

Artículo Original / Original Article

# Estudio etnobotánico de la flora medicinal de la provincia de Trujillo, Perú

[Ethnobotanical study of the medicinal flora of the province of Trujillo, Peru]

Anthony J. De La Cruz-Castillo<sup>1</sup>, José Mostacero-León<sup>1</sup>, Segundo E. López-Medina<sup>1</sup>, Armando E. Gil-Rivero<sup>1</sup>,  
Carlos A. Vásquez-Boyer<sup>2</sup>, Juan A. Villacorta-Vásquez<sup>3</sup> y Anavely L Alipio-Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Trujillo, Perú

<sup>2</sup>Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Trujillo, Perú

<sup>3</sup>Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, Universidad Nacional de Trujillo, Perú

**Reviewed by**  
Rosa Degen  
Universidad Nacional de Asunción  
Paraguay

Leticia Cano  
Universidad Veracruzana  
Mexico

**Correspondence:**  
José MOSTACERO-LEON  
[jmostacero@unitru.edu.pe](mailto:jmostacero@unitru.edu.pe)

## Section Ethnobotany

Received: 10 January 2022  
Accepted: 28 December 2022  
Accepted corrected: 19 March 2023  
Published: 30 January 2024

## Citation:

De La Cruz-Castillo AJ, Mostacero-León J,  
López-Medina SE, Gil-Rivero AE,  
Vásquez-Boyer CA, Villacorta-Vásquez JA,  
Alipio-Rodríguez AL  
Estudio etnobotánico de la flora medicinal de la  
provincia de Trujillo, Perú

**Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat**  
23 (1): 12 - 28 (2024).  
<https://doi.org/10.37360/blacpma.24.23.1.2>

**Abstract:** Trujillo, one of the main provinces of Peru, is home to a multicultural population, coming from the Coast, Sierra and Selva; of different ideologies, cultures, and ancestral knowledge about the correct use of medicinal flora. In this sense and in an effort to rescue this ancestral knowledge, the ethnobotanical study of the medicinal flora of the province of Trujillo was carried out. For which 96 semi-structured interviews were applied, using the "snowball" technique; followed by the collection, taxonomic determination and calculation of ethnobotanical indices: Use Value Index (IVU) and Informant Consensus Factor Index (FCI). It is concluded that the inhabitants of Trujillo make use of 102 species of medicinal flora, distributed in 95 genera and 46 families for the treatment and/or cure of 62 diseases. Of the total species, 24 turned out to be the most important (according to their IVU) for the cure of diseases of the Trujillo population.

**Keywords:** Ethnobotany; Use Value Index; Informant's Consensus Factor Index; Quality of life; Peru.

**Resumen:** Trujillo, una de las principales provincias de Perú, alberga una población pluricultural, procedente de la Costa, Sierra y Selva; de distintas ideologías, culturas, y saberes ancestrales sobre el correcto uso de la flora medicinal. En tal sentido y en el afán de rescatar ese conocimiento ancestral, se realizó el estudio etnobotánico de la flora medicinal de la provincia de Trujillo. Para lo cual se aplicaron 96 entrevistas semiestructuradas, empleando la técnica "bola de nieve"; seguido de la colecta, determinación taxonómica y cálculo de Índices etnobotánicos: Índice de valor de Uso (IVU) e Índice de Factor de Consenso del Informante (FCI). Se concluye que los pobladores trujillanos hacen uso de 102 especies de flora medicinal, distribuidas en 95 géneros y 46 familias para el tratamiento y/o cura de 62 enfermedades. Del total de especies, 24 resultaron ser las más importantes (según su IVU) para la cura de enfermedades del poblador Trujillano.

**Palabras clave:** Etnobotánica; Índice Valor de Uso; Índice de Factor de Consenso del Informante; Calidad de vida; Perú.

## INTRODUCTION

En el mundo, es bien conocido que la flora y más específicamente las plantas medicinales a través de la historia han logrado curar y/o aliviar las más diversas enfermedades que el hombre sufrió; información vasta y variada, que nos lleva a la reflexión del valioso papel jugado, por estos promisorios recursos (Mostacero *et al.*, 2011; Mostacero *et al.*, 2017; Acosta *et al.*, 2018; Mostacero *et al.*, 2019; Cohen *et al.*, 2020; Sulaiman *et al.*, 2020).

Valor representado en el hecho de que más del 80 % de la población mundial, hacen uso de ellos como fuente primaria y básica de “medicamentos” para combatir, menguar y/o curar sus enfermedades; a fin de mejorar considerablemente su calidad de vida (Annan y Houghton, 2007; Escalona *et al.*, 2015; De La Cruz y Mostacero, 2019; Gil *et al.*, 2019; Mostacero *et al.*, 2020a).

Saber ancestral, que radicó en un inicio en los “Oquetlupuc”, “Hampicamayoc” y “Sircac”, quienes fueron catalogados en su momento como “amautas”, “médicos” y “boticarios”. Poseedores de un amplio conocimiento sobre el correcto y eficaz uso de las plantas medicinales, que con el correr del tiempo se transmitió de forma oral, hasta establecerse actualmente en la memoria de los “curanderos”, “emolienteros”, “abuelitas”, y en aquellos pueblos andino-amazónicos, sobre todo, en donde la medicina académica no ha logrado generar el arraigo esperado, ya sea por la falta de implementos, por los elevados costos de tratamiento o por el inherente amor a su cultura etnobotánica tradicional; pero sin dejar de reconocer que día a día sigue incrementándose su empleo en las grandes urbes, debido a los grandes procesos migratorios, que de alguna u otra forma han logrado incorporar en la cultura de muchas ciudades del mundo, este saber ancestral (Bussmann y Glenn, 2010; Pascual *et al.*, 2014; Salaverry y Cabrera, 2014; Ramírez *et al.*, 2020).

Por lo descrito, surge la necesidad de rescatar ese conocimiento empírico, “legado ancestral del Perú para el mundo”; toda vez que la descentralización y el “boom tecnológico” ha hecho que poco a poco dicho saber se pierda; en contrapartida, existen investigaciones que reportan muy bien y de forma excepcional las características más saltantes de la flora medicinal; estudios que detallan a fondo los caracteres taxonómicos, etnobotánicos y fitogeográficos de estas valiosas especies y que bien se vislumbran en diferentes

investigaciones realizadas a lo largo de nuestro territorio nacional, que al respecto, se pueden analizar en los trabajos de Bussmann y Sharon (2006); Mostacero *et al.* (2011); Rengifo y Vargas (2013); Castillo *et al.* (2017); Quintana (2016); Hurtado y Albán (2018); Mostacero *et al.* (2019); toda vez que el empleo de estos recursos medicinales, tienen como único y fin, mejorar la calidad de vida de aquella persona que las consuma (Fernández *et al.*, 2010; Mostacero *et al.*, 2020a).

En tal sentido, y en el afán de revalorar, motivar y promocionar este saber ancestral a través del uso sostenible de estos recursos promisorios y su importancia sobre la mejora de la calidad de vida; es que la presente investigación se avocó a realizar el estudio etnobotánico de la flora medicinal empleada por el poblador de la provincia de Trujillo, Perú.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Área de estudio

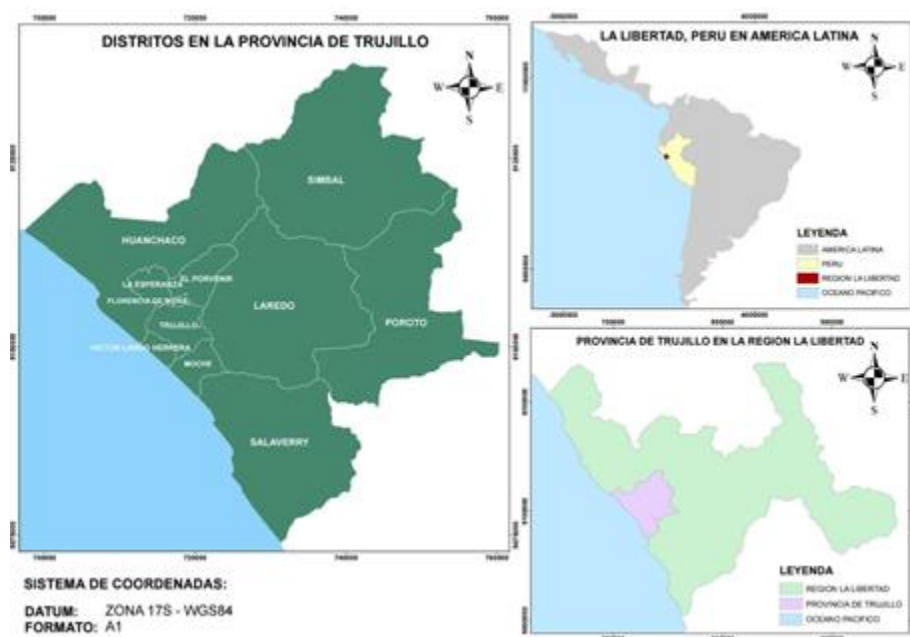
La presente investigación, se realizó en la provincia de Trujillo, La Libertad, Perú. Ubicada entre los 8°00'30" y 8°08'30" L. S. y los 80°50'00" y 79°15'00" L. O., de climas áridos y semicálidos, con ausencia de precipitaciones durante gran parte del año, y con temperaturas medias que van de 22,7°C a 15,8°C.; y que engloba a los distritos: Trujillo, El Porvenir, La Esperanza, Florencia de Mora, Huanchaco, Laredo, Moche, Poroto, Salaverry, Simbal y Víctor Larco Herrera (Figura N° 1) (Guerrero *et al.*, 2019).

### Selección de los participantes

La muestra se obtuvo, empleando la fórmula y los datos referidos, acorde a Bocanegra *et al.* (2011); que arrojaron un total de 96 informantes, distribuidos proporcionalmente en los 11 distritos de la provincia de Trujillo.

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1)+Z^2pq} \quad n = \frac{(1118724)1,96^2(0,5)(0,5)}{0,1^2(1118724-1)+1,96^2(0,5)(0,5)} = 96$$

Dónde: **n**: Tamaño de la muestra; **N**: Población del estudio N= 1118724 habitantes (INEI, 2020); **p**: Proporción de éxito de la característica de interés, igual a 50% (0.5); **q**: 1 - P = complemento de P; **Z**: Coeficiente de confiabilidad al 95% igual a 1.96; **d**: Tolerancia de error = 0.1 (10%).



**Figura N° 1**

**Ubicación de la provincia de Trujillo en La Libertad, Perú y Sudamérica. (Fuente: elaboración propia)**

#### ***Instrumento de recolección de datos***

Para el efecto, se utilizó la entrevista semiestructurada. Cabe destacar que dicha entrevista, presentó 2 partes: la primera, que abarcó los datos generales del(a) entrevistado(a), con preguntas que permitieron recabar datos respecto a los factores sociodemográficos; y la segunda, que aportó datos de los caracteres taxonómicos (Familia, nombre científico y nombre vulgar) y etnobotánicos (parte utilizada, tipo de preparación, modo de aplicación e índice de valor de uso), así como de la efectividad (curación de la enfermedad, alivio de la enfermedad o empeoramiento) de las plantas medicinales empleadas por el poblador de la provincia de Trujillo en el tratamiento de sus enfermedades.

Cabe destacar que la validación y confiabilidad del instrumento, se realizó a partir del juicio crítico de tres expertos, sumado a la revisión previa dada por los autores e informantes de los diferentes grupos de interés. Con los aportes recibidos, se realizaron las adaptaciones pertinentes para obtener la versión final del instrumento, aplicado además en las investigaciones de Mostacero *et al.* (2020a), Mostacero *et al.* (2020b), Alipio *et al.* (2020) y Mostacero *et al.* (2022).

Así mismo, se consideró como criterio de inclusión, aquellas personas mayores de 20 años, que hayan empleado plantas medicinales durante el tratamiento y/o cura de alguna enfermedad padecida. Y como criterio de exclusión, a las Personas que no respondan íntegramente la entrevista o muestren indicios de información falsa.

#### ***Registro de la información etnobotánica***

Dicha información se obtuvo empleando la técnica “bola de nieve” (Bailey, 1994); para ello se entrevistó al primer morador, conocedor sobre el uso de las plantas medicinales, a fin de recabar información acerca de las plantas que emplea en la cura y/o tratamiento de sus enfermedades y/o dolencias; información, relacionada, a la parte empleada, tipo de preparado, modo de administración y los usos terapéuticos atribuidos a cada espécimen botánico; el mismo que luego de terminada la entrevista indicó el nombre de la siguiente persona a entrevistar, a quien consideraba “conocedora” en el tema, a quien luego también se la entrevistó, proporcionando de igual manera información concerniente sobre las plantas medicinales. Este procedimiento se repitió para los 94 informantes restantes.

### Determinación taxonómica de la flora medicinal

La flora medicinal, referidas durante las entrevistas, fueron colectadas y trasladadas al *Herbarium Truxillense* de la Universidad Nacional de Trujillo (HUT) donde se realizó la determinación taxonómica por comparación con las especies registradas en esta Institución; y confirmados a través de fuentes bibliográficas referidas a la flora peruana (Brako y Zarucchi, 1993; Mostacero *et al.*, 2009), así como de los portales virtuales de Trópicos y The Plant List.

### Análisis de datos

Obtenida la información, fue sistematizada en tablas, complementada con diversas fuentes bibliográficas sobre la materia y analizadas a través de la estadística descriptiva e inferencial.

Por otro lado, se hizo el cálculo del **Índice de valor de uso de cada especie (IVU)**, a fin de identificar el grado de importancia o valor cultural que la población refiere para tal o cual planta medicinal; y cuyo valor se encuentra comprendido entre 0 y 1; donde valores de IVU mayores a 0.5, indican que la especie medicinal es importante para la población. Dato obtenido según lo propuesto por Zambrano *et al.* (2015):  $VU_s = \frac{VU_{is}}{N_s}$ ; donde:  $VU_{is}$  :

Valor de uso de la especie por cada informante y  $N_s$  : Número de informantes para cada especie.

Finalmente, se halló el **Índice de Factor de Consenso del Informante (FCI)**; el cual determina la existencia de un consenso de las personas entrevistadas, en la utilización de especies medicinales sobre el tratamiento de alguna enfermedad y/o dolencia; y cuyo valor se encuentra comprendido entre 0 y 1; considerando como valor aceptable, aquel cuyo FCI sea superior a 0.5. Dicho valor se obtuvo a partir de la fórmula dada por Heinrich *et al.* (2009):  $FCI = \frac{n_{ru} - n_t}{n_{ru} - 1}$ ; donde:  $n_{ru}$  es

el número de reportes de uso para una categoría de dolencia particular, y  $n_t$  es el total de especies medicinales empleadas para tratar la categoría de dolencia. Cabe resaltar que las enfermedades y/o dolencias referidas por el poblador de la provincia de Trujillo; fueron categorizadas, en base a lo estipulado en: The International Classification of Diseases used by the World Health Organization (ICD, 2017).

### Aspectos éticos

En la investigación, se consideró el anonimato, así

como el consentimiento de las personas participantes de las entrevistas; sin manipulación que pueda beneficiar al autor perjudicando los resultados del estudio, por lo que se aplicó al azar, libremente y sin ser coaccionado.

### RESULTADOS

La Tabla N° 1, detalla los factores sociodemográficos: género, edad y ocupación del poblador de la provincia de Trujillo que hacen uso de plantas medicinales en el tratamiento de sus dolencias y/o enfermedades; en ese sentido, son las mujeres (53.1%) y los pobladores mayores de 61 años (33.3%), quienes hacen un mayor empleo de estos recursos vegetales.

Así mismo, la Tabla N° 2, muestra los caracteres taxonómicos (Familia, nombre científico y nombre vulgar) y etnobotánicos (parte utilizada, tipo de preparación, modo de aplicación e índice de valor de uso) de 102 especies de flora medicinal, empleadas por el poblador Trujillano; las mismas que se encuentran distribuidas en 95 géneros y 46 familias.

Por otro lado, el poblador Trujillano, manifiesta padecer de 62 dolencias y/o enfermedades, las que fueron enmarcadas en 12 categorías acorde con The International Classification of Diseases used by the World Health Organization (ICD, 2017) (Tabla N° 3); mostrándose a su vez, las mayormente atendidas con plantas medicinales según su Índice de Factor de Consenso del Informante (FCI).

### DISCUSIÓN

De manera general, la Tabla N° 1, muestra que son las mujeres, quienes hacen mayor uso de las plantas medicinales en la provincia de Trujillo (53.1%); por sobre los hombres (46.9%); debido a que sobre ellas, recae la responsabilidad organizacional del hogar y el “ingenio” ganado de sus ancestros de mantener el control del estado general de salud de cada integrante de su seno familiar; hecho que concuerda con Zapparoli (2012), González y Cardentey (2016) y Rodríguez y Duarte (2020); quienes manifiestan que la mujer conoce mejor sobre la herbolaria, mostrando mucho interés y valor a las propiedades que estas especies poseen; por lo que están más ligadas a la medicina tradicional y a la preservación de este legado ancestral.

**Tabla N° 1**  
**Estadísticos descriptivos de los Factores Sociodemográficos del poblador de la provincia de Trujillo que emplea plantas medicinales**

	Variable	fi	Porcentaje (%)
<b>Género</b>	Mujer	51	53.1
	Hombre	45	46.9
<b>Edad</b>	20-30	11 (08M, 03H)	11.5
	31-40	7 (04M, 03H)	7.3
	41-50	19 (13M, 06H)	19.8
	51-60	27 (15M, 12H)	28.1
	61 a más	32 (11M, 21H)	33.3
<b>Ocupación</b>	Trabajo Independiente	40	41.67
	Trabajo dependiente	56	58.33

Legenda: M: mujer; H: hombre

**Tabla N° 2**  
**Caracteres taxonómicos y etnobotánicos de la flora empleada por el poblador de la provincia de Trujillo**

N	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN/ PROCEDENCIA *	PARTE UTILIZADA	TIPO DE PREPARADO	MODO DE APLICACIÓN	USO ETNOMEDICINA L	IVU
1	ADOXACEAE	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth	saúco/Co, Si.	toda la planta	Infusión, cocimiento	Oral	Como desinflamante, antiséptico y depurativa.	0,30
2	AMARANTHACEAE	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	paico/Co, Si, Se.	hojas	Infusión	Oral	Contra problemas digestivos, estomacales y vermífugo.	0,68
3	AMARYLLIDACEAE	<i>Allium cepa</i> L.	cebolla/Co, Si, Se.	bulbo y raíz	Jarabe, maceración	Oral	Antiasmática y espasmolíticas.	0,89
4	AMARYLLIDACEAE	<i>Allium sativum</i> L.	ajo/Co, Si, Se.	bulbo y raíz	Jarabe, maceración, infusión	Oral	Antiasmática, antidiarreica y vermífuga.	0,91
5	ANACARDIACEAE	<i>Mauria heterophylla</i> Kunth	trinidad/Si	hojas	Cocimiento, pastas	Oral	Desinfectante, combate las caries y vulneraria.	0,17
6	ANACARDIACEAE	<i>Schinus molle</i> L.	molle/Co, Si, Se.	hojas y corteza	Infusión, cocimiento	Oral	Antiasmática, carminativa y sedante	0,46
7	ANNONACEAE	<i>Annona muricata</i> L.	guanábana/Co, Si, Se	hojas	Infusión, cocimiento	Oral	Desinflamante del aparato reproductor.	0,16
8	APIACEAE	<i>Apium graveolens</i> L.	apio/Co, Si	hojas, raíz y tallo	Extracto en agua	Oral	Antidiarreica, carminativa, digestiva y diurética.	0,65

9	APIACEAE	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	hinojo/Co, Si, Se	fruto y semilla	Infusión	Oral	Como calmante	0,16
10	ASTERACEAE	<i>Achyrocline alata</i> (Kunth) DC.	paigosa/Co, Si, Se.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Contra el colesterol y depuradora de sangre.	0,09
11	ASTERACEAE	<i>Ambrosia peruviana</i> Willd.	marco, altamisa/Co, Si, Se.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Antirreumática, antiespasmódica, contra la dismenorrea.	0,25
12	ASTERACEAE	<i>Artemisia absinthium</i> L.	ajenjo Co, Si.	toda la planta	Infusión	Oral	Antidiarreica, digestiva y vulneraria.	0,18
13	ASTERACEAE	<i>Baccharis genistelloides</i> (Lam.) Pers.	carqueja/Co, Si, Se.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Como depurativa y contra dolores reumáticos.	0,17
14	ASTERACEAE	<i>Bidens pilosa</i> L.	amor seco/Co, Si, Se.	toda la planta	Infusión, cocimiento	Oral	Como colagoga y diurética.	0,43
15	ASTERACEAE	<i>Calendula officinalis</i> L.	caléndula/Co, Si, Se.	flores y hojas	Cocimiento	Oral	Propiedades analgésicas, antipiréticas, antihelmínticas y contra los mareos.	0,22
16	ASTERACEAE	<i>Cichorium intybus</i> L.	achicoria, amargón/Co, Si.	hojas	Cocimiento	Oral	Antidiarreica, depurativa de la sangre, colagoga y colerética.	0,46
17	ASTERACEAE	<i>Culcitium canescens</i> Humb. & Bonpl.	vira vira/Si.	hojas	Infusión	Oral	Desinflamante de ovario, vejiga y próstata, contra la tos, bronquitis, mal aire.	0,34
18	ASTERACEAE	<i>Cynara scolymus</i> L.	alcachofa/Co, Si.	hojas, raíz y tallo	Infusión, cocimiento	Oral	Propiedades coleréticas, colagoga, diurética, contra la anemia y el raquitismo.	0,48
19	ASTERACEAE	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	manzanilla/Co, Si, Se.	hojas y flores	Infusión	Oral	Carminativa, espasmolítica, antidiarreica, digestiva, sedante y vulneraria.	0,76
20	ASTERACEAE	<i>Perezia multiflora</i> (Humb. & Bonpl.) Less.	escorzonera/Si.	toda la planta	Infusión, cocimiento	Oral	Como antipirética, antitusígena, diurética, contra gripe y resfríos.	0,18
21	ASTERACEAE	<i>Picrosia longifolia</i> D.Don	achicoria, chicoria/Co, Si.	hojas	Cocimiento	Oral	Contra afecciones biliares, antidiarreica, depurativa de la sangre, colagoga y colerética.	0,48
22	ASTERACEAE	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	cerraja/Co, Si, Se.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Combate la colerina y es febrífuga	0,36

23	ASTERACEAE	<i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Bertoni	estevia/Co.	hojas	Infusión	Oral	Combate la diabetes.	0,23
24	ASTERACEAE	<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	anís serrano/Si.	toda la planta	Infusión	Oral	Antidiarreica, carminativa y digestiva	0,11
25	ASTERACEAE	<i>Tagetes pusilla</i> Kunth	anís serrano/Si.	toda la planta	Infusión, cocimiento	Oral	Antidiarreica, carminativa y digestiva	0,14
26	ASTERACEAE	<i>Taraxacum campyloides</i> G.E.Haglund	diente de león, amargón/Co, Si, Se.	hojas	Cocimiento	Oral	Antidiarreica, depurativa de la sangre, colagoga y colerético.	0,46
27	ASTERACEAE	<i>Xanthium catharticum</i> Kunth	juan alonso/Si.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Como desinflamante del aparato reproductor y contra cólicos menstruales.	0,26
28	BIGNONIACEAE	<i>Crescentia cujete</i> L.	tutum/Co, Se.	fruto	Maceración	Oral	Febrífuga, purgativa y contra las enfermedades respiratorias.	0,09
29	BIXACEAE	<i>Bixa orellana</i> L.	achiote/Co, Si, Se.	hojas	Infusión, cocimiento	Oral	Antiinflamatoria y contra la prostatitis.	0,59
30	BORAGINACEAE	<i>Borago officinalis</i> L.	borraja/Si.	hojas, tallo y flor	Infusión	Oral	Como mucolítico.	0,39
31	BORAGINACEAE	<i>Cordia lutea</i> Lam.	flor de overo/Co, Si, Se.	hojas y flores	Cocimiento, infusión	Oral	Como colagoga	0,69
32	BRASSICACEAE	<i>Lepidium meyenii</i> Walp.	maca/Si.	raíz	Cocimiento, jugos	Oral	Reconstituyente sexual y contra la osteoporosis	0,60
33	BRASSICACEAE	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	berro/Co, Si, Se.	toda la planta	Ensalada	Oral	Colagoga y refrigerante	0,32
34	BROMELIACEAE	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	piña/Co, Se.	sorosis	jugo, ensalada, fresco	Oral	Antiinflamatoria, anticoagulante, contra problemas del hígado, bronquitis y prostatitis.	0,10
35	CACTACEAE	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	tuna/Co, Si, Se.	cladodio	Extracto	Oral	Contra desórdenes digestivos, afecciones de la piel y reconstituyente.	0,57
36	CAPRIFOLIACEAE	<i>Valeriana officinalis</i> L.	valeriana/Si.	raíces tuberosas	Infusión, cocimiento	Oral	Combate el estrés, dolor de cabeza, histerias, esquizofrenia e insomnio.	0,51
37	CUCURBITACEAE	<i>Cucurbita pepo</i> L.	zapallo/Co, Si, Se.	semilla	Extracto	Oral	Hipertensión arterial y vermífuga	0,44
38	CUCURBITACEAE	<i>Cyclanthera pedata</i> (L.) Schrad.	caigua del país/Co, Si, Se.	fruto	Extracto	Oral	Combate las afecciones al hígado.	0,53

39	CUCURBITACEAE	<i>Sicana odorifera</i> (Vell.) Naudin	secana/Si, Se.	fruto	Cocimiento	Tópica	Somnífera y sedante.	0,35
40	DIOSCOREACEAE	<i>Dioscorea moyobambensis</i> R. Knuth	papa semitona/Si.	raiz	Cocimiento	Oral	Colagoga, carminativa y digestiva.	0,18
41	EQUISETACEAE	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	cola de caballo/Co, Si, Se.	toda la planta	Infusión, cocimiento	Oral	Antidiarreica, digestiva, depurativa, desinflamante y colagoga.	0,59
42	ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum coca</i> Lam.	coca/Co, Si, Se.	hojas	Infusión	Oral	Antidiarreica, antiasmática, carminativa y digestiva.	0,28
43	EUPHORBIACEAE	<i>Croton lechleri</i> Müll.Arg.	sangre de grado/Se.	Látex	fresco, mezclado con agua	Oral y tónica	Como cicatrizante, antiinflamatorio, antiviral, antibacteriana, anticancerígeno.	0,70
44	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha curcas</i> L.	piñón/Co, Si, Se.	semilla	Infusión	Oral	Combate el estreñimiento	0,23
45	EUPHORBIACEAE	<i>Ricinus communis</i> L.	higuerilla/Co, Si, Se.	hojas	Emplasto	Tópica	Combate los cólicos estomacales y menstruales.	0,08
46	FABACEAE	<i>Caesalpinia spinosa</i> (Molina) Kuntze	Tara, taya/Co, Si, Se.	fruto y semilla	Gárgaras	Gargarismo	Desinflamante y vulneraria.	0,25
47	FABACEAE	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	pie de perro/Co, Si.	toda la planta	Infusión	Oral	Como diurética y desinflamante.	0,51
48	FABACEAE	<i>Medicago sativa</i> L.	alfalfa/Co, Si.	hojas, tallo y flor	Extracto	Oral	Combate la anemia, es antihemorrágica y recalcificante.	0,53
49	FABACEAE	<i>Psoralea glandulosa</i> L.	culén/Si.	toda la planta	Infusión	Oral	Antidiarreica y digestiva.	0,45
50	FABACEAE	<i>Spartium junceum</i> L.	retama/Si.	flor	Infusión, cocimiento	Baños	Desinflamante y contra el susto.	0,08
51	FABACEAE	<i>Stachys arvensis</i> L.	pedorrera, supiquehua/Co.	hojas	Infusión	Oral	Carminativa.	0,25
52	GENTIANACEAE	<i>Gentianella bicolor</i> (Wedd.) Fabris ex J.S.Pringle	corpus huay/Si.	toda la planta	Infusión, cocimiento	Oral	Colagoga y vulneraria.	0,83
53	GERANIACEAE	<i>Geranium ruizii</i> Hieron.	pasuchaca/Si.	raíz	Cocimiento	Oral	Antidiabética.	0,26
54	LAMIACEAE	<i>Clinopodium pulchellum</i> (Kunth) Govaerts	panizara/Si.	tallo y hojas	Infusión	Oral	Carminativa y desinflamante.	0,34
55	LAMIACEAE	<i>Clinopodium weberbaueri</i> (Mansf.)	shalgaromero/Si.	tallo y hojas	Infusión	Oral	Carminativa y desinflamante.	0,32



Govaerts

56	LAMIACEAE	<i>Hedeoma mandoniana</i> Wedd.	hierba buena/Co, Si.	hojas	Fresco	Oral	Carminativa y digestión de grasas.	0,35
57	LAMIACEAE	<i>Marrubium vulgare</i> L.	cordón de muerto/Co, Si.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Colagoga, estomacal, antiséptica, antidiarreica.	0,03
58	LAMIACEAE	<i>Melissa officinalis</i> L.	toronjil/Si.	tallo y hojas	Infusión, cocimiento	Oral	Carminativa y espasmolítica.	0,28
59	LAMIACEAE	<i>Mentha × piperita</i> L.	menta/Si.	toda la planta	Infusión	Oral	Antidiarreica, emenagoga, estomáquica y sedante.	0,46
60	LAMIACEAE	<i>Minthostachys mollis</i> (Benth.) Griseb.	muña, chancua, chancás/Si.	tallo y hojas	Infusión, cocimiento	Oral	Estimulante y carminativa.	0,50
61	LAMIACEAE	<i>Origanum vulgare</i> L.	orégano/Co, Si.	tallo y hojas	Infusión	oral	Antidiarreica, espasmolítico y desinflamante.	0,44
62	LAMIACEAE	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	romero/Co, Si.	flores y hojas	Infusión, Cocimiento	Oral	Anticancerígena y antidiarreica.	0,16
63	LINACEAE	<i>Linum usitatissimum</i> L.	linaza/Co, Si.	semilla	Cocimiento	Oral	Antidiarreica y desinflamante.	0,68
64	LORANTHACEAE	<i>Psittacanthus chanduyensis</i> Eichler	suelda con suelda/Co.	fruto	Machacado, maceración	Tópica	Contra las luxaciones y roturas de huesos.	0,23
65	MALVACEAE	<i>Alcea rosea</i> L.	malva/Co, Si.	hojas	Infusión	Oral	Espasmolítico y desinflamante.	0,36
66	MALVACEAE	<i>Gossypium barbadense</i> L.	algodón pardo/Co, Si, Se.	fibra	Frotación	Tópica	Chucaque, mal de aire.	0,03
67	MUSACEAE	<i>Musa × paradisiaca</i> L.	plátano/Co, Si, Se.	escapo	extracto	Oral	Vulneraria.	0,38
68	MYRTACEAE	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	eucalipto/Si.	hojas	Infusión, cocimiento	Oral y baños	Antiasmática.	0,43
69	MYRTACEAE	<i>Myrcianthes oreophila</i> (Diels) McVaugh	unquia/Si.	hojas	Cocimiento	Oral	Antiinflamatoria, estomáquica y vulneraria.	0,26
70	MYRTACEAE	<i>Myrciaria dubia</i> (Kunth) McVaugh	camu camu/Se.	fruto	Fresco, Jugos	Oral	Combate afecciones del sistema respiratorio.	0,16
71	MYRTACEAE	<i>Psidium guajava</i> L.	guayaba/Co, Si, Se.	fruto y hojas	Cocimiento	Oral	Antidiabética, antidiarreica, antiespasmódica, antitusígena.	0,36

72	ONAGRACEAE	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	chupasangre, iglesia/Si.	tallo y hojas	Emplasto	Tópica	Contra heridas, raspaduras y dermatitis.	0,03
73	PAPAVERACEAE	<i>Argemone subfusiformis</i> Ownbey	cardosanto/Co, Si.	flor	Infusión	Oral	Asma	0,25
74	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora edulis</i> Sims	maracuyá/Co, Si, Se.	fruto	Jugo	Oral	Contra la hipertensión, cardiotónica y acción sedante.	0,35
75	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora mollissima</i> (Kunth) L.H.Bailey	<i>poro poro, pur pur</i> /Co, Si, Se.	fruto	Jugo	Oral	Contra la hipertensión, cardiotónica y acción sedante.	0,28
76	PHYLLANTHACEAE	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	chancapiedra/Co, Si, Se.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Diurética y para disolver cálculos renales y del hígado.	0,22
77	PIPERACEAE	<i>Peperomia inaequalifolia</i> Ruiz & Pav.	congona/Co, Si, Se.	tallo y hojas	Infusión, maceración	Oral	Contra enfermedades del corazón, sedante	0,22
78	PIPERACEAE	<i>Piper aduncum</i> L.	<i>matico</i> /Co, Si.	hojas	Infusión, cocimiento	Oral	Desinflamante, antigripal y sedante.	0,53
79	PLANTAGINACEAE	<i>Plantago major</i> L.	llantén/Co, Si, Se.	hojas	Infusión, cocimiento, emplasto	Oral y tópica	Desinflamante y sedante.	0,22
80	POACEAE	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	hierba luisa/Co, Si, Se.	hojas	Infusión, cocimiento	Oral	Carminativa y espasmolítica.	0,39
81	POACEAE	<i>Hordeum vulgare</i> L.	cebada/Si.	semilla	Cocimiento	Oral	Depurativa, desinflamante, digestiva y diurética.	0,57
82	POLYPODIACEAE	<i>Campyloneurum angustifolium</i> (Sw.) Fée	<i>calaguala</i> /Si.	rizomas	Cocimiento	Oral	Colagoga, desinflamante y espasmolítica.	0,04
83	PTERIDACEAE	<i>Adiantum subvolubile</i> Mett. ex Kuhn	culantrillo/Co, Si, Se.	rizomas	Cocimiento	Oral	Colagoga, depurativa y sedante.	0,02
84	PTERIDACEAE	<i>Cheilanthes myriophylla</i> Desv.	cuti cuti/Si.	frondas (hojas)	Infusión, cocimiento	Oral	Antidiabética.	0,24
85	ROSACEAE	<i>Rubus roseus</i> Poir.	zarzamora/Si.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Fortalecimiento de las encías y refrescante.	0,05
86	ROSACEAE	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	pimpinela/Si.	tallo y hojas	Cocimiento	Oral	Hemostática, cardiotónica, antidiarreica, antiséptico y contra la gastritis.	0,18
87	ROSACEAE	<i>Polylepis incana</i> Kunth	<i>quinual</i> /Si.	hojas	Cocimiento	Oral	Antireumática.	0,11
88	RUBIACEAE	<i>Morinda citrifolia</i> L.	noni/Co, Se.	fruto	extracto	Oral	Desinflamante.	0,16

89	RUBIACEAE	<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Schult.) DC.	uña de gato/Se.	corteza	Cocimiento	Oral	Carminativa y emenagoga.	0,78
90	RUTACEAE	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	lima/Co, Si.	fruto	Jugo	Oral	Digestiva, calmante y antiespasmódica.	0,36
91	RUTACEAE	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	limón/Co, Si, Se.	fruto	Jugo	Oral	Contra la conjuntivitis, gripe, asma y dolor de cabeza.	0,53
92	SCROPHULARIACEAE	<i>Buddleja coriacea</i> Remy	flor blanca/Co.	tallo y hojas	Infusión, cocimiento	Oral	Colagoga y sedante.	0,02
93	SCROPHULARIACEAE	<i>Buddleja utilis</i> Kraenzl.	flor blanca/Si.	hojas, tallo y flor	Infusión, cocimiento	Oral	Colagoga y sedante.	0,24
94	SOLANACEAE	<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.	rocoto/Co, Si.	hojas, frutos y semillas	Fresco, cocimiento, zumo	Oral	Antigripal, antiinflamatoria, galactóforo y alivia las quemaduras.	0,50
95	SOLANACEAE	<i>Physalis peruviana</i> L.	aguaymanto/Co, Si.	fruto	Jugo, extracto	Oral	Antigripal y digestiva.	0,17
96	SOLANACEAE	<i>Solanum tuberosum</i> L.	papa/Co, Si, Se.	tubérculo	Cocimiento, emplasto, extracto	Oral y tópica	Antidiarreica, colagoga y digestiva, antigripal y diurético.	0,72
97	URTICACEAE	<i>Urtica dioica</i> L.	ortiga/Si.	hojas	Cocimiento	Oral, Tópica	Antialérgica, antirreumática, purificadora de sangre.	0,38
98	URTICACEAE	<i>Urtica magellanica</i> Juss. ex Poir.	ortiga/Co, Si.	hojas	Cocimiento	Oral, Tópica	Antialérgica, antirreumática, acción purificadora de sangre.	0,35
99	VERBENACEAE	<i>Aloysia citriodora</i> Palau	cedrón/Co, Si.	tallo y hojas	Infusión, cocimiento	Oral	Estomacal y propiedades digestivas.	0,11
100	XANTHORRHOEACEAE	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	sábila/Co, Si, Se.	hojas	Extracto, emplasto	Oral y tópica	Antiasmática, desinflamante y vulneraria	0,56
101	ZINGIBERACEAE	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	kión/Co, Si, Se.	rizomas	Extracto, cocimiento	Oral	Antiasmática, antidiarreica, digestiva.	0,45
102	ZINGIBERACEAE	<i>Curcuma longa</i> L.	cúrcuma/Co, Si, Se.	rizomas	Infusión, cataplasma	Oral y tópica	Digestiva, emoliente, diurética y desinflamante.	0,39

Leyenda: Las letras asignadas a las especies señalan la procedencia de éstas (Co: Costa; Si: Sierra; Se: Selva).

Tabla N° 3

Categorización de las enfermedades, FCI y/o dolencias reportadas por el poblador de la provincia de Trujillo

N°	CATEGORÍA DE ENFERMEDAD	#	DOLENCIA Y/O ENFERMEDAD REPORTADA POR LOS INFORMANTES	N° REPORTES DE USO	EFECTIVIDAD			N° DE ESPECIES CITADAS	FCI
					Cur.	Aliv.	Emp.		

1	Enfermedades del sistema reproductivo	5	Próstata, cólicos menstruales, dolor de ovarios, menopausia, impotencia	47	12	35	0	16	0.67
2	Enfermedades del sistema respiratorio	9	Asma, gripe, resfríos, bronquitis, dolor de garganta, amigdalitis, neumonía, flema, fiebres	74	52	22	0	25	0.67
3	Enfermedades del sistema digestivo y gastrointestinal	11	Dolor de estómago, hígado graso, gastritis, hemorroides, colitis, úlceras gástricas, gases intestinales, estreñimiento, colon, diarrea, parásitos intestinales	135	99	36	0	43	0.69
4	Enfermedades del sistema cardiovascular	7	Colesterol, mal de la sangre, mala circulación sanguínea, obesidad, hipertensión arterial, anemia, enfermedades del corazón.	60	45	15	0	21	0.66
5	Enfermedades crónico-degenerativas	1	Diabetes	24	0	24	0	9	0.65
6	Enfermedades auto-inmunes	1	Alergias	2	0	2	0	3	-1.00
7	Enfermedades del Sistema Músculo-esquelético.	6	Artritis, reumatismo, dolor muscular, dolor de huesos, osteoporosis, rotura de hueso	35	3	32	0	13	0.65
8	Síntomas o padecimientos generales	3	Dolor de muela, dolor de oído, problemas de visión.	13	11	2	0	7	0.50
9	Enfermedades del sistema nervioso	6	Ansiedad, insomnio, dolor de cabeza, Parkinson, Nerviosismo, depresión	36	31	5	0	13	0.66
10	Enfermedades del sistema urinario	4	Problemas de las vías urinarias, problemas del riñón y vejiga, cálculos renales.	59	57	2	0	21	0.66
11	Enfermedades de la piel	5	Acné, problemas de la piel, heridas en la piel, micosis, quemaduras	11	3	8	0	15	-0.40
12	Rituales	4	"chucaque", "mal del aire", "colerina", "susto"	5	5	0	0	4	0.25
<b>TOTAL</b>		<b>62</b>		<b>501</b>	<b>318</b>	<b>183</b>	<b>0</b>		
<b>PORCENTAJE</b>				<b>100</b>	<b>63</b>	<b>37</b>	<b>0</b>		

**Leyenda:** El símbolo #, representa al número de dolencias y/o enfermedades referidas por el poblador Trujillano por categoría de enfermedad. Cur.= enfermedades y/o dolencias curadas. Aliv. = enfermedades y/o dolencias aliviadas. Emp. =empeoramiento. FCI= Índice de Factor de Consenso del Informante

De igual manera, se observa, que los pobladores mayores a 60 años, utilizan con mayor frecuencia plantas medicinales (33.3%), durante el tratamiento de alguna enfermedad padecida; a diferencia de aquellas comprendidas entre los 51 a 60 años (28.1%); 41 a 50 años (19.8%); 31 a 40 años (7.3%) y 21 a 30 años (11.5%); datos que concuerdan con lo descrito por De La Cruz y Mostacero (2019); y que muestra una realidad preocupante tendiente a la pérdida paulatina de esta tradición; y a partir de allí generarse lo propuesto por Focault (1982) y Jiménez *et al.* (2015); quienes sostienen, que de no mantenerse esa transmisión constante de conocimiento

entre los “abuelos”, “padres” e integrantes mayores de cada familia, hacia los más jóvenes en el tratamiento inmediato de alguna enfermedad, este saber se lamentablemente se perdería. Sumado a ello, el hecho de que el 58.33% de las personas entrevistadas presenten trabajo dependiente, por sobre un 41.67%, que trabajan independientemente, pone de manifiesto que el empleo de estos recursos medicinales, están íntimamente ligados al género, edad, nivel socioeconómico, así como a la convicción personal de mejorar su calidad de vida (Gardiner *et al.*, 2007).

Lo evidenciado en la Tabla N° 2, refleja un

gran número de especies medicinales empleadas por el poblador de esta provincia (102 especies); distribuidas en 95 géneros y 46 familias; y donde las Asteraceae (18 especies), Lamiaceae (9 especies), Fabaceae (6 especies) y Myrtaceae (4 especies), son las familias botánicas más características por su número de especies; concordando con lo reportado por Bussmann y Sharon (2006), Bussmann *et al.* (2016), De La Cruz y Mostacero (2019), Lara *et al.* (2019), Silva *et al.* (2019), Mostacero *et al.* (2020a) quienes catalogan a las Asteraceae, Lamiaceae y Fabaceae como las más representativas en los mercados del Perú y Sudamérica; esto debido a la gran cantidad de especies que albergan; además de ser cosmopolitas y presentar principios activos de relevante importancia medicinal; constituyéndolas en las familias botánicas más representativas dentro de la etnomedicina.

Ahora bien, según el grado de importancia atribuido por la población Trujillana, hacia la flora medicinal (Tabla N° 2); las especies mayormente empleadas y por ende de gran arraigo cultural; para esta provincia son: *Allium sativum* "ajo" (IVU=0.91); *Allium cepa* "cebolla" (IVU=0.89); *Gentianella bicolor* "corpus huay" (0.83); *Uncaria tomentosa* "uña de gato" (IVU=0.78); *Matricaria chamomilla* "manzanilla" (0.76); *Solanum tuberosum* "papa" (0.72); *Croton lechleri* "sangre de grado" (IVU=0.70); *Linum usitatissimum* "linaza" (0.68); *Apium graveolens* "apio" (IVU=0.65); *Bixa orellana* "achiote" (IVU=0.59); *Equisetum bogotense* "cola de caballo" (0.59); *Cordia lutea* "flor de overo" (IVU=0.57); *Hordeum vulgare* "cebada" (IVU=0.57); *Opuntia ficus-indica* "tuna" (0.57); *Aloe vera* "sábila" (0.56); *Dysphania ambrosioides* "paico" (IVU=0.54); *Citrus limon* "limón" (IVU=0.53); *Lepidium meyenii* "maca" (IVU=0.53); *Cyclanthera pedata* "caigua del país" (IVU=0.53); *Piper aduncum* "matico" (IVU=0.53); *Desmodium molliculum* "pie de perro" (IVU=0.51); *Valeriana officinalis* "valeriana" (IVU=0.51); *Capsicum pubescens* "rocoto" (IVU=0.50) y *Mintostachys mollis* "muña" (IVU=0.50); resultados que guardan bastante similitud, con lo investigado por De La Cruz y Mostacero (2019), quienes, en un trabajo realizado en Laredo, distrito de la provincia de Trujillo, reportaron 68 especies de plantas medicinales, mencionadas también en esta investigación; de igual manera, Silva *et al.* (2019), reportaron 219 especies de plantas medicinales para Lima Metropolitana.

Así mismo, del total de especies empleadas por la población de la provincia de Trujillo, solo el 3.9% (4 especies) proceden de la Costa, el 2.9% (3 especies) de la Selva y el 28.4% (29 especies) de la Sierra; ahora bien, de la Costa y Sierra proceden el 20.6% (21 especies); de la Costa y selva y de la Sierra y Selva el 2.9% (3 especies) respectivamente; y de la Costa, Sierra y Selva el 38.2% (39 especies); datos que ponen en evidencia la pluriculturalidad de esta provincia, reflejada en la ingente cantidad de flora medicinal englobada en los mercados Trujillanos. O dicho de otra manera, la población Trujillana, hace uso del 20% de la flora etnomedicinal del Norte del Perú, tomando como referencia que el 100% serían las 510 especies de plantas medicinales reportadas por Bussmann y Sharon (2015); dato muy importante, que estaría reflejando que Trujillo con 1118724 habitantes (3.1% de la población peruana), constituida en la cuarta provincia más poblada del Perú; engloba una población pluricultural, y migrante de diversas partes del País, que mantienen con gran arraigo toda su cultura, costumbres y creencias, que los hace "Ser" poblaciones *Sui generis*; es decir, poblaciones no solamente muy grandes y populares; sino con una idiosincrasia muy diferente a las comunidades de la Costa y a las comunidades de donde proceden; pero manteniendo en gran medida sus costumbres ancestrales en el correcto uso de las plantas medicinales (Alarcón, 2015; OIM, 2015).

Lo mencionado guarda relación con las investigaciones realizadas por Bocanegra *et al.* (2011), Castañeda y Albán (2016), Lara *et al.* (2019), Silva *et al.* (2019), Ramírez *et al.* (2020); quienes reportaron de alguna u otra forma especies propias de Costa, Sierra y Selva; que también las encontramos dentro de las 102 especies de plantas medicinales que emplea el poblador de Trujillo; así mismo, Zambrano *et al.* (2015), reportan para Ecuador a especies como: *Cymbopogon citratus* "hierba luisa", *Dysphania ambrosioides* "paico", *Melissa officinalis* "toronjil y *Origanum vulgare* "orégano"; como unas de las especies más utilizadas por el poblador de ese país y que paradójicamente también las encontramos descritas en esta investigación.

Además de ello, el poblador de Trujillo, hace uso de 23 distintas formas y/o combinaciones de las partes de las plantas medicinales (Tabla N° 2), destacando el empleo de las hojas (23.1%), seguido de tallo y hojas (17.3), de los frutos (11.5%) y toda la

planta (11.5%). Siendo estas preparadas mayormente para su consumo en forma de cocimiento (37.7%), infusión (31.5) y extractos (7.5%); administrada oralmente en un 86.4% y de forma tópica (10.9%); en concordancia con lo reportado por Castañeda & Albán (2016), Gallegos y Gallegos (2017).

Por otro lado, también se reportó que las población de la provincia de Trujillo, refiere padecer de 62 enfermedades, agrupadas en 12 categorías según la ICD (2017) (Tabla N° 3); siendo las enfermedades mayormente atendidas con plantas medicinales, las relacionadas a los sistemas digestivo y gastrointestinal (FCI=0.69); reproductivo (FCI=0.67), respiratorio (FCI=0.67), cardiovascular (FCI=0.66), urinario (FCI=0.66), nervioso (FCI=0.66), Músculo-esquelético (FCI=0.65), las enfermedades crónico-degenerativas (FCI=0.65); y Síntomas o padecimientos generales (FCI=0.50); resultados, muy parecidos a los obtenidos por Mostacero *et al.* (2020a); quienes identificaron para el distrito de Laredo, 49 enfermedades enmarcadas en 11 categorías y donde las relacionadas al Sistema: Músculo-esquelético, digestivo y gastrointestinal, del nervioso, del cardiovascular y urinario, resultaron ser las más tratadas con plantas medicinales.

Por otro lado, investigaciones realizadas por Bocanegra *et al.* (2011), Huamantupa *et al.* (2011), Bussmann y Sharon (2015), señalan sólo a través de porcentajes que las enfermedades relacionadas a los sistemas digestivo, urinario y respiratorio, son las más frecuentes en el Perú; hecho que nos permite inferir que este trabajo resulta ser más amplio, basto y completo; al emplear un índice etnobotánico, como es el Factor Consenso del informante (FCI).

Pudiéndose observar además que el poblador Trujillano pudo curar el 63.5% de las enfermedades reportadas y aliviar un 36.5% de las mismas (Tabla N° 3); lo que permite afirmar entonces que el empleo de la flora medicinal para la cura y/o alivio de las enfermedades padecidas por el poblador de la provincia de Trujillo, es efectiva en un 100%, toda vez que no se reportó empeoramiento alguno en cuanto al estado de salud por el consumo de estas; resultados muy similares a los obtenidos por un lado, en los trabajos de Mostacero *et al.* (2020a); que manifiestan también una efectividad del 100%, para el distrito de Laredo; en donde el 68.02% de la población refirió “curarse”; y un 32.08% “aliviarse”; y por otro, con los de Bocanegra *et al.* (2011),

quienes afirman que en Curgos, Sánchez Carrión, Perú, la población manifestó una efectividad de un 96.81%; en cuanto al uso de las plantas medicinales, reflejadas en el hecho de que un 37.31% se “curó”, frente a un 59.50% que se “alivió”. Cabe destacar que existen muchas de investigaciones, como las de Bussmann y Sharon (2015), Vera y Sánchez (2016), Castañeda y Albán (2016), Gallegos (2016), Gallegos y Gallegos (2017), Mostacero *et al.* (2019), que reportan la efectividad de la flora medicinal, aunque no porcentualmente y tan detallada como la presente investigación.

## CONCLUSIONES

En la provincia de Trujillo, se emplean 102 especies de flora medicinal; distribuidas en 95 géneros y 46 familias; y donde las Asteraceae, Lamiaceae, Fabaceae y Myrtaceae son las más representativas por el número de especies; siendo 24 las especies de plantas medicinales más importantes para la población de Trujillo según su Índice de Valor de Uso (IVU).

Los pobladores de la provincia de Trujillo, padecen de 62 enfermedades y/o dolencias; agrupadas en 12 categorías, de las cuales las enfermedades de los sistemas: digestivo y gastrointestinal; reproductivo, respiratorio, cardiovascular, urinario, nervioso, Músculo-esquelético, las enfermedades crónico-degenerativas y las enmarcadas dentro de la categoría Síntomas o padecimientos generales; son las mayormente tratadas por plantas medicinales.

La efectividad de la medicina herbolaria en la provincia de Trujillo, alcanzó el 100%; dado que “curó” un 63.5% de las enfermedades referidas por la población y generó alivio de las 36.5% enfermedades restantes; no mostrándose ningún reporte de empeoramiento por su consumo.

Es labor necesaria, de Antropólogos, Etnobotánicos y Médicos, salvaguardar este legado ancestral; a través de estudios del tipo básico, que permitan aprovechar sustentablemente estos recursos florísticos; a fin de lograr determinar en ellos, a través de investigaciones aplicadas, principios activos y demás metabolitos secundarios que den un valor agregado a estas especies de amplio uso rural; y así contribuir en el desarrollo de estos pueblos, a la par de ofrecer mejores tratamientos en la lucha constante del hombre para con las enfermedades que padece.

## REFERENCIAS

- Acosta M, Ladio A, Vignale N. 2018. Herbolaria migrante boliviana en un contexto periurbano del Noroeste Argentino. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 17: 217 - 237.
- Alipio A, Mostacero J, López E, De La Cruz A, Gil A. 2020. Valor de uso etnomedicinal de la flora del Cerro “La Botica” empleada por la Comunidad Andina de Cachicadán-Perú. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 19: 601 - 613. <https://doi.org/10.37360/blacpma.20.19.6.43>
- Alarcón R. 2015. Crisis migratoria mundial: Perspectivas peruanas y latinoamericanas. **Rev Neuropsiq** 78: 193 - 194.
- Annan K, Houghton P. 2007. Antibacterial, antioxidant and fibroblast growth stimulation of aqueous extracts of *Ficus asperifolia* Miq. and *Gossypium arboreum* L., wound-healing plants of Ghana. **J Ethnopharmacol** 119: 141 - 144. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2008.06.017>
- Bailey K. 1994. **Methods of Social Research**. Ed. The Free Press, New York, USA.
- Bocanegra L, Bocanegra F, 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: 23 - 34.
- Brako L, Zarucchi J. 1993. **Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú**. Missouri Botanical Garden, Missouri, USA.
- Bussmann R, Sharon D. 2006. Traditional medicinal plant use in Northern Peru: tracking two thousand years of healing culture. **J Ethnobiol Ethnomed** 2: 47 - 74. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-2-47>
- Bussmann R, Glenn A. 2010. Medicinal plants used in Peru for the treatment of respiratory disorders. **Rev Peru Biol** 17: 331 - 346.
- Bussmann R, Sharon D. 2015. **Plantas medicinales de Los Andes y la Amazonia-La Flora mágica y medicinal del Norte del Perú**. Graficart SRL, Trujillo, Peru.
- Bussmann R, Paniagua N, Moya L, Hart R. 2016. Changing markets – medicinal plants in the markets of La Paz and El Alto, Bolivia. **J Ethnopharmacol** 193: 76 - 95. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.07.074>
- Castañeda R, Albán J. 2016. Importancia cultural de la flora silvestre del distrito de Pamparomás, Ancash, Perú. **Ecol Apl** 15: 151 - 169. <https://doi.org/10.21704/rea.v15i2.755>
- Castillo H, Cochachin E, Albán J. 2017. Plantas comercializadas por herbolarios en el mercado del distrito de Cajabamba (Cajamarca, Perú). **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 16: 303 - 318.
- Cohen S, Koltai H, Selvaraj G, Mazuz M, Segoli M, Bustan A, Guy O. 2020. Assessment of the nutritional and medicinal potential of Tubers from Hairy Stork's-Bill (*Erodium crassifolium* L 'Hér), a wild plant species inhabiting arid southeast mediterranean regions. **Plants** 9: 1069. <https://doi.org/10.3390/plants9091069>
- De La Cruz A, Mostacero J. 2019. Uso de plantas medicinales para la cura de enfermedades y/o dolencias: El caso del poblador de la provincia de Trujillo, Perú. **Manglar** 16: 119 - 124.
- Escalona L, Tase A, Estrada A, Almaguer M. 2015. Uso tradicional de plantas medicinales por el adulto mayor en la comunidad serrana de Corralillo Arriba. Guisa, Granma. **Rev Cub Plant Med** 20: 429 - 439.
- Fernández J, Fernández M, Cieza A. 2010. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). **Rev Esp Salud Pub** 84: 169 - 184.
- Foucault M. 1982. El nacimiento de la medicina social. **Medicina tradicional** 3: 3 - 16.
- Gallegos M. 2016. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. **An Fac Med** 77: 327 - 332.
- Gallegos M, Gallegos D. 2017. Plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de enfermedades de la piel en comunidades rurales de la provincia de Los Ríos Ecuador. **An Fac Med** 78: 315 - 321. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i3.13767>
- Gardiner P, Graham R, Legedza A, Ahn A, Eisenberg D, Phillips R. 2007. Factors associated with herbal therapy use by adults in the United States. **Altern Ther Health Med** 13: 22 - 29.
- Gil A, López E, Mostacero J, De La Cruz A. 2019. Papas nativas con potencial antioxidante, cultivadas en el norte del Perú. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 18: 289 - 324. <https://doi.org/10.37360/blacpma.19.18.3.19>
- González R, Cardentey J. 2016. Herbal medicine as a therapy in a Doctor's Office. **Rev Cienc Med Pinar del Río** 20: 20 - 27.

- Guerrero A, Rodríguez E, Leiva S, Pollack L. 2019. Zonas de vida en el proceso de la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) de la provincia de Trujillo, región La Libertad, Perú. **Arnaldoa** 26: 761 - 792. <https://doi.org/10.22497/arnaldoa.262.26217>
- Heinrich M, Edwards S, Moerman E, Leonti M. 2009. Ethnopharmacological field studies: a critical assessment of their conceptual basis and methods. **J Ethnopharmacol** 124: 1 - 17. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.03.043>
- Hurtado J, Albán J. 2018. Conocimiento tradicional de la flora silvestre en las comunidades campesinas del Santuario Histórico de la Pampa de Ayacucho (Quinoa, Ayacucho, Perú). **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 17: 286 - 301.
- Huamantupa I, Cuba M, Urrunaga R, Paz E, Ananya N, Callalli M, Pallqui N, Coasaca H. 2011. Riqueza, uso y origen de plantas medicinales expandidas en los mercados de la ciudad del Cusco. **Rev Peru Biol** 18: 283 - 291.
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2020). **Perú: Proyecciones de Población, Según Departamento, Provincia y Distrito, 2018-2020**. (Boletín Especial N° 26). [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1715/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/libro.pdf)
- ICD-(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems WHO) . 2017. [https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases#:~:text=International%20Statistical%20Classification%20of%20Diseases%20and%20Related%20Health%20Problems%20\(ICD\)&text=ICD%20serves%20a%20broad%20range,and%20code%20with%20the%20ICD](https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases#:~:text=International%20Statistical%20Classification%20of%20Diseases%20and%20Related%20Health%20Problems%20(ICD)&text=ICD%20serves%20a%20broad%20range,and%20code%20with%20the%20ICD)
- Jiménez P, Hernández M, Espinosa G, Mendoza G, Torrijos M. 2015. Los saberes en medicina tradicional y su contribución al desarrollo rural: estudio de caso Región Totonaca, Veracruz. **Rev Mex Cienc Agríc** 6: 1791 - 1805.
- Lara E, Fernández E, Zepeda J, Lara D, Aguilar A, Van-Damme P. 2019. Etnomedicina en Los Altos de Chiapas, México. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 18: 42 - 57.
- Mostacero J, Mejía F, Gamarra O. 2009. **Fanerógamas del Perú: Taxonomía, utilidad y ecogeografía**. CONCYTEC, Trujillo, Peru.
- Mostacero J, Castillo F, Mejía F, Gamarra O, Charcape J, Ramírez R. 2011. **Plantas Medicinales del Perú: Taxonomía, Ecogeografía, Fenología y Etnobotánica**. Asamblea Nacional de Rectores Fondo Editorial, Trujillo, Peru.
- Mostacero J, López S, Yabar H, De La Cruz J. 2017. Preserving traditional botanical knowledge: The importance of phytogeographic and ethnobotanical inventory of Peruvian dye plants. **Plants** 6: 63. <https://doi.org/10.3390/plants6040063>
- Mostacero J, Peláez F, Alarcón N, De La Cruz A, Alva R, Charcape M. 2019. Plantas utilizadas para el tratamiento del cáncer expandidas en los principales mercados de la provincia de Trujillo, Perú, 2016-2017. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 18: 81 - 94. <https://doi.org/10.35588/blacpma.19.18.17>
- Mostacero J, De La Cruz J, López E, Gil A, Alfaro E. 2020a. Efecto de la medicina herbolaria en la calidad de vida: inventario de especies etnomedicinales y percepción del poblador de Laredo, Perú. **Agroind Sci** 10: 181 - 190. <https://doi.org/10.17268/agroind.sci.2020.02.09>
- Mostacero J, García L, De La Cruz A, Alva R, Charcape M, Taramona L. 2020b. Importancia de la flora medicinal promisoría del distrito de Jesús, Cajamarca, Perú. **Rev Invest Univ Le Cordon Bleu** 7: 78 - 86. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2020v7n2.008>
- Mostacero J, García L, López S, De La Cruz A, 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: 561 - 576. <https://doi.org/10.37360/blacpma.22.21.5.34>
- OIM (Organización Internacional para las Migraciones). 2015. **Migraciones Internas en el Perú a Nivel departamental**. RenatoArt, Lima-Perú. [https://peru.iom.int/sites/g/files/tmzbd1951/files/Documentos/20-03-2017\\_Publicaci%C3%B3n%20Migracion%20Interna%20por%20Departamentos%202015\\_OIM.pdf](https://peru.iom.int/sites/g/files/tmzbd1951/files/Documentos/20-03-2017_Publicaci%C3%B3n%20Migracion%20Interna%20por%20Departamentos%202015_OIM.pdf)



- Pascual D, Pérez Y, Morales I, Castellanos I, González H. 2014. Algunas consideraciones sobre el surgimiento y la evolución de la medicina natural y tradicional. **MEDISAN** 18: 1467 - 1474.
- Quintana R. 2016. Medicina tradicional en la comunidad de San Basilio de Palenque. **Nova** 13: 67 - 93.
- Ramírez L, Mostacero J, López E, De La Cruz A, Gil A. 2020. Aspectos etnobotánicos de Cuspón, Perú: Una comunidad campesina que utiliza 57 especies de plantas en sus diversas necesidades. **Scientia Agropecuaria** 11: 7 - 14. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2020.01.01>
- Rengifo E, Vargas G. 2013. *Physalis angulata* L. (Bolsa Mullaca): A review of its traditional uses, chemistry and pharmacology. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 12: 431 - 445.
- Rodríguez V, Duarte C. 2020. Saberes ancestrales y Prácticas tradicionales: Embarazo, parto y puerperio en mujeres Colla de la Región de Atacama. **Diálogo Andino** 63: 113 - 122. <https://doi.org/10.4067/S0719-26812020000300113>
- Salaverry O, Cabrera J. 2014. Florística de algunas plantas medicinales [galería]. **Rev Peru Med Exp Salud Publica** 31: 165 - 168.
- Silva J, Cabrera J, Trujillo O, Reyes-Mandujano I. 2019. Características de las plantas medicinales comercializadas en diferentes mercados de Lima Metropolitana y sus efectos sobre el medio ambiente y la salud pública. **Horiz Med (Lima)** 19: 63 - 69. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n4.09>
- Sulaiman, Shah S, Khan S, Bussmann R, Ali M, Hussain D, Hussain W. 2020. Quantitative ethnobotanical study of indigenous knowledge on medicinal plants used by the tribal communities of Gokand Valley, District Buner, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. **Plants** 9: 1001. <https://doi.org/10.3390/plants9081001>
- Vera B, Sánchez M. 2016. Plantas medicinales y predictibilidad de uso en algunas veredas del corregimiento de San Cristóbal (Antioquia), Colombia. **Actual Biol** 38: 167 - 180. <https://doi.org/10.17533/udea.acbi.v37n105a04>
- Zambrano L, Buenaño M, Mancera N, Jiménez E. 2015. Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador. **Rev Univ Salud** 17: 97 - 111.
- Zapparoli Z. 2012. Mujeres y prácticas curativas tradicionales. **Reflexiones** 91: 107 - 119.