

POLIBOTÁNICA

ISSN 1405-2768



Núm. 57

 **CONAHCYT**
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Enero 2024

SEP



Enero 2024

Núm. 57

POLIBOTÁNICA



PÁG.

CONTENIDO

- 1 Características taxonómicas de las especies de *Colubrina* (Rhamnaceae) en México, basadas en la arquitectura y superficies epidérmicas
Taxonomic characteristics of Colubrina species (Rhamnaceae) in Mexico, based on architecture and epidermal surfaces
Fernández-Nava, R. | M.L. Arreguin-Sánchez | C.Y. Jorge Cruz
- 23 Flora arvense en regiones cafetaleras de la zona centro de Veracruz, México
Weed flora in coffee-growing regions of central Veracruz, Mexico
García-Mayoral, L.E. | R.I. Granados-Argüello | R. López-Morgado | L.A. Gálvez-Marroquín | F. Barbosa-Moreno
- 45 Estructura y diversidad en tres ecosistemas forestales del noreste de México
Structure and diversity in three forest ecosystems of northeast Mexico
Ramos-Hernández, C.G. | J.M. López-Hernández | I. Cantú-Silva | M.V. Gómez-Meza | H. González-Rodríguez
- 63 Estructura horizontal y diversidad de los bosques de *Pseudotsuga menziesii* (Mirb) Franco en México
Horizontal structure and diversity of Pseudotsuga menziesii (mirb) franco forests in Mexico
Molina-Marchan, E. | R. Narváez-Flores | A.S. Mojica-Guerrero
- 81 Efecto de la altitud, orientación y pendiente del terreno sobre la distribución de macrohongos en un bosque tropical caducifolio de la costa de Oaxaca, México
Effect of altitude, orientation, and slope of the terrain on the distribution of macrofungi in a deciduous tropical forest on the coast of Oaxaca, Mexico
Villarruel-Ordaz, J.L. | G. Valera-Venegas | R. Garibay-Orjuel | J. Álvarez-Manjarrez | L.D. Maldonado-Bonilla | A.C. Sánchez-Espinosa
- 107 Propiedades mecánicas y químicas de las raíces de árboles nativos y su posible efecto sobre la estabilidad del suelo en Durango, México
Mechanical and chemical properties of native tree roots and their possible effect on soil stability in Durango, Mexico
Bejar-Pulido, S.J. | F.J. Hernández | I. Cantú-Silva | H. González-Rodríguez | E.O. Luna-Robles | T.G. Domínguez-Gómez
- 125 Extensión y severidad de incendios forestales en Michoacán, México en 2021 a partir de imágenes sentinel-2
Extent and severity of forest fires in Michoacan, Mexico, in 2021 based on sentinel-2 images"
España-Boquera, M.L. | O. Champo-Jiménez | M.D. Uribe-Salas
- 145 Conservación *in vitro* a mediano plazo de vainilla (*Vanilla planifolia* Andrews | Orchidaceae)
Medium-term in vitro conservation of vanilla (Vanilla planifolia Andrews | Orchidaceae)
Cisneros-Marrero, I.V. | C.L. Miceli-Méndez | A.G. Rocha-Loredo | M.Á. Peralta-Meixueiro | M.A. López-Miceli
- 157 Compuestos orgánicos en la propagación *in vitro* de *Epidendrum falcatum* Lindl orquídea endémica de México
Organic compounds in the in vitro propagation of Epidendrum falcatum Lindl, an orchid endemic to Mexico
Santiago-Jerónimo, T. | V.M. Chávez-Ávila | S. Carballar-Hernández | R. González-Cubas
- 171 Regeneración *in vitro* de *Tillandsia takizawae* Ehlers & H. Luther
In vitro regeneration of Tillandsia takizawae Ehlers & H. Luther
Hernández-Meneses, E. | S.E. Rangel-Estrada | J. Canul-Ku | E.J. Barrios-Gómez
- 183 Germinación e inducción de callo para la producción de alcaloides de dos especies de *Lupinus* en condiciones *in vitro*
Germination and callus induction for alkaloid production in two Lupinus species under in vitro conditions
Salcedo-Morales, G. | K. Morales-Muñoz | G. Paredes-Sastre | J.A. Valdovinos-Bazaldua | A.B. Castrejón-Lorenzo | F. Rosales-de la Vega | Y. León Romero | E. Montes Hernández | I. Mejía Viguera | K. Bermúdez-Torres
- 199 Compuestos fenólicos, capacidad antioxidante y actividad antihipertensiva de membrillo (*Cydonia oblonga* Miller) cultivado en Zacatecas, México
Phenolic compounds, antioxidant capacity and antihypertensive activity of quince (Cydonia oblonga Miller) cultivated in Zacatecas, Mexico
Aguayo-Rojas, J. | S. Mora-Rochín | X. Tovar-Jiménez | R.O. Navarro-Cortez | M. Valdez-Morales | J.L. Ayala-Lujan
- 213 El silicio induce respuestas positivas a nivel bioquímico y de expresión de genes en plantas de tomate inoculadas con *Fusarium oxysporum*
Silicon induces positive responses at the biochemical and gene expression levels in tomato plants inoculated with Fusarium oxysporum
López-Pérez, M.C. | F. Pérez-Labrada | Y. González-García | A. Juárez-Maldonado
- 237 Efecto acaricida y ovicida de los aceites esenciales de *Chenopodium ambrosioides* L. y *Peperomia inaequalifolia* Ruiz & Pav. contra *Tetranychus urticae* en fresa (*Fragaria* spp.)
Acaricidal and ovidical effect of the essential oils of Chenopodium ambrosioides L. and Peperomia inaequalifolia Ruiz & Pav. against Tetranychus urticae in strawberry (Fragaria spp.)
Espinoza-Gavilanes, R. | I. Tuza-Roa | C. Vásquez-Freytez | K. Jaramillo-Loayza | P. Noriega-Rivera
- 249 Begonias comestibles de Santiago Ecatlán, municipio de Jonotla, Puebla, México
Edible Begonias from Santiago Ecatlán, municipality of Jonotla, Puebla, Mexico
Cedillo Portugal, E. | D. Guerra-Ramírez | J.M. Cunill-Flores | J. Ricardo de Santiago-Gómez | D. González-Castillo | P. Díaz-Barrios
- 263 Saberes y prácticas fitoterapéuticas en la Ciudad de Salta, Argentina
Knowledge and phytotherapeutic practices in the City of Salta, Argentina
Fabbroni, M. | C.B. Flores | N.V. Arcelán | A. Salazar | E.C. Fuentes | M.V. Oliva | F.O. Robbiati



Portada

Schizophyllum commune Fr. Schizophyllaceae. “Nanacate”. Hongo con sombrero en forma de abanico o concha, cubierto de pelos erectos, de 2 a 4 cm de diámetro, en estado seco presenta un color blanquecino que cambia a gris pardusco con la humedad, es duro y coriáceo. Himenio compuesto por una especie de pliegues, pseudo láminas, divididas en dos aristas más claras y dispuestas en abanico desde el pie. Tienen la característica de que en tiempo seco se retraen y cierran para proteger el himenio, abriéndose, en tiempo húmedo. Su color es rosa, rosa-canela, que evoluciona oscureciéndose. Pie lateral y prácticamente inexistente. Es una especie lignícola que parasita o saprofita árboles, fundamentalmente caducifolios. Es muy común y aguanta en el sustrato todo el año. Se desarrolla en diversos sustratos vegetales muertos o vivos y en ambientes con clima caliente a templado, ocasionalmente en clima frío en zonas con vegetación silvestre casi siempre alterada, desde el nivel del mar hasta cerca de los 3,000 m de altitud. Con distribución cosmopolita, son patógenos en humanos.

Schizophyllum commune Fr. Schizophyllaceae. “Nanacate”. Mushroom with a fan- or shell-shaped cap, covered in erect hairs, ranging from 2 to 4 cm in diameter. When dry, it displays a whitish color that changes to brownish-gray when exposed to moisture, and it is hard and leathery. The hymenium is composed of folds, pseudo-gills, divided into two lighter edges and arranged in a fan-like pattern from the stem. One distinctive feature is that in dry conditions, they retract and close to protect the hymenium, opening up when it is moist. Their color is pink, pink-cinnamon, evolving to darken over time. The stem is lateral and practically nonexistent. It is a lignicolous species that parasitizes or acts as a saprophyte on primarily deciduous trees. It is very common and persists in the substrate throughout the year. It thrives in various dead or living plant substrates and in environments with a warm to temperate climate, occasionally in cold climates in areas with mostly disturbed wild vegetation, ranging from sea level to nearly 3,000 m in altitude. With a cosmopolitan distribution, they are pathogens in humans.

por/by **Rafael Fernández Nava**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Director General: *Dr. Arturo Reyes Sandoval*

Secretario General: *Ing. Arq. Carlos Ruiz Cárdenas*

Secretario Académico: *Mtro. Mauricio Igor Jasso Zaranda*

Secretario de Innovación e Integración Social: *M. en C. Ricardo Monterrubio López*

Secretario de Investigación y Posgrado: *Dra. Laura Arreola Mendoza*

Secretario de Servicios Educativos: *Dra. Ana Lilia Coria Páez*

Secretario de Administración: *M. en C. Javier Tapia Santoyo*

Director de Educación Superior: *Dra. María Guadalupe Ramírez Sotelo*

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Director:

Dr. Isaac Juan Luna Romero

Subdirectora Académica:

M. en C. Martha Patricia Cervantes Cervantes

Jefe de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación:

Dr. Gerardo Aparicio Ozores

Subdirector de Servicios Educativos e Integración Social:

Biól. Gonzalo Galindo Becerril

POLIBOTÁNICA, Año 29, No. 57, enero 2024, es una publicación semestral editada por el Instituto Politécnico Nacional, a través de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Unidad Profesional Lázaro Cárdenas, Prolongación de Carpio y Plan de Ayala s/n, Col. Santo Tomas C.P. 11340 Delegación Miguel Hidalgo México, D.F. Teléfono 57296000 ext. 62331. <http://www.herbario.encb.ipn.mx/>, Editor responsable: Rafael Fernández Nava. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título No. 04-2015-011309001300-203. ISSN impreso: 1405-2768, ISSN digital: 2395-9525, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Unidad de informática de la ENCB del IPN, Rafael Fernández Nava, Unidad Profesional Lázaro Cárdenas, Prolongación de Carpio y Plan de Ayala s/n, Col. Santo Tomas CP 11340 Delegación Miguel Hidalgo México, D.F.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

REVISTA BOTÁNICA INTERNACIONAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

EDITOR EN JEFE

Rafael Fernández Nava

EDITORA ASOCIADA

María de la Luz Arreguín Sánchez

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Christiane Anderson
University of Michigan
Ann Arbor, Michigan, US

Edith V. Gómez Sosa
Instituto de Botánica Darwinion
Buenos Aires, Argentina

Heike Vibrans
Colegio de Postgraduados
Estado de México, México

Jorge Llorente Bousquets
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México, México

Graciela Calderón de Rzedowski
Instituto de Ecología del Bajío
Pátzcuaro, Mich., México

Delia Fernández González
Universidad de León
León, España

Theodore S. Cochrane
University of Wisconsin
Madison, Wisconsin, US

Luis Gerardo Zepeda Vallejo
Instituto Politécnico Nacional
Ciudad de México, México

Hugo Cota Sánchez
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan, Canada

Claude Sastre
Muséum National d'Histoire Naturelle
Paris, Francia

Fernando Chiang Cabrera
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México, México

Mauricio Velayos Rodríguez
Real Jardín Botánico
Madrid, España

Thomas F. Daniel
California Academy of Sciences
San Francisco, California, US

Noemí Waksman de Torres
Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, NL, México

Francisco de Asis Dos Santos
Universidad Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, Brasil

Julieta Carranza Velázquez
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Costa Rica

Carlos Fabián Vargas Mendoza
Instituto Politécnico Nacional
Ciudad de México, México

Tom Wendt
University of Texas
Austin, Texas, US

José Luis Godínez Ortega
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México, México

José Manuel Rico Ordaz
Universidad de Oviedo
Oviedo, España

DISEÑO Y FORMACIÓN ELECTRÓNICA

Luz Elena Tejeda Hernández

OPEN JOURNAL SYSTEM Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Pedro Aráoz Palomino

Toda correspondencia relacionada con la revista deberá ser dirigida a:

Dr. Rafael Fernández Nava
Editor en Jefe de

POLIBOTÁNICA

Departamento de Botánica
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional
Apdo. Postal 17-564, CP 11410, Ciudad de México

Correo electrónico:
polibotanica@gmail.com
rfernan@ipn.mx

Dirección Web
http://www.polibotanica.mx

POLIBOTÁNICA es una revista indexada en:

CONAHCYT, índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología.

SciELO - Scientific Electronic Library Online.

Google Académico - Google Scholar.

DOAJ, Directorio de Revistas de Acceso Público.

Dialnet portal de difusión de la producción científica hispana.

REDIB Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico.

LATINDEX, Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

PERIODICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias.





Polibotánica

ISSN electrónico: 2395-9525

polibotanica@gmail.com

Instituto Politécnico Nacional

México

<http://www.polibotanica.mx>

SABERES Y PRÁCTICAS FITOTERAPICAS EN LA CIUDAD DE SALTA, ARGENTINA

KNOWLEDGE AND PHYTOTHERAPIC PRACTICES IN THE CITY OF SALTA, ARGENTINA

Fabbroni, M.; C.B. Flores; N.V. Arcelán; A. Salazar; E.C. Fuentes; M.V. Oliva y F.O. Robbiati

SABERES Y PRÁCTICAS FITOTERAPICAS EN LA CIUDAD DE SALTA, ARGENTINA

KNOWLEDGE AND PHYTOTHERAPIC PRACTICES IN THE CITY OF SALTA, ARGENTINA

POLIBOTÁNICA

Instituto Politécnico Nacional

Núm. 57: 00-00 México. Enero 2024

DOI: 10.18387/polibotanica.57.16



Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons 4.0 Atribución-No Comercial ([CC BY-NC 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

Saberes y prácticas fitoterapicas en la Ciudad de Salta, Argentina

Knowledge and phytotherapeutic practices in the City of Salta, Argentina

Fabbroni, M.;
C.B. Flores;
N.V. Arcelán;
A. Salazar;
E.C. Fuentes;
M.V. Oliva
y F.O. Robbiati

SABERES Y PRÁCTICAS
FITOTERAPICAS EN LA
CIUDAD DE SALTA,
ARGENTINA

KNOWLEDGE AND
PHYTOTHERAPIC
PRACTICES IN THE CITY
OF SALTA, ARGENTINA

POLIBOTÁNICA

Instituto Politécnico Nacional

Núm. 57: 00-00. Enero 2024

DOI:
10.18387/polibotanica.57.16

Mariela Fabbroni / marielifabbroni@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4500-5353>

Carolina Beatriz Flores / carolinaflores2910@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6287-0859>

Noelia Verónica Arcelán / noelia.arcelan@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-2640-9453>

Anabel Salazar / anabel.salazar233@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-1010-7023>

Emanuel César Fuentes / fuentesemanuel3@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-4620-0390>

*Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta
Avda. Bolivia 5150, 4400, Salta, Argentina*

María Valeria Oliva / valerioliva77@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-1069-6923>

*Primer Nivel de Atención, Área Operativa Norte. Ministerio de Salud Pública de la
Provincia de Salta. Manzana 154J Lote 10. Barrio Sarmiento, 4400, Salta, Argentina.*

Federico Omar Robbiati / federorbbiati@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6841-1872>

*Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba,
Av. Vélez Sarsfield 1611, 5000, Córdoba, Argentina*

RESUMEN: Los sistemas públicos de salud tienen que evaluar cómo el uso de la medicina tradicional y complementaria puede mejorar la salud de la población, principalmente en países en vía de desarrollo. Esta investigación se llevó a cabo en la ciudad de Salta y los objetivos fueron: 1) conocer las plantas utilizadas en medicina herbolaria urbana; 2) indagar acerca de las razones del consumo de las plantas medicinales, las dolencias, las afecciones y las prácticas terapéuticas; 3) conocer la importancia cultural de las plantas mediante los Índices de Importancia Relativa (IR), el Factor de Consenso entre los informantes (FCI) y el origen del conocimiento vinculado; 4) describir los espacios de adquisición de las plantas; 5) conocer la percepción del personal de la salud de la medicina formal en relación al uso de plantas medicinales en el ámbito doméstico y 6) comparar las enfermedades tratadas con la medicina herbolaria y aquellas con la medicina formal. Se implementó la metodología cuali-cuantitativa de la etnobotánica clásica. Se entrevistaron a 35 participantes residentes en cinco barrios y se realizaron grupos focales con el personal de salud de tres centros de salud ubicados en el sector norte de la ciudad vinculados a los barrios mencionados. La riqueza de la herbolaria urbana asciende a 120 taxones medicinales pertenecientes a 110 géneros y 52 familias botánicas; el 63% son plantas no nativas y las familias más representadas fueron Asteraceae y Lamiaceae. Los pobladores salteños poseen un conocimiento botánico híbrido y dinámico. Los procesos de hibridación detectados fueron fusión, recombinación, nuevos desarrollos en productos innovadores y circulación de especies. Se registraron 313 usos medicinales de 63 tipos de afecciones y dolencias que involucran a 13 sistemas corporales. Se advierte la presencia influyente de las medicinas alternativas complementarias y los medios de comunicación en la difusión de plantas medicinales y productos derivados. Entre el personal de salud se advirtió una gran heterogeneidad de sentires y saberes,

destacándose el reconocimiento del uso de plantas por parte de la población vinculada; la falta de evidencia científica cuantificable sobre los beneficios de su práctica; el temor a los efectos adversos y la ausencia de conocimiento formal sobre la fitoterapia. Las investigaciones sobre fitoterapia se deben profundizar y estudiar los procesos de diversificación y resignificación de los saberes y prácticas sobre plantas medicinales.

Palabras clave: Fitoterapia, Salta, centros de salud, conocimiento botánico, hibridación.

ABSTRACT: Public health systems have to evaluate how the use of traditional and complementary medicine can improve the population's health, mainly in developing countries. This research was carried out in the Salta city and the objectives were: 1) to know the plants used in urban herbal medicine; 2) inquire about the reasons for the consumption of medicinal plants, ailments, conditions and therapeutic practices; 3) know the cultural importance of plants through the Relative Importance Indices (RI), the Consensus Factor among informants (FCI) and the origin of the linked knowledge; 4) describe the plant acquisition spaces; 5) to know the perception of health personnel of formal medicine concerning the use of medicinal plants in the domestic environment and 6) to compare the diseases treated with herbal medicine and those with formal medicine. The quality-quantitative methodology of classical ethnobotany was implemented. Thirty-five participants residing in five neighborhoods were interviewed, and focus groups were held with health staff from three health centres located in the northern sector of the city linked to the neighborhoods mentioned above. The wealth of urban herbalism amounts to 120 medicinal taxa belonging to 110 genera and 52 botanical families; 63% are non-native plants and the most represented families were Asteraceae and Lamiaceae. The inhabitants of Salta have hybrid and dynamic botanical knowledge. The hybridization processes detected were fusion, recombination, new developments in innovative products and circulation of species. Three hundred thirteen medicinal uses were recorded for 63 types of conditions and ailments involving 13 body systems. The influential presence of complementary alternative medicines and the media in the dissemination of medicinal plants and derived products is noted. Among health staff, a great heterogeneity of feelings and knowledge was noted, highlighting the recognition of the use of plants by the related population; the lack of quantifiable scientific evidence on the benefits of its practice; the fear of adverse effects and the absence of formal knowledge about phytotherapy. Phytotherapy research must be deepened, and the processes of diversification and resignification of knowledge and practices about medicinal plants must be evaluated.

Key words: Phytotherapy, Salta, health centers, botanical knowledge, hybridization.

INTRODUCCIÓN

La medicina tradicional y sus sistemas de curación, bienestar y sostenibilidad representan, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), un recurso valioso para toda la humanidad. Los sistemas de salud de muchas sociedades tradicionales utilizan los conocimientos de la medicina herbolaria, los cuales son la base para obtener los principios activos de las plantas medicinales por la industria farmacéutica (Luján & Barboza, 2008).

Es fundamental reconocer la vigencia a escala global de la medicina complementaria y alternativa (CAM) que ha sido descrita como el diagnóstico, tratamiento y/o prevención que complementa la medicina convencional contribuyendo a un todo común, satisfaciendo una demanda no cubierta por la ortodoxia o diversificando los marcos conceptuales de la medicina (Ernst, 2000). Actualmente no se consideran parte de la medicina convencional (Medeiros *et al.*, 2016) y gozan de creciente aceptación y la prevalencia de su uso en la población general de diversos países (Ernst, 2000; Franco & Pecci, 2003; Medeiros *et al.*, 2016; Luján & Martínez, 2017). Los diversos tipos de terapias alternativas incluyen homeopatía, flores de Bach, acupuntura, cura con plantas, entre otros, aunque sólo algunas consideran el empleo de plantas (Franco & Pecci, 2003; Luján & Martínez, 2017). Estas prácticas pueden influir en el comportamiento asociado a la búsqueda de una mejor calidad de vida y al deseo de involucrarse

activamente en las decisiones médicas, en particular entre los más jóvenes comúnmente más propensos a los cambios que los mayores (Franco & Pecci, 2003; Medeiros *et al.*, 2016).

Las ciudades de Latinoamérica poseen la característica particular de su origen multiétnico donde conviven diferentes universos simbólicos, económicos y culturales debido a influencias nacionales y extranjeras de inmigrantes que recrean su entorno cultural lo mejor que pueden; en tanto que conviven con una fuerte presencia mediática, y concepciones, contextos y regulaciones asociadas a la vida urbana donde se utilizan plantas y animales (Ladio & Albuquerque, 2014). La Etnobotánica Urbana estudia, entre otras cuestiones, los conocimientos botánicos propios de aquellas culturas pluriculturales en el contexto de los conglomerados urbanos. Este conocimiento botánico urbano conforma un cuerpo dinámico, híbrido y complejo que incluye elementos no tradicionales, el conocimiento científico, otros vinculados a tradiciones familiares locales y otros saberes y prácticas tradicionales vinculados a diferentes grupos de inmigrantes de diversa procedencia (Pochettino *et al.*, 2012; Hurrell & Pochettino, 2014; Ladio & Albuquerque, 2014). La presencia de las plantas y productos derivados en el contexto urbano y rural incrementa la diversidad biocultural local, tanto la diversidad de especies (dimensión biológica) como de sus conocimientos asociados (dimensión cultural) (Hurrell *et al.*, 2016; Puentes *et al.*, 2020). El conocimiento botánico urbano posee una dinámica propia por la difusión de los elementos vegetales y sus usos (Arenas *et al.*, 2011; Hurrell *et al.*, 2011).

En la medicina popular del noroeste argentino se combinan la herencia indígena más los saberes de la medicina popular europea aportados desde el siglo XVI hasta el XX y con prácticas rituales, muchas de éstas de raigambre católica o asociadas y refiguradas en términos de antiguas teorías biomédicas en su mayoría de tradición humoral (Pérez De Nucci, 1990; Idoyaga Molina & Sarudiansky, 2011). Otras contribuciones refieren los sistemas etiológicos derivados de la teoría humoral la cual considera a la salud como un equilibrio entre las características “caliente” o “fría” y “seca” o “húmeda” de los cuatro humores que rigen el funcionamiento del cuerpo humano, en tanto que los trastornos y la enfermedad se presentan como una alteración de ese equilibrio (Foster, 1953). El síndrome cálido-fresco caracteriza a las plantas medicinales, enfermedades y alimentos como parte del componente teórico-naturalista de la medicina popular difundida ampliamente entre los países hispanoamericanos (Palma, 1978; Queiroz, 1984; Hilgert, 2001; Martínez & Planchuelo, 2003;). Varias investigaciones revelaron que los componentes que responden a la teoría humoral hipocrática refigurada y otros componentes empíricos o naturales, los de índole sobrenatural o de desequilibrios orgánicos y sociales se hallan complejamente vinculados (Scarpa, 2000; Idoyaga Molina, 2001; Martínez & Barboza, 2010). Constituye el componente teórico más conspicuo identificado hasta la fecha en la medicina popular argentina, en términos de cantidad de indicaciones terapéuticas que responden al mismo (Scarpa, 2020).

El uso de plantas con fines terapéuticos ha crecido considerablemente en los últimos tiempos siguiendo la tendencia de que lo “natural” implica mejora en la calidad de vida (Cambi & Hermann, 2001; Nalawade *et al.*, 2003; Cuassolo *et al.*, 2010). Los factores que orientan su consumo son diversos: por su bajo costo económico, por una tradición herbolaria muy arraigada, por la valoración de la medicina naturista o por oposición/alternativa a la medicina oficial. Además, en el ideario popular, existe la idea de que el consumo de productos naturales es inocuo, que son adecuadas para cualquier tipo de paciente, que no requieren cuidadosa dosificación y que posee cierta superioridad sobre las drogas sintéticas (Arenas, 2007; Consolini *et al.*, 2007; Pochettino *et al.*, 2008; Silva Lima *et al.*, 2012). Por ello, es necesario evaluar cómo la fitoterapia puede integrarse a los sistemas de salud para mejorar la salud de la población, principalmente en países en vía de desarrollo, donde las plantas medicinales representan un recurso terapéutico importante (Cañigual & Vila, 2005; Cruz, 2016; Medeiros *et al.*, 2016). Menos conocido aún son los estudios sobre etnobotánica que hagan referencia a las medicinas alternativas complementarias, dado lo reciente de este fenómeno de alcance global (Luján & Martínez, 2019).

Las investigaciones etnobotánicas urbanas y periurbanas en ciudades de Argentina han documentado la importancia del uso, calidad y comercialización de los recursos herbolarios en el contexto urbano, tanto en comercios del circuito general como de los circuitos restringidos de inmigrantes (Cambi & Hermann, 2001; Luján & Barboza, 2008; Cuassolo *et al.*, 2010; Acosta, *et al.*, 2013; Hurrell *et al.*, 2013; 2016; Romeo, 2016). También plantean el rol de la medicina oficial o formal en los hogares urbanos (Hermann *et al.*, 2001; Hilgert *et al.*, 2010), la relación médico-paciente, la vigencia de la medicina complementaria alternativa y la percepción de enfermedad (Franco & Pecci, 2002; Luján & Martínez, 2017, 2019). También dan cuenta de la interculturalidad que se establece en una ciudad y cómo los saberes sobre las plantas medicinales se hibridan generando un nuevo cuerpo de conocimientos (Ladio & Albuquerque, 2014), como así también de la complementariedad entre la medicina tradicional, alternativa y complementaria y la formal (Hilgert *et al.*, 2010; Martínez & Barboza, 2010; Luján & Martínez, 2019). En la mayoría de los casos se destacan los patrones globales de uso de plantas medicinales de distribución cosmopolita (Cuassolo *et al.*, 2010), incorporada en la herbolaria local desde tiempos de la colonización y mezclándose con conocimientos y prácticas nativas (Vignale, 2002). Otras contribuciones más específicas se ocupan de la etnomedicina urbana desde la perspectiva de la población migrante, en particular de la comunidad boliviana (Richeri *et al.*, 2010; Pochettino *et al.*, 2012; Acosta *et al.*, 2015, 2018; J. Hurrell *et al.*, 2016), un grupo con una larga trayectoria en Argentina (Cerruti, 2009).

Algunas contribuciones más actuales de corte etnobotánico en contextos rurales en la provincia de Salta y áreas limítrofes del Chaco semiárido (Scarpa, 2000, 2004, 2009; Scarpa & Arenas, 2004), de las Yungas (Hilgert, 2001; Hilgert & Gil, 2006; Suárez, 2014; González, 2018; Flores, 2023) y de los Valles Calchaquíes (M. Martínez & Pochettino, 2004; Crivos *et al.*, 2008; Rodríguez Echazú *et al.*, 2019; Fabbroni *et al.*, 2022) se desarrollaron en diferentes grupos étnicos, criollos y campesinos en general. Estas investigaciones demuestran que estos grupos humanos poseen un cuerpo de conocimiento acerca de las propiedades terapéuticas de las plantas y los animales que les sirven para dar respuesta a sus problemas de salud, así como sobre las peculiaridades del hábitat que los rodea e indican la presencia de un intercambio activo de conocimientos a través de contactos interétnicos.

El sistema oficial de salud hacia el interior de Argentina contempla escasamente las particularidades regionales, la ubicación geográfica de la población a veces distante de los centros de salud, en particular en el interior de las provincias. En este contexto las prácticas biomédicas conviven con la medicina popular, las terapias religiosas y otras prácticas terapéuticas complementarias y alternativas; en tanto que los médicos, enfermeras e inspectores de salud rural suelen criticar, y a veces incluso condenar, el uso de plantas medicinales locales (Hilgert, 2001). Esta situación requiere de investigaciones tendientes a propiciar el acercamiento y diálogo entre la biomedicina y la medicina tradicional (Amani *et al.*, 2007; Oliva, 2016).

El único estudio etnobotánico urbano reportado para la ciudad de Salta (Oliva, 2016) documentó que en los hogares salteños de los barrios del sudeste se tratan 31 dolencias y/o afecciones atendidas con 59 plantas medicinales a las que se les asignan 138 usos medicinales. Las participantes consultadas (todas mujeres) también asisten a los centros de salud aledaños, lo que permite establecer cierta complementariedad entre la medicina herbolaria casera con la medicina formal. Se mencionan dos dolencias folks identificadas por la autora como “usos mágicos o sobrenaturales”, cuyo tratamiento se basa en la aplicación de dos especies (*Ruta chalepensis* y *Schinus molle*) como plantas protectoras de adultos y de bebés. Concluye que las plantas medicinales se obtienen de los cerros aledaños y que la medicina formal se aboca principalmente a los potenciales efectos tóxicos de las plantas medicinales más que a sus usos. Para gran parte de la población urbana salteña se desconocen los saberes y prácticas sobre las plantas medicinales, sobre todo la relación de esta medicina herbolaria casera con los sistemas de salud y la percepción del personal sanitario sobre el tema. Se considera que este desconocimiento constituye un verdadero obstáculo para la atención profesional integral e

intercultural de la salud. Asimismo, la incompreensión intercultural por parte de la medicina oficial y el pueblo radica en la mutua desinformación, producto parcialmente atribuible a la falta de investigaciones (Arenas, 2009).

La presente contribución pretende documentar y rescatar el conocimiento botánico urbano en torno a los saberes y prácticas de las plantas medicinales de un sector de la población de la ciudad de Salta, Argentina, como así también conocer la mirada del personal de salud acerca de estas prácticas fitoterápicas urbanas. Para ello se proponen los siguientes objetivos: 1) conocer el repertorio de plantas utilizadas en la medicina herbolaria urbana; 2) indagar acerca de las razones del consumo de las plantas medicinales, las dolencias, afecciones y las prácticas terapéuticas; 3) conocer la importancia cultural de las plantas en relación a la diversidad de usos, el consenso entre los informantes y el origen del conocimiento vinculado a los saberes y prácticas fitoterápicas; 4) describir los espacios de adquisición de las plantas; 5) conocer la percepción del personal de la salud de la medicina formal en relación al uso de plantas medicinales en el ámbito doméstico y 6) comparar las dolencias y afecciones tratadas con la medicina herbolaria y aquellas con la medicina formal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

Nuestra investigación se llevó a cabo en la ciudad de Salta, capital de la provincia que lleva el mismo nombre, en la jurisdicción del Municipio Capital, en el Valle de Lerma (Gaiero *et al.*, 2013) (Figura 1). La provincia de Salta se localiza en la parte septentrional de la República Argentina y conforma junto a las provincias de Catamarca, Jujuy, La Rioja, Santiago del Estero y Tucumán una región histórica y geográfica conocida como región del Noroeste Argentino (NOA). La ciudad abarca una superficie de 155.488 km², se halla a una altitud media de 1.187 m.s.n.m. y sus coordenadas son 24°47'18"S 65°24'38"O. De acuerdo con la clasificación climática de Thornthwaite, el clima es Subhúmedo (C), Templado Mesotermal (B') y con un régimen de precipitaciones Subtropical con Estación Seca (invierno) (Sciortino & Ramos Vernieri, 2018). Fitogeográficamente, en el área de estudio están representados elementos florísticos de las provincias de las Yungas y la Chaqueña (Oyarzabal *et al.*, 2018). La riqueza florística del Valle de Lerma es importante ya que posee el 88% (165 familias) del total de familias de plantas vasculares documentadas para la provincia de Salta (187) y el 66,5% de las que crecen en el territorio argentino (248) (Zuloaga *et al.*, 1999).

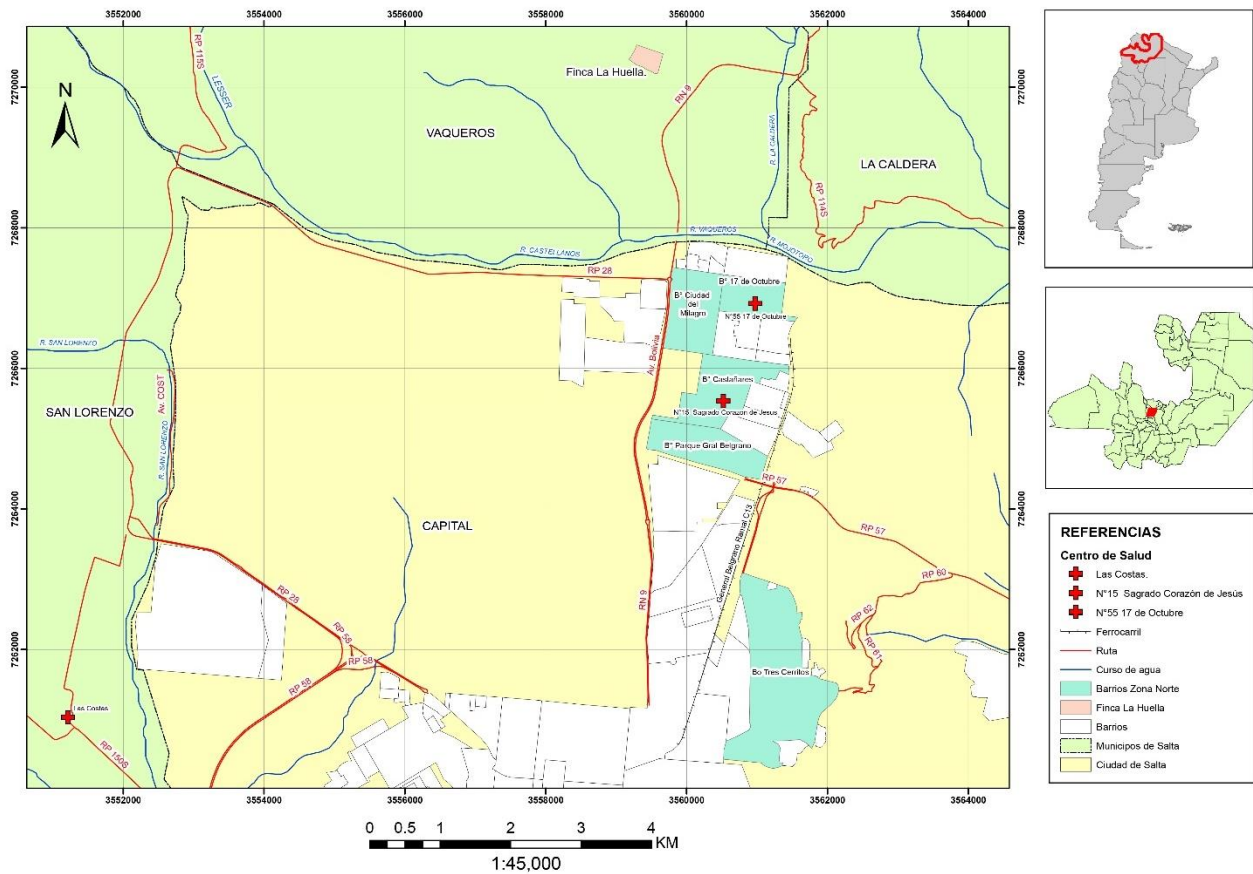


Figura 1. Ubicación del área de estudio en la ciudad de Salta.
Figure 1. Location of the study area in the city of Salta.

La provincia de Salta posee una marcada heterogeneidad geo-estructural, distinguiéndose básicamente las siguientes unidades: Puna salteña, Valle Calchaquí, Valle de Lerma y Chaco salteño, habitadas por el hombre desde hace al menos 9.000 años con marcadas variaciones tanto en clima y topografía, como en flora y fauna (Acreche *et al.*, 2004). A la llegada de los españoles, a mediados del siglo XVI, el NOA contaba con una población estimada de 200.000 habitantes, constituyendo el área más poblada (75% del total) del actual territorio argentino (Martínez Sarasola, 1992). Esta región ha sido el escenario del desarrollo cultural de una serie de pueblos que diseñaron diversas estrategias de aprovechamiento de los recursos naturales y humanos. Las poblaciones humanas que habitaron el Valle de Lerma, a mediados del siglo XVI, previo a la conquista española, fueron los Pulares, Lules, Chicoanas, Guachipas, Candelaria, entre los más importantes (Canals Frau, 1943). Con posterioridad a la conquista española, ya en el siglo XVII comenzó a surgir una población criolla y mestiza preponderante. Con el auge del movimiento comercial del puerto de Buenos Aires y con la llegada de individuos provenientes de diversas partes del mundo, se diversificó el universo de la población argentina. Durante el siglo XVIII se produce un crecimiento y avance de la población criolla conforme logra acuerdos de paz duraderos con los grupos indígenas independientes. La inmigración extranjera a finales del Siglo XIX y principios del XX definirían el futuro perfil demográfico de Argentina que llegaría a ser la más alta del mundo en proporción sobre la población nativa existente. Así, en las provincias del noroeste y noreste argentino, la población criolla convive con la de origen extranjero (de países limítrofes o no) y la población originaria o aborigen, dando lugar a una identidad que es el resultado de una mezcla de identidades

(Djenderedjian, 2016). A partir de 1970, las provincias de Salta y Jujuy mantienen un saldo positivo de migración limítrofe (Boleda, 1993), en la búsqueda de oportunidades laborales y de mejoras en su calidad de vida (Ulivarri & Clark, 2020). Según datos censales disponibles, en todo el territorio salteño habitan 24.848 habitantes migrantes de países limítrofes, la mayoría bolivianos (90,6%) con una importante concentración en el Dpto. Capital (74,7%), donde es más alta la proporción de mujeres (56,5%) que de hombres (43,5%). La población indígena o descendiente de pueblos originarios registrada asciende a 79.204 habitantes en toda la provincia (INDEC, 2010) y en la ciudad Capital, el 2,3% de los hogares cuenta con al menos un miembro que se reconozca descendiente o integrante de pueblo indígena o aborigen (Cid, 2004).

En el ámbito municipal de la ciudad de Salta (1.528 km²) viven 617.107 habitantes es decir un 43% del total provincial (1.441.351 habitantes) y con una densidad de 404 habitantes/km², la más alta de toda la provincia (INDEC, 2022). El 50,7% de la población total provincial se concentra en lo que se hoy se conoce como Gran Salta que incluye a los municipios Capital, La Caldera, Vaqueros, San Lorenzo, Cerrillos, Campo Quijano, Rosario de Lerma, La Silleta, La Merced del Encón, La Merced y San Agustín. En la década 2006-2016, esta zona tuvo un crecimiento del área urbana del 3,64%, equivalente a una expansión de 4.430 hectáreas, de las cuales el 91% corresponde a usos residenciales (Cordara & Duarte, 2017). Actualmente, el municipio Capital se compone de 183 barrios consolidados (Municipalidad de Salta, 2021). Los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) alcanzan los 17.488 que representan un 12,8% del total de hogares (137.000) (INDEC, 2010). Los servicios de comunicación y de tecnologías están disponibles en el 92% de los hogares a través de la telefonía fija y/o celular y el 44,5% posee computadora (Piselli, 2016). Estos son parámetros considerados como servicios fundamentales para un desarrollo humano integrador y sostenible en estos tiempos (PNUD, 2010). Casi la totalidad de los hogares (97%) poseen conexión de agua a la red pública, un 84% a la red cloacal, un 62,4% se provee de gas natural de red como combustible para cocinar y un 35,2% utiliza gas en garrafas (Piselli, 2016). La salud de los salteños y sobre la base de datos del año 2013 publicados (Soruco, 2016) a nivel provincial, refleja que tanto la mala alimentación como el incremento del sedentarismo y del consumo de alcohol van asociados al incremento de todas las enfermedades crónicas especialmente la obesidad y la diabetes. Un 37% de los habitantes capitalinos asiste a algún establecimiento educativo (primario, secundario, terciario, universitario de grado y posgrado). Se aclara que, en todo el territorio argentino, la educación estatal es gratuita con ingreso irrestricto en establecimientos primarios, secundarios, terciarios y universitarios de grado, aunque también se brinda educación privada en todos los niveles educativos (INDEC, 2022). El 3,1% de la población salteña de 10 años y más es analfabeta y a nivel del Dpto. Capital este porcentaje desciende a 1,3% de analfabetos (INDEC, 2010).

La provincia de Salta es rica en potencialidades económicas primarias, cuenta con una agricultura muy diversificada, debido a la heterogeneidad de ambientes productivos: al norte se desarrollan cultivos industriales como la caña de azúcar, algodón, poroto y frutales; en los valles centrales se destacan los cultivos de tabaco y hortalizas de primicia, también la actividad ganadera; hacia las planicies del este, se desarrollan los cultivos de secano (soja, poroto y maíz) y la ganadería bovina; hacia el oeste, la región cordillerana posee una enorme riqueza minera, con importantes yacimientos de litio y boratos, entre otros. También prosperan la industria artesanal y fundamentalmente la actividad turística que la colocan en uno de los destinos preferidos de argentinos y extranjeros (Anuario Estadístico 2018-2019, 2019).

El pueblo salteño es profundamente religioso, su fervor se atestigua en el mes de setiembre, durante las festividades del Señor y la Virgen del Milagro. A lo largo del año, se desarrollan numerosas festividades religiosas y paganas como los festejos del carnaval, además de los festivales en fechas patrias y los ritos de culturas originarias como las celebraciones de las cosechas y la fecundidad de la tierra que honran a la Pachamama (Madre Tierra), mediante ofrendas de comidas, bebidas y hojas de coca (*Erythroxylum coca*). Esta ceremonia es acompañada por dos rituales: la bebida de caña con ruda (*Ruta chalepensis*) que, según la

creencia, favorece la buena salud durante el resto del año, y el “sahúmo” de los hogares, por el que se hace arder diferentes preparados a base de plantas aromáticas, cuyo humo “limpia” las casas de sus malas energías (Costilla, 2015).

Desde el punto de vista sanitario la provincia de Salta se divide en 4 regiones o zonas sanitarias agrupadas en 53 áreas operativas (A.O.). La ciudad de Salta corresponde a la Región Centro y se divide en 2 grandes A.O. donde trabajan unos 4950 profesionales (Paz, 2016). En la ciudad salteña funcionan 6 hospitales de Nivel de Atención IV, es decir hospitales de máxima complejidad con capacidad para resolver casi la totalidad de problemas de atención médica y sirven de referencia a una zona sanitaria; también 52 centros de salud y 2 puestos fijos, ambos considerados de Nivel I, es decir con servicios de atención ambulatoria y de profesionales. Se estima que el 90% de las familias que residen en la capital poseen cobertura médica de Nivel I (Soruco, 2016).

El Área Operativa Norte (A.O LVI) agrupa los barrios del Norte y Oeste de la ciudad, divididos en 3 Nodos: Castañares, Primavera y Centro, los cuales cuentan con 28 Centros de Atención Primaria de la Salud (APS) y un hospital cabecera que corresponde al Hospital Público Materno infantil (Decreto provincial N° 240/2018). Los APS locales brindan atención de profesionales que residen en la ciudad como Medicina General, Pediatría, Tocoginecología, Odontología, Nutrición, Enfermería, Psicología, Farmacia y, en algunos casos, laboratorio de rutina. Durante la década del '90 y hasta la actualidad, la zona norte de la ciudad (nodo Castañares) ha experimentado nuevos procesos de urbanización en zonas de amortiguamiento, ya sea sobre la línea férrea, el río Mojotoro y la ex planta de líquidos cloacales (piletones). Dicha situación trae consigo la aparición de distintas patologías, principalmente dermatológicas y respiratorias. Sólo el 38% de los habitantes de esta zona resuelven sus problemas de salud en los APS (Hidrobo Unda, 2020).

Nuestra investigación se concentró en 3 centros de salud ubicados en el sector norte de la ciudad: Centro de Salud N°15 del Barrio Castañares, Centro de Salud N° 55 del Barrio 17 de Octubre y el Centro de Salud N° 30 de Las Costas (Figuras 1 y 3A, B, D). En cuanto a la población a cargo es variable, siendo de 10.000, 17.600 y entre 800 a 1.000 personas respectivamente. El personal de salud que trabaja es acorde al área de responsabilidad que posee cada uno, variando entre 10 a 70 trabajadores. El presente trabajo se complementó con entrevistas a pobladores residentes en los barrios 17 de Octubre, Castañares, Ciudad del Milagro (Figura 3H, I), Parque Belgrano y Tres Cerritos que se vinculan con los centros de salud relevados.

Recolección de los datos

Se llevó a cabo una investigación etnobotánica cuali-cuantitativa en el período marzo 2022 a junio de 2023 durante el cual se indagó acerca del conocimiento de las plantas medicinales mediante entrevistas abiertas y semiestructuradas y en profundidad (Albuquerque *et al.*, 2019) a informantes o participantes claves mayores de 18 años que fueran usuarios o consumidores habituales de plantas medicinales. Complementariamente, se entrevistó al personal de los APS vinculados a los barrios del área de estudio, con la modalidad de focus group de grupos organizados, dado que los encuentros se produjeron en horario laboral, facilitando de esta manera el desarrollo de las entrevistas (Figura 3D). La selección de los informantes fue por medio de un muestreo intencional (no al azar) y por la técnica de bola de nieve (Granovetter, 1976) hasta conseguir la saturación de la muestra.

Previo a las entrevistas, se firmó el documento y, en otros casos, se acordó verbalmente con los participantes el Consentimiento Libre e Informado, de acuerdo con el Protocolo de Nagoya (Ley 27.246/2015) y al Código de Ética de la Sociedad Latinoamericana de Etnobiología (SOLAE, 2016), garantizando la confidencialidad de los datos obtenidos y su uso exclusivo a los fines de la investigación. Además, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética Central y de la Comisión Provincial de Investigaciones Biomédicas del Ministerio de Salud de la Provincia

de Salta. En total, se entrevistaron a 35 personas y se visitaron tres centros de salud (N°15, 55 y 30). Las edades oscilaron entre los 20 y los 90 años y un 64% corresponden a mujeres. La mayoría de los participantes proceden de Salta Capital (61%) y otros (27%) de localidades del interior y de la provincia vecina de Jujuy (12%); son principalmente empleados (46%), también jubilados, amas de casa y estudiantes (37%) y el resto emprendedores y profesionales independientes (17%). En las entrevistas se recabó información del nombre vernáculo o local de la planta medicinal, espacios de recolección y modos de obtención, parte de la planta utilizada, forma de preparación y administración, dolencias y afecciones que trata, efectos adversos y precauciones y las razones de su consumo. También se indagó acerca del origen del conocimiento y la transmisión de los saberes y prácticas. Estos encuentros fueron registrados con grabador digital, fotografías y notas de los datos relevantes para un chequeo posterior de la información. El personal de salud fue consultado acerca de su percepción sobre las plantas medicinales y las experiencias de uso personales, así como de los vecinos que asisten al centro de salud, para contrastar con la mirada comunitaria, que no siempre es coincidente. Además, se les consultó acerca de los problemas de salud más frecuentes que atienden.

A fin de diferenciar y verificar a campo las plantas medicinales de aquellas a las cuales no se les atribuye tal condición y reconocer los espacios de recolección, se realizaron recorridos botánicos en los cerros aledaños a los barrios estudiados, se visitaron los jardines y patios de los participantes y se accedió a la huerta de la Finca La Huella (Figura 3C, F, K). La mayoría de las plantas mencionadas se colectaron en estos lugares para la confección del herbario que documenta la información. Complementariamente se emplearon otro tipo de estímulos visuales donde se apreciaron muestras de herbario y también fotografías de las plantas medicinales más usuales (Medeiros *et al.*, 2008).

Análisis de los datos

El uso de plantas medicinales en los contextos locales de estudio fue caracterizado sobre la base de las narrativas, prescripciones y notas de campo; se conocieron la riqueza, el modo de preparación y administración, las afecciones y/o dolencias que tratan, los espacios de recolección y modos de obtención. Se consideraron como datos individuales cada una de las aplicaciones medicinales específicas que realiza cada participante. Estas informaciones se presentan en forma de tablas y gráficos. Se consideraron las perspectivas de análisis emic y etic (Alexiades & Sheldon, 1996; Martin, 2000) en la narrativa que permitió ordenar y clasificar las afecciones, dolencias emic en grupos o categorías de usos etic y los sistemas corporales que involucran coincidentes con aquellos de la biomedicina (Barboza *et al.*, 2009; Martínez, 2017). En el Sistema Psiquis se incluyen los usos medicinales preventivos (a excepción de los digestivos), armonizantes energéticos, sedativos, adelgazantes, vitamínicos, tónicos (a excepción de los cardiotónicos) y los referidos a las terapias alternativas y complementarias. En los tipos de dolencias psíquicas, las expresiones propias y términos locales se indican entre comillas a fin respetar la perspectiva y terminología de los participantes. Para conocer el origen geográfico de las especies se consultó la base de datos on line (Flora Argentina, 2023) y se clasificaron las especies en nativas, es decir aquellas que crecen en territorio argentino y no nativas (equivalente a exótico). Las plantas fueron identificadas mediante la observación de las características morfológicas, utilizando lupa binocular, especímenes de herbario de referencia, bibliografía botánica y los nombres científicos se actualizaron con la Flora Argentina (2023) y World Flora Online (2023). Los especímenes identificados y acondicionados se depositaron en el Herbario del Museo de Ciencias Naturales de Salta (MCNS) con la numeración de la colección de la autora. Complementariamente, se revisaron las colecciones de plantas medicinales de colegas botánicos depositadas en el Herbario MCNS como así también se consultaron los especímenes disponibles en la base de datos on line de la Flora Argentina. Los especímenes con los números de colección se listan con los taxones en una tabla.

Para conocer la importancia relativa de los taxones de plantas en los grupos humanos (Tardío & Pardo de Santayana, 2008) en relación con la diversidad de usos en la medicina herbolaria y el consenso de los participantes, se calcularon los índices: a) Importancia Relativa (IR) de Bennett

& Prance (2000) y b) el Factor de Consenso de Informantes (FCI) de Trotter & Logan (1986). El IR refleja la versatilidad de las especies según el número de usos medicinales y sistemas corporales asignados, siendo el valor máximo 100. El IR se calcula mediante la siguiente fórmula: $IR = (NSC + NP) \div 2 \times 100$ donde NSC = número de sistemas corporales normalizado y NP = número de propiedades farmacológicas normalizada. Los factores para sumar son calculados por las fórmulas: 1) $NSC = NSCE/NSCEV$ donde NSCE = número de sistemas corporales tratados por una especie; NSCEV = número total de sistemas corporales tratados por la especie más versátil y; 2) $NP = NPE/NPEV$ donde NP = número de propiedades atribuidas a una especie NPE y NPEV el número total de propiedades farmacológicas atribuidas a la especie más versátil. El FCI tiene como propósito identificar los sistemas corporales que presentan mayor importancia relativa local según las dolencias/afecciones, siendo obtenido por la fórmula $FCI = (nur - nt)/(nur - 1)$, donde nur es el número de citas de usos en cada sistema corporal y nt, el número de especies utilizadas en ese sistema corporal.

RESULTADOS

Repertorio de recursos fitoterápicos

Se registraron 120 taxones medicinales pertenecientes a 110 géneros y 52 familias botánicas en un total de 313 aplicaciones terapéuticas para el tratamiento de 63 tipos de afecciones y dolencias (Tabla 1). El 62% de los taxones son plantas no nativas y el 38% nativas. Las familias más representativas fueron: Asteraceae (22 taxones), Lamiaceae (13), Apiaceae, Leguminosae, Solanaceae y Verbenaceae (5) y las restantes familias (38) incluyen tres taxones (1 familia), dos (9) y uno (28). El porte predominante es el herbáceo (54%), seguido del arbustivo (24%), lianas y enredaderas (3%) y en menor proporción el porte arbóreo (19%). La variedad de órganos o partes de ellos ascienden a 11, siendo las hojas los más usados (62,5%), le siguen las flores (15%), tallos, plantas enteras (11%) y los restantes (frutos, semillas, tubérculos, espinas y raíces) con porcentajes inferiores al 10%, siendo menos frecuente es el uso de espinas y tubérculos (1%). Se registraron 10 modos de preparación con predominio de las infusiones (68%), las maceraciones (17%) y ungüentos (16%) (Figura 2) (Tabla 1). Como una opción más para el cuidado y bienestar de las personas, los participantes destinan unas 20 especies para la elaboración de tinturas madres y las microdosis que se administran con goteros diluidas en agua directamente en la cavidad oral. Se emplean para autoconsumo y para la venta para recuperar el equilibrio emocional, para fortalecer el sistema inmunológico o como relajantes. Las tinturas madres son preparados líquidos concentrados de los principios activos con las propiedades medicinales de la planta mediante un macerado en alcohol. También preparan las microdosis que se obtienen a partir de tinturas, diferentes a las tinturas madres, más concentradas y aptas para el consumo humano a partir de una dilución.

Del abanico de plantas medicinales empleadas, el 45% se cultivan en los jardines, patios y huertas domésticas complementándose con otros usos como plantas aromáticas, condimenticias y ornamentales como *Aloysia citrodora* (cedrón), *Aloysia polystachya* (burro) (Figura 3H), *Rosmarinus officinalis* (romero) (Figura 3J), *Ocimum basilicum* (albahaca), *Origanum vulgare* (orégano), *Lavandula officinalis* (lavanda), *Lippia turbinata* (poleo), *Salvia officinalis* (salvia) y *Equisetum bogotense* (cola de caballo), entre otros.

Tabla 1. Plantas empleadas en fitoterapia en los barrios del norte de la ciudad de Salta, Argentina.**Table 1.** Plants used in phytotherapy in the northern neighborhoods of the city of Salta, Argentina.

Status: N: nativa, No N: No nativa. Porte: A: arbóreo, Ab: arbustivo, H: herbáceo. Sistemas Corporales: SP: Psiquis, SNC: Sistema Nervioso Central, SG: Sistema Genital, SE: Sistema Endocrino, SV: Sistema Vascular, SD: Sistema Digestivo, SR: Sistema Respiratorio, SPi: Sistema Piel, SOs: Sistema Osteomuscular, SO: Sistema Ocular, SDe: Sistema Dentario, SU: Sistema Urinario, STe: Sistema Termoregulador. Modo de Preparación: In: Infusión, Ma: Maceración, De: Decocción, U: Ungüento, Ca: Cataplasma, Ba: Baño, Ga: Gárgara, Inh: Inhalación, Cd: Consumo directo y Ju: jugo. Administración: I: Interna, E: Externa. Espacios de recolección: Cp: Cultivo propio, Rc: Recolección a campo, Co: Compra. Organos empleados: Ta: Tallos, Ho: Hojas, Fl: Flores, Fr: Frutos, Se: semillas, Ram: Ramas, Tu: Tubérculos, Co: Cortezas, Pe: Planta entera, Es: Espinas, Ra: Raíces.

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
Alliaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Fabbroni & Wagner 2063	No N	H	Vulnerario. Descongestivo	SPi. SR	Ca. Inh.	I. E.	Co	Ho	23
	<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Fabbroni & Ramos 2062	No N	H	Analgésico. Hepático. Vitaminico. Vermífugo. Antitusivo. Descongestivo	SD, SV, SOs, SR	Ma. Cd	I. E.	Co	Ho	54
Amaranthaceae	<i>Alternanthera pungens</i> Kunth.	Yerba del pollo	Fabbroni & Flores 1780	N	H	Antidiarreico . Diurético. Depurativo	SD, SV, SU	In.	I	Rc	Ho	34
Anacardiaceae	<i>Schinus areira</i> L.	Aguaribay	Fabbroni & Flores 1790	N	A	Analgésico. Tónico. Pediculicida	SOs, SPi .SV	U. In.	E. I.	Rc	Ho, Ram, Fr	34
	<i>Schinus pilifera</i> I.M. Johnst.	Molle	Fabbroni & Arcelán 1971	N	Ab	Hepático. Analgésico. Digestivo. Pediculicida	SD, SPi	In.	I	Rc. Cp.	Ho, Ta	31
Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.	Apio	Fabbroni & Robbiati 1690	No N	H	Carminativo	SD	In. Cd.	I	Cp	Pe	11
	<i>Azorella trisecta</i> (H. Wolff) Mart. Fernández & C.I. Calviño	Chuchicaña	Fabbroni et al. 1405	N	Ab	Antitusivo	SR	In.	I	Rc	Ta, Es	11
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo	Correa 269	No N	H	Cardiotónico. Digestivo	SD, SV	In. U.	I. E.	Cp	Ho	23
	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Perejil	Fabbroni & Vega 2043	No N	H	Abortivo	SG	Ca.	E.	Co	Ho, Ta	11

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Anís	Hilgert 1624	No N	H	Digestivo. Carminativo	SD	In.	I	Co	Fl	15
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil.	Yerba mate	Hilgert 1565	N	A	Cardiotónico	SV	In.	I	Co	Ho, Ram	11
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Oreja de elefante	Hilgert 1566	No N	H	Antidiarreico	SD	In.	I	Cp	Ri	11
Asphodelaceae	<i>Aloe vera</i> L.	Aloe/Sábila	Fabbroni, Fuentes & Arcelán 1955	No N	H	Vulnerario. Digestivo. Dermatosis. Purgante. Cosmético	SD,SPi	In. U.	I. E.	Cp	Ho	35
Asteraceae	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Vira vira	Novara & Bruno 8979 (SI)	N	H	Antitusivo. Descongestivo	SR	In.	I	Co	Fl, Ho,Fr	15
	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ajenjo	Fabbroni & Arcelán 1970	No N	Ab	Hepático	SD	In.	I	Rc	Ho	11
	<i>Artemisia annua</i> L.	Artemisa	Novara 8394	No N	H	Emenagogo. Abortivo (mezcla con poleo)	SG	Ma. In.	I	Cp	Ho	15
	<i>Artemisia copa</i> Phil.	Copa copa	Fabbroni 417, 2011	N	Ab	Preventivo	STe	In.	I	Rc	Pe	18
	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	Carqueja	Fabbroni & Corbalán 2066	N	Ab	Hepático. Digestivo	SD	In.	I	Rc	Ho	15
	<i>Bidens mandonii</i> (Scherff) Cabrera	Amor seco	Fabbroni & Salazar 1917	N	H	Antibiótico	SU	In.	I	Cp	Ho	11
	<i>Calendula officinalis</i> L.	Caléndula	S/E	No N	H	Vulnerario. Dermatosis. Antiinflamatorio	SPi, SDe	U. Ga.	I. E.	Rc	Ho, Fl	27
	<i>Cichorium intybus</i> L.	Achicoria	Novara 3029	No N	H	Digestivo. Hepático	SD	In.	I	Cp	Ho	15
	<i>Cyclolepis genistoides</i> Guillies ex	Palo azul	MCNS 247	N	Ab	Analgésico. Antiinflamatorio.	SU	De.	I	Co	Ho, Ram	24

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
	D. Don					Resolutivo. Antinefritico						
	<i>Cynara cardunculus</i> var. <i>scolymus</i> (L.) Fiori	Alcachofa	Hilgert 2470	No N	H	Hepático. Digestivo	SD	In.	I	Cp	Ho	15
	<i>Echinacea angustifolia</i> DC.	Equinácea	S/E	No N	H	Antitusivo. Tónico	SR, SV	Ma.	I	Co	Pe	23
	<i>Grindelia peruviana</i> Sch. Bip.	Grindella	S/E	N	Ab	Analgésico. Antireumático	SOs, SNC	U.	E	Rc	Ho	23
	<i>Haplopappus rigidus</i> Phil.	Bailabuena	Fabroni 1880	N	Ab	Digestivo	SD	In.	I	Cp	Pe	11
	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Manzanilla	Fabroni & Giamminola 2067	No N	H	Antiinflamatorio. Digestivo. Dermatósico. Antidepresivo. Oftalmia. Analgésico. Tónico. Antidiarreico. Purgante. Vulnerario	SPi, SD, SP, SOs, SG, SO	In. Ba.	I. E.	Co	Ho, Fl	85
	<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera	Cuatro cantos	Fabroni & Arcelán 1974	N	Ab	Digestivo. Hepático	SD	In.	I	Cp	Pe	15
	<i>Senecio nutans</i> Sch. Bip.	Chachacoma	Tolaba 3072	N	Ab	Antiasmático	SR	In.	I	Rc	Ho	11
	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Cardo mariano	Novara 2810	No N	H	Hepático. Digestivo	SD	In.	I	Cp	Se	15
	<i>Smallanthus macroscyphus</i> (Baker) A. Grau ex A. A. Sáenz	Yacón	Novara 3270	N	H	Hipoglucemiante. Vulnerario	SPI, SE	Ma.	I	Cp	Ra	23
	<i>Tagetes minuta</i> L.	Suico	Novara 7809	N	H	Vermífugo. Hepático. Purgante	SD	Ma.	I	Cp	Ho	20

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	Manzanilla	Fabroni & Arcelán 1924	No N	H	Analgésico	SNC	In.	I	Cp	Ho,Fl	11
	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	Diente de león	Fabroni & Fuentes 1960	No N	H	Digestivo. Tónico. Hepático	SD, SV	In. U.	I. E.	Cp	Ho, Fl	27
	<i>Xanthium strumarium</i> L.	Abrojo	Fabroni & Salazar 1916	No N	H	Anticolestero lemiante. Hepático	SV, SD	In.	I	Cp	Fl	23
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	Urucú	Fabroni & Córdoba 1417	No N	A	Antiinflamatorio	SD	U.	E	Co	Se	11
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> L.	Borraja	Fabroni & Fuentes 1961	No N	H	Antitusivo. Expectorante . Sedativo	SR, SP	De.	I	Rc	Ho	27
Brassicaceae	<i>Lepidium didymum</i> L.	Quimpe	Fabroni & Fuentes 1962	N	H	Antitusivo. Descongestivo Antifebril. Antiinflamatorio. Resolutivo	SR, SDe, SPi	In.	I	Rc	Ho, Ta	42
	<i>Lepidium meyenii</i> Walp.	Maca	Fabroni & Gauffin 1054, 1163	N	H	Energizante. Desintoxicante	SE	In.	I	Co	Ho	15
	<i>Raphanus sativus</i> L.	Rábano	Fabroni & Figueroa 2053	No N	H	Regulador de la tiroides	SE	Ma.	I	Cp	Fr	11
Cactaceae	<i>Airampoa ayrampo</i> (Azara) Doweld	Airampo	Novara & Kiesling 13233	N	Ab	Antifebril	STe	In.	I	Rc	Se	11
	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Tuna	Fabroni, Fuentes & Arcelán 1956	N	Ab	Analgésico	SOs	Ca.	E	Rc	Ho	11
Cannabinaceae	<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabis	S/E	No N	H	Sedativo. Analgésico	SP, SOs	Ma.	I	Co	Ho	23
Caprifoliaceae	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Madre selva	Novara 2896	No N	Ab	Antiséptico (infección urinaria)	SU	In.	I	Cp	Fl	11
	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Valeriana	S/E	No N	H	Sedativo	SP	In.	I	Co	Ra	11

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Novara 2333	No N	A	Vermífugo. Preventivo. Digestivo	SD, SV	Cd.	I	Rc	Se	27
	<i>Vasconcellea quercifolia</i> A. St.-Hil.	Papaya del monte	Fabroni & Salazar 1922	N	A	Antiverrucoso	SPi	U.	E	Cp	Fr	11
Chenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>cicla</i> L.	Acelga	Hilgert 1586	No N	H	Descongestivo	SR	Inh.	I	Cp	Ho, Ta	11
	<i>Dhysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Paico	Fabroni & Fuentes 1964	N	H	Vermífugo. Digestivo. Depurativo	SD	In. Ma.	I	Co. Rc.	Pe	20
	<i>Dhysphania mandonii</i> (S. Watson) Mosyakin & Clemants	Arcayuyo	Fabroni i & Gauffin 516	N	H	Digestivo. Hipertensor.	SD,SV	In.	I	Rc	Ho	23
Commelinaceae	<i>Commelina erecta</i> L. var. <i>erecta</i>	Santa Lucía	Fabroni & Salazar 1920	N	H	Oftalmia	SO	Ca.	E	Rc	Fr	11
	<i>Tripogandra purpurascens</i> (Schauer) Handlos subsp. <i>australis</i> Handlos	Santa Lucía	Fabroni & Salazar 1913	N	H	Oftalmia	SO	Cd.	I	Cp	Fl	11
Convolvulaceae	<i>Dichondra sericea</i> Sw.	Oreja de ratón	Fabroni & Salazar 1918	N	H	Antiinflamatorio. Anticonceptivo	SG, SOs	De.	I	Cp	Ra	23
	<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth.	Ipomea	Fabroni & Salazar 1949	N	H	Alucinógeno	SP	In.	I	Cp	Se	11
Crassulaceae	<i>Bryophyllum daigremontianum</i> (Raym.-Hamet & H. Perrier) A. Berger	Kalanchoe	S/E	No N	H	Vulnerario. Tratamiento de distintos tipos de cáncer	SPi	Ma. Ca.	I. E.	Cp	Pe	15

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum.	Sandía	Fabbroni & Díaz Paz 2054	No N	H	Vermífugo	SD	Cd.	I	Co	Se	11
	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne subsp. <i>maxima</i>	Zapallo criollo	Fabbroni & Saravia 2056	No N	H	Vermífugo	SD	Cd.	I	Co	Se	11
Cupressaceae	<i>Cupressus</i> spp.	Ciprés	Fabbroni & Barranco 2045	No N	A	Expectorante . Anticaspa	SR, SPi	U.	E	Rc	Ho	23
Equisetaceae	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	Cola de caballo	Palaci 88; Novara 3377	N	H	Digestivo. Diurético. Antiinflamatorio. Hepático	SD, SU, SG	In. Ma.	I	Rc. Co.	Pe	38
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum coca</i> Lam.	Coca	Hilgert 2108	No N	Ab	Digestivo. Analgésico. Descongestivo	SR, SD, SNC	In. Cd.	I	Co	Ho	34
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia serpens</i> Kunth var. <i>microphylla</i> Müll. Arg.	Yerba meona	Fabbroni & Flores 1781	No N	H	Diurético	SU	In.	I	Cp	Ho	11
Geraniaceae	<i>Pelargonium</i> sp.	Geranio	Fabbroni & Serapio Abad 1000	No N	H	Purgante	SD	Ba.	E	Cp	Ho	11
Hypericaceae	<i>Hypericum connatum</i> Lam.	Hiperico	Núñez 186	N	H	Armonización energética. Antidepresivo	SP	Ma.	I	Cp	Pe	23
Lamiaceae	<i>Clinopodium gilliesii</i> (Benth.) Kuntze	Muña muña	Fabbroni & Gauffin 1715	N	Ab	Hepático. Afrodisíaco. Depurativo. Cardiotónico	SD,SV,SE	Ma. In.	I	Rc. Cp	Pe	38
	<i>Lavandula officinalis</i> Chaix	Lavanda	Fabbroni & Araoz 2064	No N	Ab	Analgésico. Antiinflamatorio. Resolutivo. Antireumático	SPi,SNC,SP, SOs	In. Ba. Ma.	I. E.	Co	Pe	62

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
						Sedativo. Vulnerario. Cosmético. Armonización energética						
	<i>Melissa officinalis</i> L.	Melisa/ Toronjil	Novara 3024	No N	H	Sedativo. Depurativo. Cosmético. Analgésico	SP, SPi, SG, SD	In. U. Ju.	I. E.	Cp	Ho	45
	<i>Mentha piperita</i> L.	Yerba buena	Fabbroni & Dalale 2060	No N	H	Digestivo. Preventivo	SD	In.	I	Cp	Ho	15
	<i>Mentha pulegium</i> L.	Menta	Fabbroni & Salazar 1915	No N	H	Analgésico. Tónico. Digestivo. Diurético. Expectorante. Armonización energética. Preventivo	SD, SU, SR, SP	In. Ma. U.	I. E.	Cp. Co. Rc	Ho, Ta, Fl	58
	<i>Minthostachys verticillata</i> (Griseb.) Epling	Peperina	Sleumer 3983 (SI)	No N	H	Hepático. Digestivo	SD	In.	I	Cp	Ho	15
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahaca	Fabbroni & Salazar 1928	No N	H	Repelente. Antiespasmódico	SG, SPi	In.	I	Cp	Ho	23
	<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	Fabbroni & Salazar 1927	No N	H	Antitusivo. Analgésico. Antiespasmódico. Digestivo	SG, SR, SD	In.	I	Cp	Ho	38
	<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.	Buscapina/Certal/Boldo paraguayo	Fabbroni & Fuentes 1959	No N	H	Digestivo. Analgésico	SG, SD	In.	I	Cp	Ho	23
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	Fabbroni & Sosa 2061	No N	Ab	Armonización energética. Analgésico. Expectorante. Vulnerario. Dermatósico. Cardiotónico.	SR, SPi, SP, SV, SNC	In. Ma.	I	Cp	Ho, Ta	69

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
						Antitusivo. Tónico.						
	<i>Salvia officinalis</i> L.	Salvia	Fabroni & Molina 2058	No N	H	Analgésico. Cosmético. Vulnerario. Emenagogo. Hipoprolactinemia. Vasodilatador Resolutivo	SPi, SG, SV	In. U.	I. E.	Cp	Pe	51
	<i>Salvia splendens</i> Sellow ex Wied-Neuw.	Coral	S/E	No N	H	Carminativo. Resolutivo	SPi, SD	In. Ca.	I. E.	Rc	Ho	23
	<i>Tymus officinalis</i> L.	Tomillo	Fabroni & Salazar 1923	No N	H	Analgésico. Repelente. Anticaspa. Antibiótico. Antitusivo. Pediculicida	SPi, SOs, SR	In. U.	I. E.	Cp	Ho, Fl	46
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurel	Fabroni & Piquín 2055	No N	A	Repelente. Hipertensor. Anticaspa.	SV, SPi	In. U.	I. E.	Co	Ho, Fr	27
	<i>Persea americana</i> Mill.	Palta	Fabroni & Arcelán 1972	No N	A	Purgante	SD	In.	I	Rc	Ho	11
Leguminosae	<i>Bauhinia forficata</i> Link ssp. <i>pruinosa</i> (Vogel) Fortunato & Wunderlin	Pata de vaca	Fabroni & Barrientos 1266	N	A	Hipoglucemiante	SE	In.	I	Rc	Ho	11
	<i>Geoffrea decorticans</i> (Gill. ex Hook. et Arn.) Burk.	Chañar	Fabroni & Gauffin 842	N	A	Antitusivo	SR	In. De. Ma.	I	Rc	Fl, Co, Fr, Ho	11
	<i>Senna alexandrina</i> Mill.	Sen	S/E	No N	Ab	Purgante	SD	In.	I	Co	Ho	11

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
	<i>Vachellia aroma</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Seigler & Ebinger	Tusca	Fabbroni & Salazar 1948	N	A	Cicatrizante interno. Depurativo. Hepático. Hipoglucemiante. Hipolipidemiante. Antiinflamatorio. Antidiarreico. Estimulante. Diurético	SPi, SD, SE, SNC	In. De.	I.	Rc	Ho, Co	66
	<i>Vicia faba</i> L.	Haba	Hilgert 2263	No N	H	Resolutivo	SPi	Ca.	E	Rc	Se	11
Malvaceae	<i>Malva parviflora</i>	Malva	Fabbroni & Salazar 1921	No N	H	Antiinflamatorio	SD	Ba.	E	Cp	Ho	11
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	Paraíso	Fabbroni & Molina 2044	No N	A	Pediculicida	SPi	De. U.	I. E.	Rc	Ho, Ram	11
Mirthaceae	<i>Eucalyptus</i> spp.	Eucalipto	Fabbroni & Perez 2047	No N	Ab	Antitusivo. Repelente. Expectorante. Antiasmático. Descongestivo	SR, SPi	In. U. Inh.	I. E.	Rc	Ho	35
	<i>Eucalyptus dunnii</i> Maiden	Eucalipto	Fabbroni & Benci 2048	No N	A	Antitusivo. Expectorante	SR	Inh.	I.	Cp	Ho	15
	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. G L. M. Perry	Clavo de olor	Hilgert 1580	No N	A	Analgesico	SDe	Ca.	E.	Co	Fl	11
Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i> Molina	Boldo	S/E	No N	A	Digestivo. Hepático	SD	In.	I	Co	Ho	15
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	Higuera	Fabbroni & Collavino 2049	No N	A	Hipoglucemiante	SE	In.	I	Rc	Ho	11
	<i>Morus alba</i> L.	Morera/Mora	Novara 1965	No N	A	Antifebril. Expectorante	SR	In.	I	Cp	Ho	15
Musaceae	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Banano	Fabbroni & Solis 2065	No N	H	Sedativo	SP	In.	I	Co	Fr	11

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Santa Rita	Fabroni & Salazar 1936	No N	Ab	Antitusivo	SR	In.	I	Cp	Fl	11
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Pasionaria	Fabroni & Arcelán 1969	N	H	Sedativo	SP	In.	I	Cp	Ho	11
Petiveriaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Calauchin	Novara 8834	N	H	Analgésico	SOs	In.	I	Rc	Ho	11
Pinaceae	<i>Pinus</i> sp.	Pino	Fabroni & Bulacio 2046	No N	A	Repelente. Expectorante	SPi, SR	U.	E	Rc	Ho	23
Piperaceae	<i>Piper tucumanum</i> C. DC.	Matico	Novara 10032	N	Ab	Antitusivo. Descongestivo	SR	Inh. De.	I.	Cp	Ho,Ram	15
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Llantén	Fabroni & Fuentes 1963	No N	H	Antiodontálgico. . Analgésico. Antiséptico. Vulnerario. Dermatósico. Antidiarreico. Descongestivo. Antifebrífugo. . Hidratante. Resolutivo	SPi, SDe, SD, SR	U. De. Ca.	I. E.	Cp. Rc	Ho, Fl	70
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Maíz	Fabroni & Díaz 2059	No N	H	Purgante. Diurético.	SD, SU	De.	I	Co	Fr, Fl	11
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Nispero japonés	Fabroni & Acuña 2050	No N	A	Antiasmático Antitusivo. Descongestivo. Expectorante Antifebrífugo	SR	Inh. De.	I.	Rc	Ho	28
	<i>Malus domestica</i> (Souckow) Borkh.	Manzano	Fabroni & Vilte 2051	No N	A	Tónico. Digestivo. Purgante. Antidiarreico	SD, SE, SNC	De. Cd.	I	Co	Fr	38
	<i>Rubus idaeus</i> L.	Frambuesa	S/E	No N	Ab	Ecbólico	SG	In. Ma.	I	Cp	Ho	11
Rutaceae	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Ruda	Novara 2957	No N	Ab	Cefaleas. Varicosis. Sedativo. Analgésico. Hipocollestrolemiante.	SP, SNC, SG, SE, SV, SD, SR	In.	I	Cp	Pe	100

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
						Expectorante. . Digestivo. Purgante. Vermífugo. Abortivo. Hepático. Antiespasmódico						
Solanaceae	<i>Brunfelsia pauciflora</i> (Cham. & Schltdl.) Benth.	Jazmin paraguayo	S/E	No N	Ab	Sedativo	SP	In.	I	Cp	Fl	11
	<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.	Locoto	Fabroni & Del Basso 2057	No N	H	Hepático. Cardiotónico. Depurativo.	SD, SV	Ma.	I	Co	Se, Fr	27
	<i>Cestrum parqui</i> L'Herit.	Hediondilla	Novara 4092	N	Ab	Analgésico. Antiséptico. Dermatósico	SPi, SD	De.	I.	Cp	Ho	27
	<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Palán-Palán	De la Fuente & Lusvarghi 1087	N	Ab	Adelgazante. Antiséptico. Dermatósico	SPi, SE	De. Ca.	I. E.	Cp	Ho	27
	<i>Solanum tuberosum</i> L. subsp. <i>tuberosum</i>	Papa	Hilgert 1907	No N	H	Vulnerario	SPi	Ca.	E	Co	Tu	11
Tiliaceae	<i>Tilia</i> spp.	Tilo	S/E	No N	A	Sedativo. Digestivo	SP, SD	In.	I	Co	Ho	23
Urticaceae	<i>Urtica circularis</i> (Hicken) Sorarú	Ortiga	Fabroni & Salazar 1926	N	H	Antialopecico. Vitaminico	SPi, SV	Ma.	I	Cp	Ho	23
	<i>Urtica dioica</i> L.	Ortiga	Fabroni & Salazar 1914	No N	Ab	Antivariocósico Cardiotónico. Depurativo. Vermífugo. Vitaminico	SV, SD	In.	I	Cp	Ho	35
Verbenaceae	<i>Aloysia citrodora</i> Palau	Cedrón	Fabroni 1743; Novara 7550	N	Ab	Digestivo. Sedativo. Purgante. Hepático. Neurotóxico	SD, SP, SNC	In.	I	Cp	Ho	42

Familia	Nombre científico	Nombre local	Ejemplares de herbario	Status	Porte	Uso medicinal	Sistemas Corporales	Modo de preparación	Administración	Espacios de recolección/obtención	Órganos empleados	IR
	<i>Aloysia deserticola</i> (Phil.) Lu-Irving & O'Leary	Rica rica	Fabbroni 1866	N	Ab	Cicatrizante interno	SD	In.	I	Rc	Ho	11
	<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke	Burro, poleo	Fabbroni & Arcelán 1973	N	Ab	Digestivo. Sedativo	SD, SP	In.	I	Rc. Cp	Ho	23
	<i>Lippia turbinata</i> Griseb.	Poleo	Fabbroni & Gauffin 1653, 1792	N	Ab	Digestivo. Preventivo. Abortivo (con artemisa)	SD, SG	In.	I	Rc	Ho	20
	<i>Salimenaea integrifolia</i> (Griseb.) N. O'Leary & P. Moroni	Incauyuyo	Fabbroni & Flores 1771	N	Ab	Digestivo	SD	In.	I	Co	Ho	11
Viburnaceae	<i>Sambucus peruviana</i> Kunth.	Saúco	Novara 227	N	A	Hepático. Sedativo. Antitusivo.	SD, SR	In.	I	Rc	Fl	27
Zigophyllaceae	<i>Larrea</i> spp.	Jarilla	Fabbroni & Flores 1767	N	Ab	Antitusivo. Analgésico. Antifúngico. Cardiotónico	SOs, SR, SV, SPi	In.	I.	Cp	Pe	45
Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Cúrcuma	S/E	No N	H	Digestivo. Analgésico. Cardiotónico. Antiinflamatorio. Hepático	SD, SV, SNC	In. U.	I. E.	Co	Ra	42
	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jengibre	S/E	No N	H	Descongestivo. Antifebrífugo. Cardiotónico. Digestivo	SD, SV, SR	In. Ma.	I	Co	Ra	38

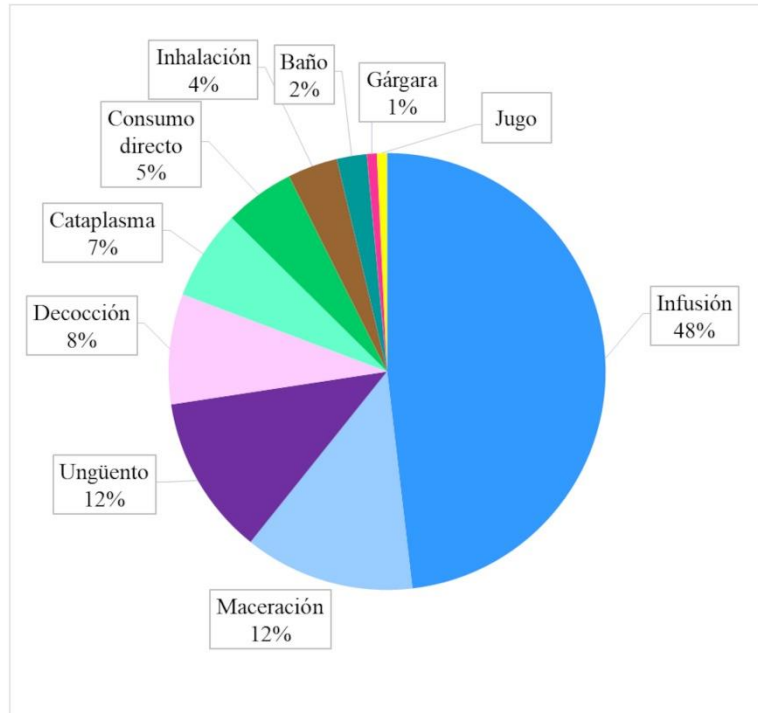


Figura 2. Distribución porcentual de los modos de preparación de las plantas medicinales.
Figure 2. Percentage distribution of the modes of preparation of medicinal plants.



Figura 3. A: Centro de Salud N° 55 del Barrio 17 de Octubre. B: Centro de Salud N°15 del Barrio Castañares. C: Cultivo de *Curcuma longa* (cúrcuma). D: Grupo focal en centro de salud. E: Recorrido botánico. F: Cultivo de *Passiflora edulis* (pasionaria). G: Huerto doméstico con *Tanacetum parthenium* (manzanilla). H: Jardín de vivienda con *Aloysia polystachya* (burro). I: Entrevista a vecinos del Barrio Ciudad del Milagro. J: Cultivo de *Rosmarinus officinalis* (romero) en un jardín frontal. K: *Bidens mandonii* (amor seco) en el recorrido botánico. L: *Pluchea sagittalis* (cuatro cantos) en cultivado en maceta. M: Planta de *Aloe vera* (aloe, sábila) en maceta de jardín. N: Tintura madre a base de *Allium sativum* (ajo). O: Hojas secas de *Erythroxylum coca* (coca). P: "Mate", infusión típica argentina. Q: Conserva de *Capsicum pubescens* (locoto).

Figure 3. A: Health Center No. 55 in the 17 de Octubre neighborhood. B: Health Center No. 15 in the Castañares neighborhood. C: Cultivation of *Curcuma longa* (turmeric). D: Focus group at the health center. E: Botanical tour. F: Cultivation of *Passiflora edulis* (passion fruit). G: Domestic garden with *Tanacetum parthenium* (feverfew). H: House garden with *Aloysia polystachya* (lemongrass). I: Interview with residents of Ciudad del Milagro neighborhood. J: Cultivation of *Rosmarinus officinalis* (rosemary) in a front yard. K: *Bidens mandonii* (amor seco) on the botanical tour. L: *Pluchea sagittalis* (cuatro cantos) cultivated in a pot. M: *Aloe vera* plant (aloe) in a garden pot. N: Mother tincture based on *Allium sativum* (garlic). O: Dried leaves of *Erythroxylum coca* (coca). P: "Mate," typical Argentine infusion. Q: Preserves of *Capsicum pubescens* (locoto).

Sistemas corporales e importancia cultural de las especies

Del análisis efectuado a las entrevistas se infiere que los pobladores del norte de la ciudad de Salta cultivan y cuidan el 47% las plantas medicinales que utilizan (Figura 3E, L, M), un 32% son recogidas de los cerros de los alrededores de sus viviendas y sólo el 25% se adquieren exclusivamente en comercios como herboristerías, dietéticas, mercados y supermercados. La

Figura 4 muestra los sistemas corporales que se atienden prioritariamente en la que se combinan nociones de la medicina oficial, complementaria, alternativa y/o tradicional. El Sistema Digestivo prevalece por el número de plantas y los usos medicinales asociadas al tratamiento doméstico de las afecciones gastroenterológicas cuya preparación y consumo en infusiones es sencilla y por la tradición que asocia a las aromáticas con este tipo de dolencias. Casi la mitad de los taxones citados (57) se destinan al tratamiento de este tipo de trastornos como hepáticos, purgantes, antidiarreicos, carminativos y vermífugos. Buena parte de las plantas con propiedades digestivas son no nativas (68%) y se consumen las hojas, tallos y flores deshidratadas en el “mate” (77%), una infusión a base de yerba que consiste en hojas trituradas de *Ilex paraguariensis* (yerba mate) que se comercializa en toda la Argentina (Figura 3P). Siguiendo con el mismo sistema corporal, con fines preventivos, se consumen infusiones frías o calientes de plantas que favorecen la digestión, por ejemplo, las plantas nativas como *Dysphania mandonii* (arcayuyo), *D. ambrosioides* (paico), *Aloysia citrodora* (cedrón), *Vachellia aroma* (tusca) y *Aloe vera* (aloe) que previene la constipación. Le siguen los Sistemas Piel y Respiratorio con valores similares en cantidad de taxones y usos medicinales que, para las afecciones dérmicas, se emplean plantas con propiedades vulnerarias, antiverrucosas, pediculicidas (*Schinus areira*, *S. pilifera*), anticaspa y para el cuidado estético de la piel (*Lavandula officinalis*, *Melissa officinalis*) y el cabello (*Urtica circularis*). Para el tratamiento de afecciones respiratorias leves como tos, resfríos y congestión se utilizan plantas de gran disponibilidad en ambientes urbanos ya sea por su condición de ruderal (*Nicotiana glauca*, *Plantago major*), por su cultivo ornamental (*Eucalyptus* sp., *Morus alba*, *Boungainvillea spectabilis*) como así también plantas nativas como *Geoffreoa decorticans* (chañar), un árbol que crece espontáneamente tanto en sectores peridomésticos, como en las plazas y espacios verdes de la ciudad. Continúa el Sistema Vascular con demandas importantes de plantas cardiotónicas, depurativas, hiper o hipotensoras y para los desbalances del colesterol, lo que sugiere que los participantes construyen su salud en torno a una vida natural y saludable. Le sigue el Sistema Psíquico donde las plantas adquieren relevancia en el tratamiento de enfermedades características de los contextos urbanos como el estrés, insomnio, cansancio y de problemas asociados con el cotidiano vivir, familiar o económico, que repercuten en su bienestar psicológico. Se emplean plantas a las que se le atribuyen propiedades inmunológicas (*Malus domestica*, *Urtica dioica*), antidepressivas (*Hypericum connatum*), sedantes y relajantes (*Aloysia polystachya*, *Musa x paradisiaca*, *Sambucus peruviana*). Otras ayudan en la armonización energética de la persona, a superar los “miedos y bloqueos internos” (*Lavandula officinalis*, *Rosmarinus officinalis*, *Mentha pulegium*). Tales características denotan la necesidad de los ciudadanos de aliviar su salud mental y emocional. Los siguientes sistemas Urinario, Genital, Nervioso Central, Endócrino y Osteomuscular forman un subgrupo con valores similares de taxones (entre 8 y 13) y usos medicinales (entre 10 y 17). Los restantes sistemas Ocular, Dentario y Termorregulador presentaron menores valores tanto en taxones como en usos medicinales.

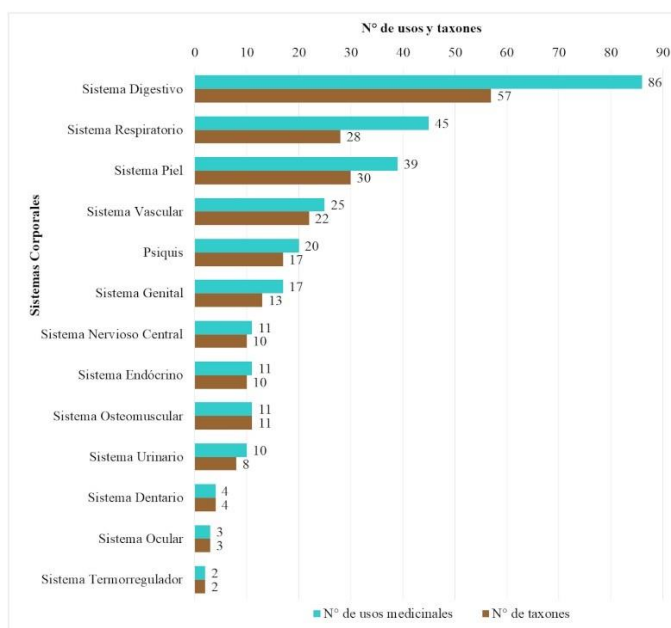


Figura 4. Distribución de la cantidad de usos y de taxones según los sistemas corporales.
Figure 4. Distribution of the quantity of uses and taxa according to the body systems.

Con relación al valor terapéutico de la flora local del área de estudio, en la totalidad de los sistemas corporales analizados se emplean 46 plantas nativas para el tratamiento de las enfermedades. La mayoría (18 spp.) se ocupan para el tratamiento de afecciones de los Sistemas Digestivo y Piel (11); 8 especies involucran al Sistema Vascular, entre 6 y 3 a los Sistemas Endócrino, Osteomuscular, Urinario, Psiquis, Nervioso Central y Genital, mientras que los Sistemas Ocular y Termorregulador comprenden a 2 plantas y una en el Sistema Dentario. Los representantes locales del género *Larrea* (jarillas) y *Vachellia aroma* (tusca) se emplean como vulnerario, antifúngico, antitusive, cardiotónico y analgésico (Tabla 1). Las mezclas de plantas también son frecuentes, por ejemplo, se combinan *Lavandula officinalis* (lavanda) con *Matricaria chamomilla* (manzanilla) y sales de magnesio formando las “pindas”, bolsas de tela que envuelven a la mezcla y se aplican en masajes descontracturantes y mitigan los dolores articulares en personas con artralgias, artritis y artrosis. Sin embargo, los entrevistados mencionan que su uso debe ser cauteloso dado que la mezcla potencia la propiedad relajante y, particularmente en personas con presión baja, puede ser riesgoso. Otras mezclas mencionadas son las hojas infusionadas de *Borago officinalis* (borraja) y *Lepidium didymum* (quimpe) para aliviar la tos fuerte o la combinación de *Bryophyllum daigremontianum* (kalanchoe) y *Aloe vera* (aloe) (Figura 3M) en cataplasmas como vulnerario. Se reportó el uso de *Erythroxylum coca* (coca) como digestivo, analgésico y descongestivo mediante la infusión de las hojas y el consumo directo conocido como “coqueo” introduciendo unas cinco a seis hojas dentro de la boca (“acuso”, “acullico”) que se mastican o solo se dejan entre de la mejilla y la mandíbula, para extraer sus jugos (Figura 3O). La planta de *Aloe vera* (aloe, sábila) es cultivada en muchos jardines urbanos, consumida con fines preventivos y también como antiinflamatorio para los miembros inferiores con tomas diarias y complementado con el tratamiento médico oficial.

En relación con los efectos secundarios o no deseados señalados por los participantes, éstos recomiendan no ingerir *Rosmarinus officinalis* (romero) porque puede generar hipertensión arterial y, en general, comentaron que no se debe emplear ninguna planta en embarazadas y en bebés hasta los 2 años tanto de uso interno (infusiones, decocciones) como externo (cataplasmas, ungüentos, baños). Otros advierten que el cocimiento excesivo puede ser tóxico, ya que se pueden desarrollar otros principios activos nocivos, como es el caso de la infusión de

Lavandula officinalis (lavanda) como analgésico para cefaleas. Los participantes son conscientes de que el efecto de una planta medicinal en cada individuo es diferente, y son cuidadosos al momento de recomendar. Manifiestan que la forma de administrarse debe ser medida en las cantidades, siendo la medida usual del órgano empleado la equivalente a los “tres dedos” y una cucharadita de té por taza. Para que el efecto terapéutico de las plantas sea efectivo, se recomienda su consumo como máximo durante un mes o de uno a tres meses. Otros usuarios consumen plantas con fines preventivos como la especie *Artemisia copa* (copa copa) para dar calor previo al invierno y otros consumen diariamente *Capsicum pubescens* (locoto) para combatir la gastritis (Figura 3Q).

Los valores de la Importancia Relativa (IR) de cada una varían entre 11 y 100 y muestran que aquellas con valores de IR>75 poseen mayor versatilidad medicinal, como *Ruta chalepensis* (ruda) (IR=100) y *Matricaria chamomilla* (manzanilla) (IR=85); con versatilidad media (IR entre 75 y 25) se agrupan el 29,2% de las plantas, entre las que se mencionan a *Plantago major* (llantén) (IR=70), *Rosmarinus officinalis* (romero) (IR=69) y *Vachellia aroma* (tusca) (IR=66), en tanto que las menos versátiles (IR<25) reúnen a la mayoría de las plantas (69%) que tratan entre 1 y 2 sistemas corporales (Tabla 1). Las 2 especies más versátiles se usan como digestivos, sedativos, analgésicos, antiinflamatorios, hipocolesterolemiantes, expectorantes, purgantes, antiespasmódicos y vulnerarios para el tratamiento de 10 sistemas corporales, tienen en común su origen no nativo euroasiático, se cultivan o se adquieren en comercios especializados. Ambas se preparan en infusiones de la planta entera en el caso de *R. chalepensis* y de hojas y flores en el de *M. chamomilla*, mientras que la administración de *R. chalepensis* no se recomienda para embarazadas.

El Factor de Consenso (FCI) entre los informantes (participantes) urbanos refleja la diversidad de criterios que los orientan en la selección de plantas para determinados tratamientos (Tabla 2). Los valores más altos de FCI fueron para los Sistemas Respiratorio (FCI=0,62) y Ocular (FCI=0,60) y con valor igual a cero para los Sistemas Dentario, Endocrino, Termorregulador dado que cada persona usa una especie diferente para distintas afecciones y dolencias, es decir no hay consenso entre los participantes. Los restantes sistemas corporales forman subgrupos homogéneos con valores de FCI similares (por ejemplo, Digestivo FCI=0,57, Genital FCI=0,58 y Piel FCI=0,50). Sigue teniendo alto consenso la elección del consumo de plantas con propiedades terapéuticas en el área de neumonología para aliviar dolencias y afecciones respiratorias (tos, resfriados, gripes y enfriamientos) prefiriendo los medicamentos herbarios naturales por sobre los medicamentos antibióticos y corticoides.

Tabla 2. Valores del Factor de Consenso entre Informantes (FCI) para los distintos sistemas corporales ordenados de manera decreciente.

Table 2. Values of the Consensus Factor among Informants (CFI) for different body systems arranged in decreasing order.

Sistema Corporal	FCI
Sistema Respiratorio	0,62
Sistema Ocular	0,60
Sistema Genital	0,58
Sistema Digestivo	0,57
Sistema Osteomuscular	0,55
Piel	0,50
Psiquis	0,36
Sistema Nervioso Central	0,25
Sistema Vascular	0,16

Sistema Urinario	0,14
Sistema Dentario	0,00
Sistema Endócrino	0,00
Sistema Termorregulador	0,00

Prácticas y saberes sobre plantas medicinales, enfermedades y fuentes del conocimiento botánico

Los testimonios recogidos por los participantes en relación a la concepción de las enfermedades y sus orígenes demuestran que las mismas son multicausales: a) el desbalance alimenticio y nutricional entendido como una alimentación basada en los excesos (alcohol, grasas, etc.) o la deficiente incorporación de alimentos nutritivos necesarios para el bienestar del cuerpo y su salud, b) los hábitos sedentarios que propician la inactividad del cuerpo con implicancias negativas sobre la salud y c) desarmonía emocional, es decir, la salud emocional vinculada a estados de desequilibrios (estrés) o desbalances energéticos, trastornos de ansiedad o el silenciar las emociones. En este sentido, se cree entonces, que las emociones crean estados físicos que el cuerpo comunica a través de las enfermedades. En nuestro ámbito de estudio, no se obtuvieron referencias concretas de las enfermedades o dolencias folk propiamente dichas, como tampoco se nombraron a médicos tradicionales, curanderos/as o especialistas locales dedicados a sanar a las personas.

Las fuentes de los saberes de las plantas medicinales en el ámbito urbano estudiado revelaron procesos de transmisión vertical, vinculadas al ámbito familiar, particularmente de padres o abuelos a hijos; de transmisión horizontal, es decir la circulación de prácticas caseras entre vecinos con presencia de nuevos aprendizajes y vías de transmisión o entre aquellos adultos mayores que migraron desde áreas rurales del interior de la provincia y aún conservan los conocimientos de la medicina criolla, y por los medios de comunicación de internet y redes sociales. En el contexto urbano analizado, si bien se han mencionado representaciones y prácticas de la medicina tradicional, se visualiza un proceso de hibridación cultural fruto de la interacción de personas con distintas bases culturales y de las influencias propias del ambiente urbano. Estos mecanismos de intersección y transacción posiblemente sean atribuidos a la urbanización, modernización, al avance de las terapias propias de las medicinas alternativas complementarias y una mayor difusión de los medios de comunicación sobre las virtudes de determinadas plantas.

Los participantes también mencionaron haber realizado cursos de capacitación en reconocimiento de plantas, elaboración de tinturas madres, fitoterapia, masoterapia, terapia floral y bioenergética, medicina andina y de cosmética natural como así también haber gestionado su autoconocimiento (autodidactas) mediante la lectura de literatura especializada y por compartir experiencias con otras personas. Algunos informantes que se identifican como conocedores de las plantas y de sus propiedades, participan de proyectos de emprendedores promovidos por asociaciones sin fines de lucro o por el municipio capitalino mediante microcréditos para la elaboración de diversos productos fitoterápicos entre ellos las tinturas madres y las microdosis que luego los ofrecen por canales de venta directa on line a herboristerías y dietéticas. También las ofrecen en ferias barriales, donde instruyen a los consumidores sobre sus usos y recomiendan su empleo. De esta manera ciertas plantas ingresan a los sistemas fitoterapéuticos de la ciudad, mediante las tinturas madres y microdosis de *Allium sativum* (ajo, Figura 3N), *Artemisia vulgaris* (artemisa) y *Cannabis sativa* (canabis), entre otras. Las plantas nativas adquieren relevancia en este ámbito de la medicina complementaria alternativa como *Geoffreoa decorticans* (chañar), *Dysphania ambrosioides* (paico), *Tagetes minuta* (suico), *Smallanthus macroscyphus* (yacón), *Passiflora edulis* (pasionaria) y *Bidens mandonii* (amor seco).

Los consumidores ciudadanos a pesar de tener sus necesidades básicas de salud ya satisfechas revalorizan la medicina tradicional y se vuelcan al consumo de plantas medicinales porque constituye la primera opción de curación ante una dolencia en el ámbito familiar, por su accesibilidad y bajo costo. Otros, recurren a las terapias alternativas con tratamientos de tinturas madres homeopáticas o aromaterapia. Quienes acuden a estas prácticas, buscan una cura o sanación natural, no invasiva que aborde integralmente a la persona física y emocionalmente.

En el discurso de los participantes se reflejan los saberes y prácticas de la herbolaria urbana proveniente de un conjunto de conocimientos botánicos híbridos y dinámicos puesto que incorpora constantemente nuevas especies, particularmente por la globalización del saber. Uno de los procesos de hibridación de la fitoterapia salteña se muestra con el aporte de especies y prácticas, aumentando la riqueza total de plantas medicinales (mecanismo de fusión o yuxtaposición), por ejemplo, en el caso de *Taraxacum officinale* (diente de león) y *Xanthium strumarium* (abrojo), ambas malezas no nativas muy difundidas en el Valle de Lerma con propiedades hepáticas, digestivas, tónicas y reguladoras del colesterol. Las combinaciones de plantas nativas y no nativas que refuerzan la acción terapéutica también es un mecanismo de hibridación (recombinación), como el caso de la combinación de *Lippia turbinata* (poleo, nativa) con plantas no nativas como *Artemisia annua* (artemisa) y *Artemisia absinthium* (ajenjo) o *Ruta chalepensis* (ruda) como mezcla contraceptiva. Las tinturas madres y las microdosis son productos innovadores en las terapias locales que se elaboran tanto con especies medicinales nativas como no nativas. Otro mecanismo de hibridación se da en el caso de la especie *Hiperium connatum* (hipérico) una hierba que crece en los cerros colindantes e indicada para la armonización energética y como antidepresivo, lo que podría sugerir la circulación de una especie adaptógena en el contexto urbano analizado.

Espacios y modos de adquisición

Las plantas medicinales se cultivan en los jardines, patios y en huertas familiares para consumo propio (45%) (Figura 3C, G, H, L, M); proceden de la recolección a campo en los cerros de los alrededores (31%) y de la adquisición en comercios especializados como mercados, farmacias, herboristerías y dietéticas locales (27%). Algunos participantes al recolectar las plantas a campo escogen lugares "lo más naturales posibles", tomando sólo la cantidad que asegure la supervivencia de la planta y seleccionando aquellas sanas y vigorosas.

Al relacionar las especies con IR mayor a 60 con los lugares de obtención, se puede observar que, las plantas más versátiles, *Matricaria chamomilla* es la única que se adquiere en comercios, *Vachellia aroma* solo se recolecta a campo, *Ruta chalepensis* y *Rosmarinus officinalis* se cultivan (Figura 3J) y, *Plantago major* se obtiene en el campo y también se cultiva.

Percepción de los profesionales de la salud

Desde nuestra investigación, se advirtió una gran heterogeneidad de sentires y saberes entre el personal de salud entrevistado, los cuales se agruparon en cuatro categorías que, de alguna manera, resumen las posturas de los integrantes de los equipos profesionales y no profesionales con respecto a las plantas medicinales: 1) El reconocimiento del uso de plantas medicinales por parte de los pacientes ("sabemos que las usan"); 2) La falta de evidencia científica cuantificable sobre los beneficios de su práctica ("no nos consta el beneficio"); 3) El temor a los efectos adversos (el fantasma de la toxicidad) y, 4) La ausencia de conocimiento formal sobre el uso ("a mí nadie me lo enseñó").

En relación con la primera categoría, el personal de salud entrevistado, en general, reconoce que los pacientes utilizan plantas medicinales en mayor o en menor medida, dando cuenta de nombres populares de 33 plantas medicinales empleadas por los pacientes, como por ejemplo *Dysphania ambrosioides* (paico), *Geoffroea decorticans* (chañar), *Petroselinum crispum* (perejil) y *Nicotiana glauca* (palán-palán), entre otras (Tabla 1). Asimismo, manifiestan que las afecciones gastrointestinales, las respiratorias y los problemas de piel son los más recurrentes

en los centros de atención primaria de la salud que atienden. Esto coincide con los usos más populares entre los entrevistados para el tratamiento de dolencias digestivas y respiratorias básicamente, según se demuestra por el mayor consenso entre informantes (FCI) obtenido para los Sistemas Digestivo y Respiratorio.

El conocimiento de los beneficios terapéuticos de las plantas por parte del personal de la salud proviene del propio entorno social y familiar y, a su vez de las conversaciones de sus pacientes durante las consultas médicas. Algunos de los participantes referían haber crecido en contacto con sus abuelas, destacando especialmente el rol femenino en los cuidados de la salud dentro del ámbito doméstico; manifiestan, además, que heredaron de ellas los saberes sobre prácticas fitoterápicas que las recuerdan y mantienen en el presente y que, incluso, fueron los motores para elegir las carreras relacionadas a las ciencias de la salud.

Algunos participantes consultados lamentan que, utilizar las plantas como primer tratamiento, hayan retrasado el acceso a la medicina alopática, reconocida por la mayoría como la “auténtica” y única posible de dar una respuesta óptima a los problemas de salud, especialmente los más graves. Cuando se les pregunta sobre el hábito de interrogar acerca del uso de plantas medicinales, no es común que esto ocurra en profesionales médicos y aclaran: “*La gente no te cuenta porque tienen miedo que los retes...*”. Se desconoce claramente la frecuencia del uso y la costumbre, probablemente porque se desestime esta práctica como importante, o porque los pacientes entiendan que, en el modelo biomédico de salud oficial, no hay lugar para otros tratamientos relacionados con enfoques más integrales, para lo que se acude, en muchos casos, a las medicinas tradicionales. Por otra parte, los profesionales nutricionistas, cuya práctica está centrada en los hábitos alimentarios, se atreven a interrogar más sobre consumos de infusiones, no así sobre otras modalidades de uso ajenas a la vía oral.

Para la segunda categoría, los testimonios recogidos sobre la falta de evidencia científica cuantificable de los beneficios de la práctica fitoterápica urbana reconocen que, entre las comunidades locales, se usan plantas medicinales por diversos motivos y, los profesionales (los que diagnostican y prescriben), se resisten a aceptar su beneficio al entender que no existen evidencias contundentes sobre las utilidades que dicen tener. Asimismo, reconocen que los problemas de salud por los que habitualmente se tratan los pobladores (problemas gastrointestinales, respiratorios y de piel), tienen un curso autolimitado, benigno, no de gravedad y donde el efecto placebo puede ser significativo, principalmente entre los que creen en el efecto curativo de las plantas.

Se reconoce, entre el personal de la salud consultado, que son muy estrictos en exigir evidencias científicas de las propiedades atribuidas a las plantas medicinales y muy laxos en prescribir medicamentos aprobados por la comunidad académica de nulo beneficio en determinadas patologías. Por otra parte, el personal de salud mira con mucha desconfianza las corrientes actuales que difunden sobre la inocuidad de los tratamientos de origen natural, donde la información de procedencia dudosa y poco científica en muchos casos circula por redes sociales de amplia accesibilidad para toda la población local.

Con respecto a la tercer categoría, cuando se habla de los efectos adversos del consumo de plantas medicinales, el personal sanitario consultado menciona el temor a prescribir algo que pueda dañar al paciente, aludiendo a la responsabilidad y autoridad que tienen sobre el cuidado de la salud y, si bien cuando se consulta acerca de la frecuencia de haber visto pacientes intoxicados, señalan uno u otro caso, hechos que quedaron grabados en sus memorias, como por ejemplo las intoxicaciones por “paico” (*Dysphania ambrosioides*) y “anís estrellado” (*Illicium verum*) en niños; también se recuerda un caso de quemadura local por la fricción con dientes de “ajo” (*Allium sativum*). Si bien se reconoce que las plantas, así como otros productos farmacológicos, no carecen del poder de producir toxicidad o eventos adversos, los mismos no se encuentran medidos ni en frecuencia de aparición, ni en gravedad.

El personal de la salud consultado manifiesta que desconfía de la cantidad de principio activo que puede tener la planta o la cantidad de planta que se use para la preparación, lo que se encuentra fuera del control profesional y a total criterio del paciente o del cuidador encargado de otorgar la medicina. Esta situación se compara con la administración justa de los medicamentos de la medicina formal que permite conocer la cantidad por dosis y la dosis acorde al peso y edad. Cabe aclarar que se reportaron algunos testimonios de profesionales que se sintieron cómodos en la prescripción de una planta con fines medicinales, sin embargo, aclaran: "... *la indico, pero no lo registro en la historia clínica*". Al profundizar sobre este tema, se alude al temor a la responsabilidad profesional en el caso de las intoxicaciones, incluso la opinión de otros colegas sobre el profesional que prescribe tratamientos no convencionales.

En la cuarta categoría se aprecia otra cuestión destacable que es la ausencia de conocimiento formal sobre el uso terapéutico de las plantas medicinales. Con excepción de algunos miembros de los equipos de salud participantes que reconocen tener un conocimiento informal heredado del ámbito familiar, todos los profesionales que participaron de la investigación advierten que no recibieron formación oficial durante sus carreras de grado, ni durante el período de las residencias médicas por parte del Ministerio de Salud de la provincia de Salta, salvo una profesional que relata haber participado de una experiencia con grupos originarios cuando trabajaba en el norte de la provincia. Sin embargo, expresaron la necesidad de contar con una capacitación formal sobre fitoterapia a través de cursos de formación en medicinas complementarias, particularmente para el personal a cargo de los Centros de Atención Primaria de la Salud (APS) de Salta.

DISCUSIÓN

Nuestros resultados muestran una riqueza de taxones medicinales de 120 plantas que duplica al registro del estudio de fitoterapia en barrios periurbanos del sudeste de la ciudad de Salta (59) (Oliva, 2016), es levemente mayor al estudio de farmacias expendedoras de plantas medicinales en 27 municipios de la provincia de Buenos Aires (109) (Consolini *et al.*, 2007), también a de la ciudad de Bahía Blanca (75) (Cambi & Hermann, 2001; Hermann *et al.*, 2001), al de la ciudad de Tandil (46) (Hilgert *et al.*, 2010) y notablemente superior al de Bariloche (25) (Cuassolo *et al.*, 2010). Mientras que contrasta con lo documentado en la ciudad capital jujeña (148) (Romeo, 2016) y al registrado en la ciudad de Córdoba donde se listan 256 taxones de plantas vasculares medicinales (Luján & Martínez, 2019). Esto da cuenta de la gran diversidad de plantas de valor terapéutico documentadas en las grandes ciudades culturalmente diversas, coincidiendo con Puentes *et al.* (2020) con relación al abordaje de la diversidad biocultural local desde dos dimensiones: biológica y cultural. En esta investigación se advierte una farmacopea con predominio de especies no nativas sobre las nativas (62% y 38% respectivamente), proporción coincidente a lo señalado por Oliva (2016), y similar a lo reportado por Luján & Martínez (2019), Consolini *et al.* (2007), Cuassolo *et al.* (2010) y Cambi & Hermann (2001). Esta relación entre el origen geográfico de las plantas medicinales es esperable ya que en áreas urbanas se incorporan saberes de contextos heterogéneos y globalizados (Pochettino *et al.*, 2008; Hurrell *et al.*, 2013; Luján & Martínez, 2019). Las familias botánicas más representativas de la herbolaria urbana salteña son Asteraceae y Lamiaceae al igual que lo señalado para las ciudades de Jujuy, Bahía Blanca, Tandil, Córdoba y en algunas localidades bonaerenses. Las especies de Asteraceae se reconocen por su estructura reproductiva, el capítulo, constituye una de las familias más diversas del Reino Plantas con alrededor de 24.000 especies de distribución global, en Argentina crecen alrededor de 1.400 especies repartidas en todas las provincias y hábitats (Katinas *et al.*, 2007). Para la flora medicinal argentina, las Asteraceae participan con un 18% (273 taxones) sobre el total documentado (1.529) y las Lamiaceae aportan un 1,7% (26) (Barboza *et al.*, 2009). Probablemente los habitantes locales conozcan y seleccionen a las plantas por las características organolépticas (sabor y/o aroma) presentes en varias especies de Asteraceae y Lamiaceae o Verbenaceae, éstas últimas familias afines morfológicamente. Se ha señalado que los aromas y

sabores están estrechamente vinculados al proceso de clasificación de plantas medicinales y sus efectos sobre la salud (Molares & Ladio, 2009), en particular a las afecciones digestivas (Luján & Martínez, 2019).

En relación con las especies integrantes de la herbolaria local urbana comunes a las reportadas en los trabajos similares citados previamente y, en orden decreciente, se menciona un 44% de plantas compartidas con la ciudad de Córdoba (Luján & Martínez, 2019), le siguen lo documentado en la provincia de Buenos Aires (32,5%) (Consolini *et al.*, 2007), en la ciudad de Jujuy (32%) (Romeo, 2016), en el sudeste de la ciudad de Salta (26%) (Oliva, 2016), en Tandil (21%) (Hilgert *et al.*, 2010), y con menos del 10% en Bariloche (8,3%) y Bahía Blanca (2,5%). Estas diferencias podrían explicarse, más allá de los aspectos metodológicos y alcances de cada investigación contrastada, a que los usuarios, culturalmente diversos, poseen un conocimiento híbrido, producto de saberes tradicionales combinados con información de diversa índole; a la amplia gama de oferta comercial de plantas y de productos elaborados sobre la base de ellas que operan en las grandes urbes, y a la circulación de tales plantas y productos en el país, provenientes de diferentes zonas geográficas y en distintos contextos (Pochettino *et al.*, 2008); a las estrategias de ventas de los comercios y medios de comunicación (Hurrell *et al.*, 2013); al fenómeno creciente de las prácticas originadas en la medicina alternativa complementaria (Luján & Martínez, 2019); por la disponibilidad y acceso a las plantas en distintos barrios y en los cerros que rodean a la ciudad de Salta (Oliva, 2016); por las prácticas relacionadas a diferentes grupos de inmigrantes de diversa procedencia (Acosta *et al.*, 2015; J. Hurrell *et al.*, 2016) y, por los patrones globales de uso de plantas medicinales de distribución cosmopolita que incorporan al sistema fitoterápico local a través de la comercialización y el cultivo con fines multipropósitos (Cuassolo *et al.*, 2010), como así también especies malezas o ruderales.

Atendiendo a las propiedades medicinales de las plantas más representativas mencionadas en este trabajo y continuando con la secuencia de comparaciones con estudios similares en ciudades argentinas que contienen este tipo de datos (Consolini *et al.*, 2007; Hilgert *et al.*, 2010; Luján & Martínez, 2019; Oliva, 2016; Romeo, 2016) se compararon los usos medicinales referidos para las 7 plantas versátiles registradas en este estudio (IR entre 54 y 100) (*Ruta chalepensis*, *Matricaria chamomilla*, *Plantago major*, *Vachellia aroma*, *Lavandula officinalis*, *Mentha pulegium* y *Allium sativum*). Las plantas que registran mayores usos medicinales compartidos son *M. chamomilla* y *M. pulegium* empleadas para el tratamiento de trastornos gastroenterológicos, respiratorios y dermatológicos (cuidados del cabello y dermatosis diversas). Le sigue el llantén (*P. major*) es una planta utilizada como cicatrizante, antiséptico, vulnerario y afecciones dérmicas; sin embargo, para otras áreas de la salud, se indican usos disimiles: en Córdoba y localidades bonaerenses se emplea como laxante (constipación), y en este estudio como antidiarreico. La lavanda (*L. officinalis*) es un arbusto cuyas hojas infusionadas se usan como analgésico (cefaleas), sedante y dolores musculares y óseos; el ajo (*A. sativum*) se reporta como antiparasitario y la tusca (*V. aroma*) como digestivo y depurativo. Se destaca que la ruda (*R. chalepensis*) es una planta con numerosas aplicaciones medicinales en Tandil y Córdoba, particularmente para dolencias digestivas e intestinales, como reguladora de los ciclos menstruales, abortivo, usos coincidentes con los barrios salteños aquí estudiados. Estos usos comunes pueden sustentarse en la popularidad de las plantas medicinales mencionadas, en la facilidad de obtención (cultivo, alta disponibilidad a campo y adquisición en comercios), en el variado conocimiento tradicional dentro del contexto urbano pluricultural y, por la difusión a través de medios de comunicación masiva (Arenas, 2007) en la transmisión del Conocimiento Botánico Urbano (CBU) no tradicional (Hurrell *et al.*, 2013; Hurrell & Pochettino, 2014). Sin embargo, nuestros resultados no reportaron la aplicación de plantas o productos derivados como suplementos dietarios, adelgazantes, multivitamínicos y energizantes, que poseen una alta demanda en ciudades de mayor envergadura como Córdoba y el área Metropolitana de Buenos Aires (Pochettino *et al.*, 2008; Arenas *et al.*, 2015; Luján & Martínez, 2019).

En lo respecta a las concepciones de salud y enfermedad, nuestros resultados muestran que las causas de las dolencias o afecciones pueden ser orgánicas (mala alimentación/nutrición y

sedentarismo) y también emocionales en términos de desbalances emocionales y energéticos, concordando con el fenómeno New Age que explica salud y enfermedad como resultado de diversos equilibrios y desequilibrios entre entidades, energía de la persona, el individuo y su medio social y ambiental (Carozzi, 1995) y se instalan sin la necesidad de que haya procesos de migración poblacional (Idoyaga Molina, 2015). Para recuperar ese equilibrio energético y emocional se emplean productos fitoterápicos homeopáticos (tinturas madres y microdosis), de raigambre occidental (Idoyaga Molina, 2001a), sin embargo, no se mencionaron prácticas como sahúmos, rituales, oraciones, ni elementos sagrados/religiosos específicos como ocurre en la etnomedicina urbana de Córdoba y alrededores (Luján & Martínez, 2019). Es importante reconocer que en el trabajo de Oliva (2016) en sectores urbanos del sudeste de la capital salteña menciona dos plantas referidas para usos mágicos o sobrenaturales (*R. chalepensis* y *Schinus areira*), señalando a la primera como “planta protectora” y a la segunda para “proteger al bebé” y que “crezca sano”, sin mencionar las formas de uso. En este sentido, se sugiere que tales percepciones vinculadas a estas especies se enmarcan en las dolencias folk de raigambre hispano-quechua (Idoyaga Molina, 2001b). En los barrios analizados no se utilizan las terapias de la medicina alternativa complementaria como si sucede en otros sectores urbanos al norte de la ciudad documentado en la presente contribución. Esto puede producirse porque los procesos de selección y combinación de las prácticas herbolarias locales, inclusive a nivel de barrios, depende obviamente de las diferencias étnicas, sociales y culturales de la población (Idoyaga Molina, 1999), de los estilos de pensamiento entre los individuos de un mismo grupo social, y muy posiblemente porque son costosas y disponibles mayoritariamente para usuarios de sectores medios y altos (Idoyaga Molina, 2015). Se advierte, además, que algunas prácticas de la medicina alternativa y complementaria como la terapia de la “armonía energética” atribuida a algunas especies de la herbolaria cordobesa (Luján & Martínez, 2019) resultan equivalentes a la “armonización energética” aplicada por algunos participantes salteños para recuperar el bienestar psicológico.

En relación a la Importancia Relativa (IR) de las especies, nuestros resultados muestran que los valores obtenidos para *R. chalepensis* (IR=100) y *Rosmarinus officinalis* (IR=69) son similares a los asignados por los pobladores de Tandil (IR=90 y 66 respectivamente); mientras que para *M. chamomilla* los valores de IR registrados son inferiores (IR=57) a los nuestros (IR=85) y, en el caso de *Aloe vera* (aloe), los resultados son inversos, ya que para los pobladores salteños no constituye una planta versátil (IR=35), mientras que en Tandil es considerada como la planta de mayor importancia relativa y la utilizan en un amplio abanico de afecciones y dolencias asignándole un IR=100 (Hilgert *et al.*, 2010).

En el contexto de la ciudad de Salta, al comparar las afecciones y dolencias abordadas con la medicina tradicional en el ámbito familiar (digestivas y respiratorias) con las tratadas en el ámbito de la medicina oficial, es decir en los APS analizados, se halla coincidencia ya que el personal de salud manifiesta que los trastornos gastrointestinales y respiratorios son los más recurrentes. A la vez, concuerda parcialmente con lo documentado por Hidrobo Unda (2020) al señalar que predominan las patologías respiratorias y dermatológicas, siendo esta última afección menos popular en nuestra investigación.

La percepción por parte del personal de la salud acerca de la fitoterapia urbana da cuenta de la existencia desde ambas partes (pacientes-profesionales) de un espacio de silencio sobre lo que no se menciona y se usa, haciendo de cuenta que esto aquí no pasó, reforzando lo que Portugal Ramírez (2017) menciona entre los grises de la interculturalidad, la cual es validada o legitimada por los mismos sistemas oficiales de salud. Nuestros resultados coinciden con lo documentado por Turano *et al.* (2009) para la ciudad de Bahía Blanca, al referirse al ocultamiento que hacen los pacientes ante el profesional médico de las prácticas de la medicina tradicional por considerarlas inocuas o por temor a ser censuradas.

Se destaca la cuestión formativa de los profesionales de la salud que, ante el desconocimiento, relega la medicina herbolaria y las considera “prácticas sin consenso académico” (Alonso &

Desmarchelier, 2015). Es conocido el esfuerzo que realizan las autoridades sanitarias para poder regular el uso de las medicinas tradicionales y complementarias, entre ellas a través del fomento de las investigaciones de la seguridad y la eficacia, así como la regulación del estado en la venta de productos de usos medicinales (OMS, 2013). En Centroamérica existe la Red TRAMIL, una red de colaboradores científicos cuyo objetivo fundamental es aportar una perspectiva científica a las medicinas y saberes populares de la Cuenca del Caribe. En este sentido, la Red ofrece entre otros servicios, la capacitación y formación de recursos humanos en el sector salud incorporando el estudio y uso de plantas de la medicina tradicional en apoyo a la estrategia de la Atención Primaria de la Salud (APS). Sus líneas de acción se orientan a la validación científica, difusión y capacitación, conservación y cultivo de recursos herbolarios y fortalecimiento de redes nacionales y regionales, entre ellas, a la Argentina y Brasil (Durán *et al.*, 2018).

En Argentina existen escasos registros estadísticos de intoxicaciones por vegetales, reportando sólo el 0,2% de las consultas toxicológicas (Mutti, 2002) y, en general, subestiman la cantidad real de intoxicaciones. Esto se debe, en parte, a la escasa importancia dada en la diagnosis a la posible exposición con algún vegetal que presente propiedades tóxicas y a la falta de equipos interdisciplinarios para evaluar este tipo de afecciones en la mayoría de los centros de salud del país (Pérez Cuadra *et al.*, 2010).

Se destaca la motivación y la necesidad cada vez mayor por parte del personal de salud entrevistado de capacitarse formalmente en fitoterapia a fin de conocer otros puntos de vistas diferentes sobre la atención integral de la persona y la prevención de enfermedades, aspectos frecuentemente asociados a la medicina tradicional complementaria; al tiempo que reconocen una creciente insatisfacción con los servicios de atención de salud existentes. En este sentido, para los profesionales de la salud local existen posibilidades reales de capacitarse en fitoterapia en el marco del Programa de Docencia e Investigación del Ministerio de Salud de la provincia de Salta, cuyo objetivo es fomentar el desarrollo de los equipos de Salud a través de estrategias que permitan su crecimiento y jerarquización.

CONCLUSIONES

El presente trabajo actualizó los recursos fitoterápicos del ámbito urbano de la ciudad de Salta mediante la documentación de taxones medicinales no reportados en los trabajos previos del área de estudio.

La población salteña estudiada aplica la medicina tradicional en el ámbito doméstico, las terapias alternativas y complementarias y también recurre a la medicina oficial. Asimismo, cuenta con conocimientos botánicos híbridos y dinámicos con los procesos de hibridación de los tipos fusión, recombinación, nuevos desarrollos en productos innovadores y circulación de especies.

En el sistema de salud pública local, las dolencias del sistema digestivo y respiratorio fueron las enfermedades más citadas y que presentaron mayor número de usos de plantas medicinales.

El personal de salud entrevistado reconoce la práctica de la medicina herbolaria en los hogares salteños y requiere de las autoridades sanitarias del Estado provincial, la capacitación formal en fitoterapia, considerándola sustancial en su rol del resguardo de la salud del paciente, de la relación médico-paciente y así evitar consecuencias de distintas índoles para el sistema de salud, en particular para los Centros de Atención Primaria de la Salud (APS).

Asimismo, es necesario seguir creando puentes que comuniquen los saberes populares con el conocimiento científico en forma bidireccional, que permitan alcanzar mayores protagonismos

de las comunidades en el cuidado de la salud, que sean sustentables, efectivas, seguras y al alcance de los individuos que las necesiten.

Es importante ampliar las investigaciones sobre fitoterapia y estudiar, por ejemplo, los procesos de diversificación y resignificación de los saberes y prácticas sobre plantas medicinales enunciadas en términos biomédicos, en relación a los estilos culturales, la influencia del segmento de población inmigrante (boliviana, sobre todo), de modos de vida (medicina alternativa complementaria) y de interacción social entre la ciudad y poblaciones periurbanas y rurales lindantes a la misma, en el marco de la cosmovisión de los practicantes.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los revisores cuyas sugerencias mejoraron la presente contribución. Nuestro reconocimiento a los pobladores salteños por su colaboración, participación en nuestra investigación y por compartir sus saberes. Asimismo, al personal de los centros de salud que amablemente respondieron a nuestras consultas. Este proyecto fue subsidiado por el Consejo de Investigaciones de la UNSa, a través del Proyecto B N°2783.

LITERATURA CITADA

- Acosta, M., Ladio, A., & Vignale, D. (2018). Herbolaria migrante boliviana en un contexto periurbano del Noroeste Argentino. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat*, 17(2), 217-237.
- Acosta, M., Vignale, D., & Ladio, A. (2015). ¿Qué saben sobre plantas empleadas en medicina tradicional los niños de una escuela primaria de S. S. de Jujuy, Argentina? *Gaia Scientia*, 9(3), 90-104.
- Acreche, N., Albeza, M., Caruso, G., Broglia, V., & Acosta, R. (2004). Diversidad biológica humana en la provincia de Salta. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, 22(1), 171-194.
- Albuquerque, U. P., Farias, R., De Lucena Luiz, P., Fernandes, V., Da Cunha, C., Romeu, R., & Alves, N. (2019). *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology* (U. P. Albuquerque, R. Farias Paiva de Lucena, L. V. Fernandes Cruz da Cunha, & R. R. Nóbrega Alves, Eds.; Segunda). <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-4939-8919-5>
- Alexiades, M., & Sheldon, J. (1996). *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*. (New York Botanical Garden, Ed.).
- Alonso, J., & Desmarchelier, C. (2015). *Plantas Medicinales Autóctonas de la Argentina Bases Científicas para su Aplicación en Atención Primaria de la salud*.
- Amani, S., García, V., González, A., Hernández, R., Martínez, M., Sulaimán, C., Tracanna, M., Poch, M., Bianchi, J., Aguilar Tejada, E., Andrada, M., Avellaneda, J., Brito, S., Márquez, R., Rodríguez, A., & Rodríguez, M. (2007). Recursos naturales usados como medicinales y prácticas etnomédicas. Voces del equipo de salud en el Departamento Cachi, Salta, Argentina. *Bol. Latinoam. Caribe Plant. Med. Aromaticas*, 6(5), 282-283.
- Anuario Estadístico 2018-2019. (2019). *Anuario Estadístico de la Provincia de Salta 2018 avance 2019*.
- Arenas, Cristina, I., Puentes, J., Buet Constantino, F., Hurrell, J., & Pochettino, M. (2011). Adaptógenos: plantas medicinales tradicionales comercializadas como suplementos dietéticos en la conurbación Buenos Aires-La Plata (Argentina). *Bonplandia*, 20(2), 251-264.
- Arenas, P. (2009). Los estudios sobre medicina y farmacopea vernácula en el Gran Chaco. *Rojasiana*, 8(2), 81-100.
- Arenas, P. M. (2007). Suplementos dietéticos: estudio etnobotánico en zonas urbanas. *Kurtziana*, 33(1), 193-202.

- Arenas, P. M., Doumecq, B., Puentes, J. P., & Hurrell, J. (2015). Algas y plantas comercializadas como adelgazantes en el área metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Gaia Scientia*, 9(3), 32-40.
- Barboza, G., Cantero, J., Núñez, C., Pacciaroni, A., & Ariza Espinar, L. (2009). Medicinal plants: A general review and a phytochemical and ethnopharmacological screening of the native Argentine Flora. *Kurtziana*, 34(1-2), 7-635.
- Bennett, B. C., & Prance, G. T. (2000). Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of northern South America. *Economic Botany*, 54(1), 90-102. <https://doi.org/10.1007/BF02866603>
- Boleda, M. (1993). *La población del noroeste argentino: historia y actualidad* (Legasa, Ed.).
- Cambi, V., & Hermann, P. (2001). El Expendio de Hierbas Medicinales en el Partido de Bahía Blanca, Argentina. *Acta Farm. Bonaerense*, 20(1), 33-37.
- Canals Frau, S. (1943). *Los aborígenes del valle de Salta en el Siglo XVI* (Instituto de Etnografía Americana de la Universidad Nacional de Cuyo, Ed.).
- Carozzi, M. (1995). Definiciones de la New Age desde las Ciencias Sociales. *Boletín de Lecturas Sociales y Económicas*, 5(2), 19-24.
- Cerruti, M. (2009). *Diagnóstico de las poblaciones de inmigrantes en la Argentina*.
- Cid, J. (2004). *Situación de los aborígenes en la provincia de Salta*.
- Consolini, A., Ragone, M., Tambussi, A., & Paura, A. (2007). Estudio Observacional del Consumo de Plantas Medicinales en La Provincia de Buenos Aires, Argentina, en el Periodo Diciembre de 2004-Noviembre de 2005. *Acta Farmacéutica Bonaerense*, 26(6), 924-936.
- Cordara, C., & Duarte, J. (2017). *¿Cómo crecen las ciudades argentinas? Estudio de la expansión urbana de los 33 grandes aglomerados*.
- Costilla, J. (2015). El ritual religioso como fuente para la antropología histórica: una reflexión sobre la celebración “del Milagro” en Salta. *Cuadernos del INAPL*, 24(1), 78-95.
- Crivos, M., Martínez, M., & Pochettino, M. (2008). Phytotherapy applied to the treatment of cultural bound syndromes in Calchaqui Valley (Salta, Argentina). En Devarajan Thangadurai (Ed.), *Medicinal and aromatic plants*.
- Cruz, S. M. (2016). Medicina tradicional y fitoterapia una alternativa para el mejoramiento de la salud en Guatemala Ensayo Científico / Scientific Essay. *Tecnología y Salud*, 3(1).
- Cuassolo, F., Ladio, A., & Ezcurra, C. (2010). Aspectos de la comercialización y control de calidad de las plantas medicinales más vendidas en una comunidad urbana del NO de la Patagonia Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 9, núm. 3, 165-176. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85615232003>
- Durán, R., Cebrián-Torrejón, G., Nossin, E., Gómez-Estrada, H., & Costaguta, M. (2018). Medicina popular y atención primaria de la salud (APS): 35 años de experiencia TRAMIL en el Caribe. *Steviana*, 10(2). https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV10N2A5_2018
- Ernst, E. (2000). Prevalence of use of complementary/alternative medicine: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(2), 252-257.
- Fabbroni, M., Flores, C. B., Guzmán Ayarde, M. F., & Robbiati, F. O. (2022). Usos tradicionales de las plantas medicinales en los Valles Calchaquies, Salta, Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.*, 57(3), 1-34.
- Flora Argentina. (2023, agosto 4). *IBODA-IMVIB*.
- Flores, M. E. (2023). Antropología de los territorios indígenas: aportes para el estudio de las naturalezas entre guaraní y chané del noroeste argentino. *Horizontes Antropológicos*, 29(66). <https://doi.org/10.1590/1806-9983e660404>
- Foster, G. (1953). Relationships between Spanish and Spanish-American Folk Medicine. *The Journal of American Folklore*, 66(261), 201-217.
- Franco, J., & Pecci, C. (2002). La relación médico-paciente, la medicina científica y las terapias alternativas. *Medicina*, 63(2), 111-118.
- Gaiero, D. M., Simonella, L., Gassó, S., Gili, S., Stein, A. F., Sosa, P., Becchio, R., Arce, J., & Marelli, H. (2013). Ground/satellite observations and atmospheric modeling of dust

- storms originating in the high Puna-Altiplano deserts (South America): Implications for the interpretation of paleo-climatic archives. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 118(9), 3817-3831. <https://doi.org/10.1002/jgrd.50036>
- González, H. (2018). Investigación participativa entre los tapietes de Argentina: documentación interdisciplinaria del léxico relacionado con el mundo vegetal del Chaco salteño. *Paraquaria Natural*, 6(2). [https://doi.org/10.32525/PARAQUARIANAT.2018\(6\):17.28](https://doi.org/10.32525/PARAQUARIANAT.2018(6):17.28)
- Granovetter, M. (1976). Network Sampling: Some First Steps'. *The American Journal of Sociology*, 81(6), 1287-1303.
- Hermann, P., Cambi, V., Bontti, E., Haussaire, M., & Sánchez, D. (2001). El uso de plantas medicinales en Bahía Blanca, Argentina (Parte II). *Bol. Soc. Argent. Bot.*, 36(1-2), 161-170.
- Hidrobo Unda, H. D. (2020). *Equidad en Salud y Territorio: Experiencias de trabajo en red desde un Hospital Público en Salta, Argentina*. [Maestría en Desarrollo Humano]. FLACSO Argentina.
- Hilgert, N. I. (2001). Plants used in home medicine in the Zenta River basin, Northwest Argentina. *Journal of Ethnopharmacology*, 76(1), 11-34. [https://doi.org/10.1016/S0378-8741\(01\)00190-8](https://doi.org/10.1016/S0378-8741(01)00190-8)
- Hilgert, N. I., & Gil, G. E. (2006). Medicinal plants of the Argentine Yungas plants of the Las Yungas biosphere reserve, Northwest of Argentina, used in health care. *Biodiversity and Conservation*, 15(8), 2565-2594. <https://doi.org/10.1007/s10531-005-3874-6>
- Hilgert, N. I., Higuera, M. de L., & Kristensen, M. J. (2010). La medicina herbolaria en el contexto urbano. Estudio de caso en un barrio de la ciudad de Tandil, Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 9, núm. 3, 177-190. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85615232003>
- Hurrell, J. A., & Pochettino, M. L. (2014). Urban Ethnobotany: Theoretical and Methodological Contributions. En U. P. Albuquerque, L. V. F. Cruz da Cunha, R. F. P. de Lucena, & R. R. N. Alves (Eds.), *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology* (pp. 293-309). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8636-7>
- Hurrell, J. A., Pochettino, M. L., Puentes, J., & Arenas, P. M. (2013). Del marco tradicional al escenario urbano: Plantas ancestrales devenidas suplementos dietéticos en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 12, núm. 5, 499-515.
- Hurrell, J., Morales, M., & Fortunato, R. (2016). Legumbres funcionales y nutracéuticas comercializadas en el área metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Bonplandia*, 25(2), 115-128.
- Hurrell, Ulibarri, E., Arenas, P., & Pochettino, M. (2011). Leguminosas medicinales y alimenticias utilizadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromática*, 10(5), 443-455.
- Idoyaga Molina, A. (1999). El simbolismo de lo cálido y lo frío. Reflexiones sobre el daño, la prevención y la terapia entre los criollos de San Juan (Argentina). *Mitológicas*, 14, 7-27.
- Idoyaga Molina, A. (2001a). Etiologías, síntomas y eficacia terapéutica. El proceso diagnóstico de la enfermedad en el Noroeste Argentino y Cuyo. *Centro Argentino de Etnología Americana*, 16(1), 9-43.
- Idoyaga Molina, A. (2001b). Etiologías, síntomas y eficacia terapéutica. El proceso diagnóstico de la enfermedad en el Noroeste Argentino y Cuyo. *Mitológicas*, 16, 9-43.
- Idoyaga Molina, A. (2015). Enfermedad, terapia y las expresiones de lo sagrado. *Ciencias Sociales y Religión/Ciências Sociais e Religião*, 17(22), 15-37. <https://doi.org/10.22456/1982-2650.56161>
- Idoyaga Molina, A., & Sarudiansky, M. (2011). Las medicinas tradicionales en el Noroeste Argentino Reflexiones sobre tradiciones académicas, saberes populares, terapias rituales y fragmentos de creencias indígenas. *Argumentos*, 24(66), 315-337.
- INDEC. (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas*.
- INDEC. (2022). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas*.

- Katinas, L., Gutierrez, D., Grossi, M., & Crisci, J. (2007). Panorama de la familia Asteraceae (=Compositae) en la República Argentina. *Bol. de la Soc. Argent. de Bot.*, 42(1-2), 113-129.
- Ladio, A. H., & Albuquerque, U. P. (2014). The concept of hybridization and its contribution to urban ethnobiology. *Ethnobiology and Conservation*, 3. <https://doi.org/10.15451/ec2014-11-3.6-1-9>
- Luján, & Barboza, G. (2008). Control de calidad botánico e higiénico-sanitario de muestras comerciales usadas como droga cruda en Argentina. *Arnaldoa*, 15(1), 109-125.
- Luján, M. C., & Martínez, G. J. (2019). Etnobotánica médica urbana y periurbana de la ciudad de Córdoba (Argentina). *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 18(2), 155-196. www.blacpma.usach.cl
- Luján, & Martínez, G. (2017). Dinámica del conocimiento etnobotánico en poblaciones urbanas y rurales de Córdoba (Argentina). *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 13(3), 278-302.
- Martin, G. (2000). *Etnobotánica. Manual de métodos* (UNESCO & Royal Botanic Gardens, Eds.). Nordan Comunidad.
- Martínez, G. (2017). *Las plantas en la medicina tradicional de las Sierras de Córdoba. Un recorrido por la cultura campesina de Paravachasca y alamuchita* (Detodoslosmares, Ed.).
- Martínez, G., & Barboza, G. (2010). Natural pharmacopoeia used in traditional Toba medicine for the treatment of parasitosis and skin disorders (Central Chaco, Argentina). *Journal of Ethnopharmacology*, 132(1), 86-100. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.07.049>
- Martínez, G., & Planchuelo, A. M. (2003). Medicina tradicional en criollos campesinos en Córdoba. *Scripta Ethnologica*, 83-116.
- Martínez, M., & Pochettino, M. (2004). Análisis de los recursos terapéuticos utilizados en el Valle Calchaquí. Las mujeres dicen acerca de dolencias y “remedios”. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 29, 163-182.
- Martínez Sarasola, C. (1992). *Nuestros paisanos los indios* (Del Nuevo Extremo, Ed.).
- Medeiros, Albuquerque, U. P., de Oliveira Abreu, D. B., da Silva, T. C., Ferreira Junior, W. S., Ramos, M. A., & Ladio, A. H. (2016). What drives the use of natural products for medicinal purposes in the context of cultural pluralism? *European Journal of Integrative Medicine*, 8(4), 471-477. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2016.03.012>
- Medeiros, P., Ramos, U., Alves, M., De Albuquerque, P., Farias, R., Muniz De Medeiros, P., Santos De Almeida, A. L., & De Lucena, P. (2008). The role of visual stimuli in ethnobotanical surveys: An overview Human as niche constructors View project The role of visual stimuli in ethnobotanical surveys: An overview. *Research Signpost*, 37(2), 126-137. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2099.2726>
- Ministerio de Salud Pública. (2018, agosto 7). *Aprueba definición geográfica, sectorización del programa de atención primaria y centros de salud dependientes del área Operativa IV zona sur. Aprueba estructura orgánica*. Gobierno de la Provincia de Salta.
- Molares, S., & Ladio, A. (2009). Chemosensory perception and medicinal plants for digestive ailments in a Mapuche community in NW Patagonia, Argentina. *Journal of Ethnopharmacology*, 123(3), 397-406. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.03.033>
- Municipalidad de Salta. (2021, agosto 12). *Barrios de Salta: mapa interactivo de cada area de la Ciudad de Salta*. Gobierno de la Ciudad de Salta.
- Mutti, O. A. (2002). Intoxicación por plantas de la Medicina Popular. Enfoque multidisciplinario. *Farmacoterapéutica y Toxicología*, 9, 16-22.
- Nalawade, S. M., Sagare, A. P., Lee, C.-Y., Kao, C.-L., & Tsay, H.-S. (2003). Studies on tissue culture of Chinese medicinal plant resources in Taiwan and their sustainable utilization. *Bot. Bull. Acad. Si.*, 44, 79-98.
- Oliva, V. (2016). Usos y costumbres sobre hierbas medicinales en barrios periurbanos del sudeste de la ciudad de Salta, Argentina. *Archivos de Medicina Familia y General*, 13(1), 18-26.
- OMS. (2023). *Towards health and well-being for all*.

- Organización Mundial de la Salud. (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*. Organización Mundial de la Salud.
- Oyarzabal, M., Clavijo, J., Oakley, L., Biganzoli, F., Tognetti, P., Barberis, I., Maturo, H., Aragon, R., Campanello, P., Prado, D., Oesterheld Martin, & Leon Rolando. (2018). Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecología Austral*, 28, 40-63.
- Palma, N. (1978). *La medicina popular en el noroeste argentino* (Huemul, Ed.).
- Paz, J. (2016). Introducción general Un marco conceptual y una sinopsis del desarrollo en la provincia de Salta. En J. Paz, A. Osvaldo, C. Piselli, & A. Soruco (Eds.), *Mapa social de la Provincia de Salta para la Cooperación Internacional* (pp. 14-36). Consejo Federal de Inversiones - Gobierno de la provincia de Salta.
- Pérez Cuadra, V., Turano, F. A., & Cambi, V. N. (2010). Plantas medicinales y ornamentales tóxicas. *Revista de la Asociación Médica de Bahía Blanca*, 20(3), 67-70.
- Pérez De Nucci, A. (1990). Medicina tradicional del noroeste argentino: «enfermedad del susto» y «ojeadura». *Asclepio*, 42(1), 311-333.
- Piselli, C. (2016). Estructura Poblacional e Infraestructura Social Básica. En J. Paz, O. Chauqi, C. Piselli, & A. Soruco (Eds.), *Mapa social de la Provincia de Salta para la Cooperación Internacional* (pp. 37-103). Consejo Federal de Inversiones-Gobierno de la Provincia de Salta.
- PNUD. (2010). *Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe. Actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad*.
- Pochettino, M. L., Arenas, P., Sánchez, D., & Correa, D. (2008). Conocimiento botánico tradicional, circulación comercial y consumo de plantas medicinales en un área urbana de Argentina. *Plantas Medicinales y Aro Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 7(3), 141-148. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85670304>
- Pochettino, M. L., & Lema, V. S. (2008). La variable tiempo en la caracterización del conocimiento botánico tradicional. *Darwiniana*, 46(<2, 227-239.
- Pochettino, M. L., Puentes, J. P., Buet Costantino, F., Arenas, P. M., Ulibarri, E. A., & Hurrell, J. A. (2012). Functional Foods and Nutraceuticals in a Market of Bolivian Immigrants in Buenos Aires (Argentina). *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012, 1-14. <https://doi.org/10.1155/2012/320193>
- Portugal Ramírez, M. (2017). Interculturalidad en salud. *Palobra*, 17, 278-295.
- Puentes, J. P., Arenas, P. M., & Hurrell, J. A. (2020a). Lamiaceae medicinales y aromáticas comercializadas en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Bonplandia*, 29(1), 5-20. <https://doi.org/10.30972/bon.2914106>
- Puentes, J. P., Arenas, P. M., & Hurrell, J. A. (2020b). Lamiaceae medicinales y aromáticas comercializadas en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Bonplandia*, 29(1), 5-20. <https://doi.org/10.30972/BON.2914106>
- Queiroz, M. (1984). Hot and cold classification in traditional Iguape medicine. *Ethnology*, 23, 63-72.
- Richeri, M., Beeskow, A., & Ladio, A. (2010). Las plantas y la salud en la comunidad boliviana de Puerto Madryn (Argentina). En M. L. Pochettino, A. H. Ladio, & P. M. Arenas (Eds.), *Ediciones y Transformaciones en Etnobotánica*. CYTED.
- Rodríguez Echazú, S., Oliva, V., Peduzzi, M., & Sanz Aguilar Peduzzi, O. (2019). *Plantas que hablan, Plantas que curan. Estudio etnobotánico y aportes al conocimiento de la salud del departamento La Poma (Provincia de Salta, Argentina)* (Fondo Editorial Secretaría de Cultura de la Provincia de Salta, Ed.; Primera).
- Romeo, R. (2016). Plantas medicinales que se comercializan en San salvador de Jujuy, Argentina. *Revista Farmacéutica*, 158(1), 3-14.
- Scarpa, G. (2000). *Estudio etnobotánico de la subsistencia de los «Criollos» del Chaco noroccidental Argentino*. Universidad de Buenos Aires.
- Scarpa, G. (2004). Medicinal plants used by the Criollos of Northwestern Argentine Chaco. *Journal of Ethnopharmacology*, 91, 115-135.
- Scarpa, G. (2009). Etnobotánica médica de los indígenas Chorote y su comparación con Criollos. *Darwiniana*, 41(1), 92-107.

Recibido:
4/septiembre/2023

Aceptado:
15/enero/2024

- Scarpa, G. (2020). Comparación entre la terapéutica vegetal cálido-fresca de la medicina popular argentina actual y la 'materia médica misionera' del siglo XVIII: implicancias y valoración relativa de aspectos teóricos. In memoriam. *Scripta Ethnologica*, 42, 41-64.
- Scarpa, G., & Arenas, P. (2004). Vegetation units of the Argentine Semiarid Chaco: The Toba-Pilagá perception. *Phytocoenologia*, 34(1), 133-161.
- Sciortino, J., & Ramos Vernieri, F. (2018). Análisis de la variación temporal de lluvias en la Ciudad de Salta. *XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica*, 1-2.
- Silva Lima, S. C., Arruda, O. G., Dias Renovato, R., & Martins Alvarenga, M. R. (2012). Representaciones y usos de las plantas medicinales en mayores. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 20(4), 3-7. www.eerp.usp.br/rlae
- SOLAE. (2016). *Código de Ética para la investigación, la investigación-acción y la colaboración etnocientífica en América Latina* (E. Cano Contreras, A. Medinaceli, A. Argueta Villamar, & O. Sanabria Diago, Eds.; Vol. 14). Etnobiología.
- Soruco, A. (2016). Salud. En J. Paz, A. Osvaldo, C. Piselli, & A. Soruco (Eds.), *Mapa social de la Provincia de Salta para la Cooperación Internacional* (pp. 143-205). Consejo Federal de Inversiones - Gobierno de la Provincia de Salta.
- Suárez, M. (2014). *Etnobotánica wichí del bosque xerófito en el Chaco semiárido salteño* (Autores de Argentina, Ed.).
- Tardío, J., & Pardo-de-Santayana, M. (2008). Cultural Importance Indices: A Comparative Analysis Based on the Useful Wild Plants of Southern Cantabria (Northern Spain)1. *Economic Botany*, 62(1), 24-39. <https://doi.org/10.1007/s12231-007-9004-5>
- Trotter, R., & Logan, M. (1986). Informant consensus: a new approach for identifying potentially effective medicinal plants. In: Etkin, N. L. (ed.). *Plants in indigenous medicine and diet: Bio behavioral approaches*. Redgrave Publishers, 91-112.
- Turano, F. A., Cambi, V. N., & Viviana Cambi, D. (2009). Plantas medicinales: Mitos y verdades sobre una fuente natural de Recursos Terapéuticos. *Revista de la Asociación Médica de Bahía Blanca*, 19(4), 115-119.
- Ulivarri, P., & Clark, A. (2020). Migrantes bolivianos en barrios bolivianos en la ciudad de Salta, Argentina. *Norteamérica*, 15(1), 223-234.
- Vignale, D. (2002). Los estudios etnobotánicos en el NOA. En Amat A. (Ed.), *Farmacobotánica y Farmacognosia en Argentina 1980-1998*. Edic. Científicas Americanas.
- Word Flora Online. (2023, agosto 6). *WFO*. Publicación on line.
- Zuloaga, F., Morrone, O., & Rodriguez, D. (1999). Análisis de la biodiversidad en plantas vasculares de la Argentina. *Kurtziana*, 27(1), 17-167.