del Azuay.  
<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/3593>
- Campos-Saldaña, R. (2018). Saber etnobotánico, riqueza y valor de uso de plantas medicinales en Monterrey, Villa Corzo, Chiapas (México). 17(4), 350-362.  
<https://blacpma.ms-editions.cl/index.php/blacpma/article/view/116>
- Castellano, K. (2019). Traditional forms of use of the medicinal plants in community of Mocoy Abajo

- County, Trujillo State, Venezuela. *Producción Agropecuaria*, 4, 95-106. [https://www.researchgate.net/publication/339508524\\_FORMAS\\_TRADICIONALES\\_DE\\_USO\\_DE\\_PLANTAS\\_MEDICINALES\\_EN\\_LA\\_COMUNIDAD\\_DE\\_MOCOY\\_ABAJO\\_ESTADO\\_TRUJILLO\\_VENEZUELA](https://www.researchgate.net/publication/339508524_FORMAS_TRADICIONALES_DE_USO_DE_PLANTAS_MEDICINALES_EN_LA_COMUNIDAD_DE_MOCOY_ABAJO_ESTADO_TRUJILLO_VENEZUELA)
- Chicaiza Ortiz, C. D., Lozano Carpio, P. E., & Morocho Tene, M. L. (2021). *Uso de plantas Medicinales, según los conocimientos ancestrales de los Pueblos Indígenas del cantón Yacuambi-Zamora Chinchipe* Universidad Estatal Amazónica. <https://repositorio.uea.edu.ec/handle/123456789/1254>
- De la Torre, L. (2008). *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. PUCE y Universidad de Aarhus. <https://www.puce.edu.ec/portal/wr-resource/blobs/1/PUB-QCA-PUCE-2008-Enciclopedia.pdf>
- Gallegos, M. (2015). *Las plantas medicinales: usos y efectos en el estado de salud de la población rural de Babahoyo - Ecuador - 2015* Universidad Nacional 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-Días, J. (2023). Caracterización etnobotánica de plantas medicinales en dos comunidades de la Región Suroriental de Cuba. *Caldasia*, 45(2), 251-265. <https://doi.org/10.15446/caldasia.v45n2.95613>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón El Pangui. (2020). *El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)*. El Pangui. <https://elpangui.gob.ec/>
- Herrera-Feijoo, R. J. (2023). Use of medicinal plants according to the ancestral knowledge of the indigenous peoples of the Yacuambi Canton, Zamora Chinchipe-Ecuador. *Green World Journal*, 6(3), 2-18. <https://doi.org/10.53313/gwj62063>
- Jiménez Romero, E. M. (2024). Estudio etnobotánico de plantas medicinales del Humedal Abras de Mantequilla y su área de influencia cantón Vines. *Ciencia y Tecnología*, 17(2), 9-17. <https://doi.org/10.18779/cyt.v17i2.716>
- López-Santiago, A. A. (2019). Valor Socioeconómico de las Plantas para una Comunidad Indígena Totonaca. *INTERCIENCIA*, 44(2), 94-100. <https://www.redalyc.org/journal/339/33958304008/html/>
- Mastrocola, N. (2023). Análisis sensorial de horchatas a base de plantas amazónicas en comparación con la horchata industrializada. *Agroindustria, Sociedad Y Ambiente*, 1, 19-38. <https://revistas.uclave.org/index.php/asa/article/view/4521>
- Ordóñez, M., & Reinoso, M. (2015). *Uso de Plantas Medicinales por Personas de Sabiduría del Cantón Sígsig* Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25263>
- Ortega-Ocaña, Á. F., Quiñónez-Bedón, M. F., Echeverría-Guevara, M. P., & Masaquiza-Masaquiza, P. I. (2023). La medicina ancestral desde la cosmovisión andina en el desarrollo turístico, Salasaka, Tungurahua, Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(Supl. 2), 619-641. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2930>
- Ortega Cadena, N., Rosero Arcos, V. H., & Chaves, C. A. (2023). Los saberes ancestrales. In N. Ortega Cadena, V. H. Rosero Arcos, & C. A. Chaves (Eds.), *Salud y enfermedad: una mirada intercultural* (pp. 67-88). Editorial Unimar. <https://doi.org/10.31948/editorialunimar.20>
- Rengifo-Salgado, E., Rios-Torres, S., Fachín Malaverri, L., & Vargas-Arana, G. (2017). Saberes ancestrales sobre el uso de flora y fauna en la comunidad indígena Tikuna de Cushillo Cocha, zona fronteriza Perú-Colombia-Brasil. *Revista peruana de biología*, 24(1), 67-78. <https://doi.org/10.15381/rpb.v24i1.13108>
- Rios, M. (2007). *Plantas útiles del Ecuador: aplicaciones, retos y perspectivas*. Ediciones Abya-Yala. <https://www.plantasutilesdeltropico.com/wp-content/uploads/2015/09/USEFUL-PLANTS-OF-ECUADOR1.pdf>
- Romero-Tapias, O. Y. (2022). Medicina tradicional ancestral en el sistema de salud de Ecuador. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(8), 272-286. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i8.587>
- Sarauz Guadalupe, L. A. (2021). Conocimiento ancestral de plantas medicinales en la comunidad de Sahuangal, parroquia Pacto, Pichincha, Ecuador. *VIVE. Revista de Investigación en Salud*, 4(10), 72-85. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i10.77> (VIVE. Revista de Investigación en Salud)
- Senplades. (2017). *Plan Nacional para el Buen Vivir*.
- Teimouri, H., Abbaszadeh, S., & Farzan, B. (2019). An Ethnobotanical Study of Medicinal Plants With Antianxiety and Antidepressant Effects in Shahrekord. *Egyptian Journal of Veterinary Sciences*, 50(1), 81-87. <https://doi.org/10.21608/ejvs.2019.12612.1077>
- Tituaña, M., & Yanez, E. (2020). *Análisis Florístico y Etnobotánico de la comunidad Shuin Mamus-Taisha, Amazonía del Ecuador* Universidad Estatal Amazónica. <https://repositorio.uea.edu.ec/handle/123456789/855>
- Zea Cobos, A. G., Caballero, P., Portilla Farfán, F., Vélez Siavichay, J., Orellana Robles, J., Soliz Panamá, J., & Cazorla Orellana, P. (2015). Saberes ancestrales: Uso de las plantas medicinales del cantón Cuenca. *ABYA YALA*, 1, 98. <https://doi.org/10.17163/abyaups.70>
- Zhiminaicela, J. (2020). Estudio etnobotánico de plantas medicinales e importancia de conservar las especies vegetales silvestres del cantón Chilla, Ecuador. *Ethnoscintia*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.22276/ethnoscintia.v5i1.332>