



# Diversidad de usos, prácticas de recolección y diferencias según género y edad en el uso de plantas medicinales en Córdoba, Argentina

[Diversity of uses, recollection practices and gender and age differentials in the use of medicinal plants in Cordoba, Argentina]

Bárbara ARIAS TOLEDO

*Cátedra de Antropología, FCEfyN, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.*

## Abstract

In 9 rural communities from different areas in Córdoba, Argentina the use of medicinal plants was studied. Through 192 interviews (80-100% of the population of each community) was described the use of 120 medicinal plants, including botanical aspects, species and uses diversity, selection and identification criteria, and related cultural norms. We also analyze the use by age and gender. We conclude highlighting the importance of plants in the ethnomic system, pointing out the differences related to social roles and the importance of re-value this resources as an alternative in biodiversity conservation.

**Keywords:** Medicinal plants; Uses, Cultural norms; Quantitative analysis.

## Resumen

En 9 poblaciones rurales pertenecientes a tres regiones de Córdoba, Argentina fue estudiado el uso de plantas medicinales. Mediante 192 encuestas (80-100% de la población de cada comunidad) fue descrito el uso de 120 plantas medicinales, considerando aspectos botánicos, diversidad de especies, usos, criterios de selección e identificación y pautas culturales asociadas. También se analiza el uso según edad y género. Se concluye acerca de la importancia de las plantas medicinales en el sistema etnomédico, se señalan las diferencias en el uso y su relación con los roles sociales, alertando acerca de la necesidad de revalorizar estos recursos como una alternativa de conservación.

**Palabras Clave:** Plantas medicinales; Usos; Pautas culturales; Análisis cuantitativos.

**Recibido | Received:** June 24, 2009.

**Aceptado en Versión Corregida | Accepted in Corrected Version:** July 6, 2009.

**Publicado en Línea | Published Online:** September 30, 2009.

**Declaración de intereses | Declaration of interests:** Author has no competing interests.

**Financiación | Funding:** This work was not financed.

**This article must be cited as:** Bárbara Arias Toledo. 2009. Diversidad de usos, prácticas de recolección y diferencias según género y edad en el uso de plantas medicinales en Córdoba, Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 8(5):389 – 401. {EPub September 30, 2009}.

\*Contactos | Contacts: Email [barbaraarias@gmail.com](mailto:barbaraarias@gmail.com)



BLACPMA es una publicación de la [Cooperación Latinoamericana y Caribeña de Plantas Medicinales y Aromáticas](#)

This is an open access article distributed under the terms of a Creative Commons Attribution-Non-Commercial-No Derivative Works 3.0 Unported Licence. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>) which permits to copy, distribute and transmit the work, provided the original work is properly cited. You may not use this work for commercial purposes. You may not alter, transform, or build upon this work. Any of these conditions can be waived if you get permission from the copyright holder. Nothing in this license impairs or restricts the author's moral rights.

Este es un artículo de Acceso Libre bajo los términos de una licencia "Atribución Creativa Común-No Comercial-No trabajos derivados 3.0 Internacional" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es>) Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones siguientes: Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra). No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales. Sin obras derivadas. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra. Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

## INTRODUCCIÓN

El consumo y manejo de plantas silvestres como medicina forma parte del conocimiento tradicional de distintas poblaciones humanas (p.e. Pöll, 2007; Hilgert y Gil, 2008; De Albuquerque et al., 2008). En la actualidad la coexistencia de diversos sistemas de salud es una realidad en casi la totalidad de las sociedades actuales. Estos sistemas ofrecen una amplia gama de enfoques, recursos, costos y beneficios para la salud individual y colectiva, y es la demanda y utilización de estos recursos la que ha determinado la naturaleza múltiple de la atención de la salud (OMS, 2003). Esta realidad se da tanto en países desarrollados, donde el usuario se acerca a las terapias alternativas en búsqueda de una mejor atención de salud, como en los países en desarrollo, donde lo hacen en virtud de su realidad socio-económica, o por ser estos sistemas tradicionales casi los únicos disponibles.

En Argentina, conjuntamente con la medicina convencional (sistema público y oficial de salud), en las zonas rurales coexiste un sistema de salud tradicional de amplia difusión (p.e. Scarpa, 2002; Martínez y Planchuelo, 2003; Eyssartier et al., 2009), cuyo atributo dominante es el uso de plantas medicinales (Arias Toledo, 2006). La vigencia actual del uso de plantas medicinales en Argentina puede deberse tanto a la dificultad de acceder a la medicina oficial así como al hecho de que las medicinas tradicionales se corresponden mejor con la visión de la salud y enfermedad propios de los habitantes de estas zonas (Idoyaga Molina, 2000).

Un elemento característico del sistema médico tradicional de los pobladores rurales del país es el auto-diagnóstico, así es lógico esperar que gran parte de estas personas posean conocimientos acerca las propiedades y el uso de plantas medicinales. Sin embargo, diversos estudios muestran que la distribución de tal conocimiento no es homogénea y que existen grupos poblacionales que conocen un mayor número y variedad de especies útiles (Benz et al., 2000; Hanazaki et al., 2000; Arango Caro 2004; Pfeiffer & Butz 2005; Arias Toledo et al., 2007a,b). Esta es así porque la percepción que cada individuo tenga del ambiente depende de su cultura y del status o rol del individuo en esta. La mujer, por ejemplo, juega un rol único y clave en el cuidado de la salud con sus conocimientos etnomédicos y etnobotánicos (Alexiades, 1996), así como las personas de mayor

edad suelen quienes poseen mayor cantidad de información etnobiológica, particularmente en grupos humanos que se encuentran enfrentando cambios sociales (p.e. Hanazaki et al., 2000, Rossato et al., 1999, Phillips & Gentry, 1993, Ladio, 2001). Asimismo, en situaciones de modificaciones ambientales o culturales, las prácticas de uso del ambiente se ven abandonadas o sufren modificaciones sustanciales (Ladio & Lozada, 2004).

Por otra parte, el uso de plantas medicinales silvestres depende también de la disponibilidad ambiental de las mismas, en función de la biodiversidad existente. La provincia de Córdoba es especialmente interesante desde el punto de vista botánico ya que su variada geografía ha permitido el desarrollo de distintos ecosistemas y regiones fitogeográficas, tales como Distrito Chaqueño Serrano, Sierras del Norte, y el Distrito Chaqueño Árido. Esta variedad de ecosistemas ha producido que en la Provincia de Córdoba exista una amplia diversidad de plantas con valor medicinal (Barboza et al., 2006).

Así, el objetivo de esta investigación es describir el uso de plantas medicinales en la Región Chaqueña de la Provincia de Córdoba (Argentina) y caracterizar cuantitativamente las diferencias en su uso respecto al género y la edad.

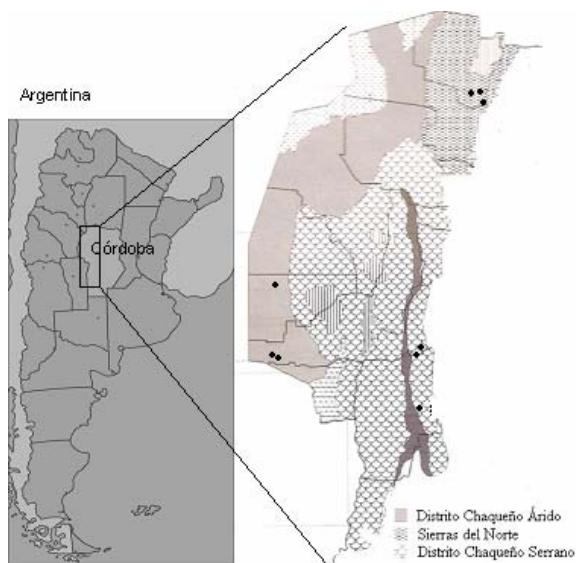
## MATERIALES Y MÉTODOS

### Sitio de estudio

Esta investigación fue realizada en nueve localidades distintas de la provincia de Córdoba, Argentina (Mapa 1), ubicadas dentro de la Región Fitogeográfica Chaqueña (Cabrera, 1976). Dado que ésta se extiende desde el sur de Bolivia y el oeste de Paraguay hasta el centro de Argentina, pueden reconocerse en ella cambios climáticos y de relieve que determinan su diferenciación en Distritos, para permitir mayor especificidad. En general el tipo de vegetación predominante es un bosque semicaducifolio. El área oeste (Distrito Chaqueño Árido) se caracteriza por la presencia de especies con mayores adaptaciones a la sequía y escasas precipitaciones (300 a 500 mm anuales) concentradas principalmente en verano (Karlin et al., 1994). La vegetación conforma principalmente bosques xerófilos con *Aspidosperma quebracho-blanco* Schltldl. como especie dominante, acompañado de diversos *Prosopis*, *Cercidium praecox* (Ruiz & Pav. Ex Hook) Harms, *Ziziphus mistol* Griseb. y *Stentonia*

*coryne* (Salm-Dyck) Britton & Rose. La zona serrana (Distrito Chaqueño Serrano) se ubica hacia el este del anterior, es más húmedo (600-800 mm. anuales también concentrados en verano) y presenta el aspecto general de pequeños parches de comunidades boscosas interrumpidas por arbustales y praderas. La vegetación original está dominada por *Lithraea molleoides* (Vell.) Engl., *Schinopsis marginata* Engl., *Zanthoxylum coco* Gilliet et Hook. f & Arn., *Condalia* spp. y *Ruprechtia apetala* Wedd. (Cabrera, 1976).

**Mapa 1.** Ubicación del área de estudio.



RC: Rayo Cortado, CC: Cerro Colorado, ChV: Chañar Viejo, LA: Los Aromos, LP: La Paisanita, SC: San Clemente, CH: Chancaní, SV: San Vicente, SM: San Martín. Elaboración propia a partir de una adaptación de Gorgas & Tassile, 2002.

En todos los casos la diversidad y estructura de estos bosques ha sido modificada por la ganadería, la explotación de la madera, los incendios y las urbanizaciones (Cabido & Zak, 1999; Gavier & Bucher, 2004).

Las localidades estudiadas fueron: Chancaní, San Vicente, San Martín, Los Aromos, La Paisanita, San Clemente, Cerro Colorado, Chañar Viejo y Rayo Cortado.

La Tabla 1 presenta un resumen de las principales características socio-económicas de las localidades estudiadas.

### Metodología

La información acerca del conocimiento y uso de plantas medicinales se obtuvo mediante la realización de 192 encuestas (una por hogar), hasta completar entre el 80% y el 100% de los residentes permanentes de cada localidad. Las encuestas constaron tanto de secciones estructuradas (“free listing” o listado libre), semi-estructuradas y preguntas abiertas (Padua, 1994; Bernard, 1995; Aldrige & Levine, 2003) las cuales fueron diseñadas para evaluar el conocimiento y utilización efectiva de las plantas medicinales, conjuntamente con su apreciación, forma de preparación y uso. La duración de las entrevistas fue de entre 45 min y 2 h. Las dolencias tratadas con plantas medicinales fueron nominadas con criterio “emic”, o sea respetando las categorías enunciadas por los pobladores. También se realizaron recorridos con informantes clave (pobladores con amplio conocimiento de la temática) para que identificaran las especies útiles. Estos ejemplares fueron herborizados y posteriormente identificados, el nombre científico se corroboró con la versión *on-line* del “Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina” (Instituto Darwinion, 2009). Las muestras de herbarios serán depositadas en el Herbario del Museo Botánico (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina) al finalizar el proyecto.

Los datos obtenidos permitieron caracterizar la etnomedicina de los pobladores rurales cordobeses, y analizar cuantitativamente las diferencias en el número de plantas usadas de acuerdo a las características personales. La población se dividió en subgrupos de acuerdo al género y a la edad (hasta 45 y a partir de 46 años, en función de que ambos grupos resultaran balanceados y susceptibles de poseer experiencias diferenciales) y se procedió a realizar las comparaciones mediante Análisis de la Varianza (ANOVA), luego de probar la normalidad en la distribución de los datos mediante el ensayo de Shapiro-Wilks y verificar los supuestos del análisis utilizado.

**Tabla 1.** Resumen de características socio-económicas de las localidades estudiadas.

Localidad	<sup>a</sup> Hab.	<sup>b</sup> H/M	<sup>c</sup> NBI	Actividad económica	<sup>d</sup> TGF	<sup>e</sup> Analf.
Chancaní	116	0,8125	50%	Ganadería familiar, pequeños comercios, empleos rurales, planes sociales	3,78h/m	5,53%
San Vicente	692	1,1899	28,5%	Recolección papa, hornos carbón, peones, "golondrinas"	3,39h/m	4,0%
San Martín	61	0,8817	21,3%	Recolección papa, hornos carbón, peones, "golondrinas"	3,39h/m	4,0%
San Clemente	173	1,1358	30,8%	Empleo asociado al turismo, comercios familiares, empleos público y rural	3,08h/m	2,48%
Los Aromos	724	0,9307	11%	Mercado informal asociado al turismo, tareas domésticas, labores agrícolas	3,08h/m	2,48%
La Paisanita	67	1,0938	0%	Empleo asociado al turismo, empleo formal en otras ciudades	3,08h/m	2,48%
Cerro Colorado	177	0,9239	4,5%	Ganadería familiar, artesanías, negocios familiares, turismo, empleo público	3,65h/m	6,02%
Rayo Cortado	282	0,9583	22,7%	Agricultura, comercio, empleo en planta láctea	3,65h/m	6,02%
Chañar Viejo	91	0,9783	19,4%	Construcción, tareas rurales, empleo público	3,65h/m	6,02%

<sup>a</sup>: Número de habitantes según Censo Nacional año 2001 – <sup>b</sup>: Proporción Hombres/Mujeres - <sup>c</sup>: Necesidades Básicas Insatisfechas (Indec, 2001) – <sup>d</sup>: Tasa Global de Fecundidad, valor departamental – <sup>e</sup>: Analfabetismo, valor departamental.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se registró el uso de 120 especies medicinales diferentes (Tabla 2), siendo el máximo 78 spp. en Los Aromos y el mínimo 41 spp. en San Martín. En el resto de las localidades se obtuvieron valores intermedios: 73 spp. en Cerro Colorado, 61 spp. en San Vicente, 57 spp. en Rayo Cortado, 52 spp. en Chañar Viejo, 51 spp. en Chancaní, 50 spp. en San Clemente y 45 spp. en La Paisanita. Además se demostró que tal conocimiento está ampliamente difundido en la población, debido a que no se registraron pobladores que no conocieran ninguna planta, y mientras el 78% de los informantes conocen al menos 5 especies, existen pobladores que utilizan hasta 31 diferentes. Hay que destacar que todas las plantas mencionadas son utilizadas, por lo que ambos términos pueden ser utilizados indistintamente a lo largo del texto. El número de especies usadas en cada población es similar a lo encontrado en otras poblaciones argentinas, tales como Hernández (Bs. As) con 53 spp. (Pochettino et al., 1997), zona serrana del Dpto. Rio Cuarto (Córdoba) con 66 spp. (Bocco et al., 1997), oeste de Formosa con 94 spp. (Scarpa, 2002) y una comunidad Mapuche de Neuquén con 42 spp. (Estomba et al., 2005).

Las familias con más representantes de la flora medicinal según los pobladores son Asteraceae (21 spp.), Lamiaceae (13 spp.) y Fabaceae (10 spp.). Tales resultados son esperables no sólo por ser familias que incluyen especies muy comunes en la flora de Córdoba (Ariza Espinar, 2000), sino que también se encuentran entre las más representativas de la flora medicinal local (Barboza et al., 2006). Al respecto se ha postulado que mientras más común es una especie mayor es su probabilidad de ser usada (Akerreta et al., 2007 y allí citados).

### Diversidad de usos y preparaciones

Es amplia la variedad de usos medicinales mencionados por los pobladores, hay una alta frecuencia de uso digestivo, para el hígado, para curar el "empacho", para la acidez, para situaciones en las que hubo un consumo excesivo de alcohol, etc. Se mencionan como digestivas todas las plantas agregadas al mate. También hay especies para tratar la tos, gripe, resfriados; las que están asociadas a los aspectos reproductivos, que van desde afrodisíacas a abortivas, pasando por aquellas que regulan el ciclo menstrual. Es común el uso de plantas como sedante, para tratar golpes e infecciones, para uso dérmico, para problemas renales y para "adelgazar la sangre".

**Tabla 2.** Plantas medicinales utilizadas en las localidades estudiadas. Se incluye familia, nombre científico y popular y dolencia tratada.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR	USO
Amaranthaceae	<i>Alternanthera pungens</i> Kunth	Yerba del pollo	Digestivo, diarrea, diarrea caliente (por el sol), empacho infantil, diurético
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	Molle	Dolor de muelas, sedante
	<i>Schinus areira</i> L.	Aguaribay	Estómago, abortivo, dolor de cabeza, desinflamatorio y cicatrizante
	<i>Schinus fasciculata</i> (Griseb) I.M. Johnst.	Moradillo	Circulación, infección bucal
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo	.....
	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W. Hill	Perejil	Abortivo
Apocynaceae	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schlttdl.	Quebracho blanco	Bajar el colesterol, desinfecta heridas, combate piojos, hígado, anticonceptivo
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia argentina</i> Griseb.	Charruga	Diurética, diaforética, antidiarreica
Asclepiadaceae	<i>Morrenia odorata</i> (Hook. & Arn.) Lindl.	Tasi	Eliminar testes y forúnculos
Asteraceae	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Vira-vira	Digestivo, vías respiratorias
	<i>Achyrocline tomentosa</i> Rusby	Marcela	Digestiva, antiemética
	<i>Artemisia annua</i> L.	Ajenjo - Fernet	Digestivo
	<i>Artemisia douglasiana</i> Besser	Matico - Hepatalgina - Buscapina	Digestivo, hígado, resaca
	<i>Baccharis articulata</i> (Lam.) Pers.	Carquejilla	Hígado
	<i>Baccharis crispa</i> Spreng.	Carqueja	Hígado
	<i>Bidens subalternans</i> DC.	Manzanilla silvestre	Digestiva
	<i>Conyza</i> sp.	Pulmonaria	Congestión, flema, gripe, bronquitis
	<i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don	Palo azul	Riñones
	<i>Jungia polita</i> Griseb.	Zarzaparrilla	Diurético, circulación, bajar la tensión
	<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga	Sedante
	<i>Matricaria recutita</i> L.	Manzanilla	Digestiva, lavar heridas, antibiótico, desinflamatorio
	<i>Schkuhria pinnata</i> (Lam.) Kuntze ex Thell.	Canchalagua	Digestivo, hígado
	<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	Anisillo	.....
	<i>Tagetes minuta</i> L.	Suico	Parásitos, diarrea, digestivo
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H. Wigg.	Diente de león	Digestivo, diabetes, depurativo, remineralizante
	<i>Tessaria dodoneifolia</i> (Hook. et Arn.) Cabrera	Suncho	.....
<i>Trixis divaricata</i> (Kunth) Spreng.	Contrayerba	Digestivo, golpes, dolores	
<i>Xanthium spinosum</i> L.	Cepa caballo	Riñones, para la sangre	
Bignoniaceae	<i>Dolichandra cynanchooides</i> Cham.	Mil hombres	.....
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> L.	Borraja	Tos, catarro
Brassicaceae	<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	Quimpe	Resfrío, sangre, diurético, gripe, tos
	<i>Lepidium bonariense</i> L.	Bolsa de pastor	Astringente, antidiarreica

**Tabla 2.** Plantas medicinales utilizadas en las localidades estudiadas. Se incluye familia, nombre científico y popular y dolencia tratada (continuación...).

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR	USO
Buddlejaceae	<i>Buddleja cordobensis</i> Griseb.	Salvialora	Congestión, flema, lavar cabeza, aire, tos
Cappareceae	<i>Capparis atamisquea</i> Kuntze	Atamisqui	Baños, desinfectante, dolor de muelas, gárgaras, pasmo de sol
Cecropiaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Ambay	Tos
Celtidaceae	<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm.	Tala	Digestivo para bebés, descansar los pies, aire
Commelinaceae	<i>Commelina erecta</i> L.	Santa Lucía	Para la "vista"
Chenopodiaceae	<i>Atriplex undulata</i> (Moq.) D. Dietr	Cachiyuyo	.....
	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Paico	Digestivo
Ephedraceae	<i>Ephedra triandra</i> Tul. emend. J.H. Hunz	Tramontana	Golpes, riñones
Equisetaceae	<i>Equisetum giganteum</i> L.	Cola de caballo	Riñones, diurético
Euphorbiaceae	<i>Acalypha communis</i> Müll. Arg.	Albaquilla	Digestivo
	<i>Croton sarcopetalus</i> Müll. Arg.	Cambalacho	Depurativa, uso externo
	<i>Euphorbia serpens</i> Kunth	Yerba meona	Diurético, depurativa de la sangre, gripe
	<i>Ricinus communis</i> L.	Castor	Laxante
Fabaceae	<i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook & Arn.	Tusca	Desinfectante, baños en zona afectada, úlcera, golpes, riñones
	<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.	Espinillo - Churqui	Desinfectante, anestésico, antibiótico, dolor de muelas
	<i>Acacia praecox</i> Griseb.	Garabato	.....
	<i>Bauhinia forficata</i> Link subsp. <i>pruinosa</i> (Vog.) Fortunato et Wonderlin	Pezuña de vaca	Diabetes, corazón, hemorroides
	<i>Caesalpinia gilliesii</i> (Wall. ex Hook.) D. Dietr.	Lagaña de perro	Dolor de muelas
	<i>Geoffraea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart	Chañar	Resfrío, catarro, gripe, asma
	<i>Prosopis alba</i> Griseb.	Algarrobo blanco	Antidiarreico
	<i>Senna</i> sp.	Sen	Digestivo, purgante, constipación
Gentianaceae	<i>Gentianella</i> spp.	Genciana	Genciana
Hydnoraceae	<i>Prosopanche americana</i> (R.Br.) Baillon	Guaycurú - Flor de piedra	Para el pecho, garganta, hígado
Hypericaceae	<i>Hypericum connatum</i> Lam.	Cabo torilo	Cardiotónico
Lamiaceae	<i>Hedeoma multiflora</i> Benth.	Tomillo	Digestivo, lavar heridas, dolor de cabeza, artritis, ebriedad, vómitos
	<i>Lavandula</i> sp.	Lavanda	Sedante
	<i>Lepechinia floribunda</i> (Benth.) Epling	Salvia blanca	Anticongestivo
	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Yerba del sapo - Marrubio - Malva amarga	Hígado
	<i>Melissa officinalis</i> L.	Toronjil-Melisa	Corazón

**Tabla 2.** Plantas medicinales utilizadas en las localidades estudiadas. Se incluye familia, nombre científico y popular y dolencia tratada (continuación...).

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR	USO
	<i>Mentha</i> sp.	Menta	Digestivo, desinflamatorio y calmante de dolores menstruales
	<i>Mentha</i> sp.	Veramota	Digestivo
	<i>Mentha</i> sp.	Yerbabuena	Digestivo, gripe, antidiarreico
	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth.) Griseb.	Peperina	Digestivo, baja la presión, abortivo
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahaca	Digestivo, pasmo
	<i>Origanum</i> sp.	Orégano	Digestivo
	<i>Plectranthus madagascariense</i> (Pers.) Benth.	Incienso	Sahumar
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	Digestivo, hígado, cerebro, dolor de huesos, gripe, para la vista
	<i>Salvia officinalis</i> L.	Salvia	Digestivo, sedante, bronquios
Lamoriopsidaceae	<i>Elaphoglossum gayanum</i> (Feé) T. Moore	Calaguala	Ovarios, menstruación
Lauraceae	<i>Cinnamomum</i> sp.	Alcanfor	Aire, antiparasitario, repelente
	<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurel	Estómago, broncodilatador, gripe
Liliaceae	<i>Aloe</i> spp.	Aloe Vera	Uso dérmico
Loranthaceae	<i>Ligaria cuneifolia</i> (Ruiz et. Pav) Tiegh.	Liga	Regulador de la tensión
Lycopodiaceae	<i>Huperzia saururus</i> (Lam.) Trevis	Cola de quirquincho	Afrodisíaco
Malvaceae	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	Yerba del potro	Hepática
	<i>Sphaeralcea bonariensis</i> (Cav.) Griseb.	Malvarisco	Constipación
	<i>Sphaeralcea cordobensis</i> Krapov.	Malva - Malva dulce	Heridas, conjuntivitis, desinflamante menstruación, riñones, infecciones intestinales, hemorroides, garganta
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	Paraíso	.....
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> spp.	Eucaliptus	Tos, resfríos, congestión, gripe
Olacaceae	<i>Ximena americana</i> L.	Albarillo	.....
Oleaceae	<i>Fraxinus</i> sp.	Fresno	.....
Passifloraceae	<i>Passiflora caerulea</i> L.	Pasionaria	Sedante, antidiarreico, resfrío, catarro, antiemética
Phytolacaceae	<i>Phytolacca dioica</i> L.	Ombú	Laxante
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Llantén	Hígado, digestivo, gastritis, huesos, riñones, úlceras, cicatrizante, lavar heridas, diurético, cáncer
Poaceae	<i>Triticum</i> sp., <i>Paspalum</i> sp.	Gramilla	Riñones, caída del cabello, abortivo, anticonceptivo
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L.	Lengua de Vaca	.....
	<i>Polygonum</i> sp.	Sanguinaria	Circulación
Quenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i> L.	Quina	.....
Ramnaceae	<i>Condalia buxifolia</i> Reissek	Piquillín	.....
Ranunculaceae	<i>Clematis montevidensis</i> Spreng.	Loconte	.....

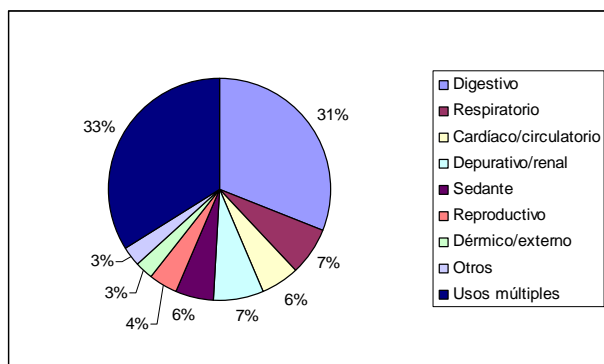
**Tabla 2.** Plantas medicinales utilizadas en las localidades estudiadas. Se incluye familia, nombre científico y popular y dolencia tratada (continuación...).

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR	USO
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb.	Mistol	Garganta, tos, gripe
Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Durazno (hoja)	Estómago, tos
	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Níspero	Para la garganta, gripe, bronquios
Rutaceae	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.	Limón	Digestivo, resfríos, gripes
	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Naranja (hoja)	Tranquilizante, tos
	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Ruda	Hígado, digestivo, protectora del hogar, vrices, circulación, sedante, lavarse, dolor huesos, fortalecer huesos
Salicaceae	<i>Salix</i> sp.	Sauce	Analgésico
Santalaceae	<i>Jodinia rhombifolia</i> (Hook. et Arn.) Reissex	Quebracho flojo - Sombra de toro	Digestivo, catarro, bajar colesterol, diarrea, resfrío, abortivo, bajar tensión, curar alcoholismo
Schizaeaceae	<i>Anemia tomentosa</i> (Savigny) Sw.	Doradilla	Facilitar menstruación, purificar la sangre, abortiva, riñones
Solanaceae	<i>Cestrum parqui</i> L'Hér.	Duraznillo negro	.....
	<i>Lycium cestroides</i> Schtdl.	Ruminico	.....
	<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Palán-palán	Lavar heridas, expulsión de granos y espinas
	<i>Solanum argentinum</i> Bitter & Lillo	Duraznillo	Insolación, dolor de muela, pismo
	<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	Espina colorada	Riñones, garganta, digestivo
Tiliaceae	<i>Tilia</i> sp.	Tilo	Sedante
Urticaceae	<i>Urtica urens</i> L.	Ortiga	Circulación, riñones, tos, caída de cabello
Usneaceae	<i>Usnea hieronymi</i> Krempelh	Barba de piedra	Garganta
Valerianaceae	<i>Valeriana</i> sp.	Valeriana	Sedante
Verbenaceae	<i>Aloysia citriodora</i> Ortega ex Pers.	Cedrón	Corazón, digestivo
	<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook. ex Hook.) Tronc.	Palo amarillo	Digestivo, levantar el ánimo, enfriamiento
	<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke	Poleo de burro (Té de)	Digestivo
	<i>Glandularia dissecta</i> (Willd. ex Spreng.) Schnack & Covas	Verbena	Tranquilizante
	<i>Lippia integrifolia</i> (Griseb.) Hieron.	Incayuyo	Digestivo, riñones
	<i>Lippia turbinata</i> Griseb.	Poleo del campo	Digestivo, vrices, levantar el ánimo, enfriamiento
Zygophyllaceae	<i>Larrea divaricata</i> Cav.	Jarilla	Baños (yodo), antitranspirante, lavarse cabeza, reuma, sabañones, golpes, elimina hongos de la piel
	<i>Porlieria microphylla</i> (Baill.) Descole, O'Donnell & Lourteig	Pan de cata - Cucharero - Guayacán	Hígado, antitusivo, antidiarreico
.....	NI	Marquito	.....
.....	NI.	Mimosa	Corazón

Cabe destacar que una gran proporción de las plantas son mencionadas para tratar diversos usos muy disímiles entre si. Sin agotar el amplio repertorio de enfermedades y malestares tratados con plantas medicinales por los pobladores rurales cordobeses, las anteriormente listadas son las de uso más frecuente. En la Fig. 1 se ilustran las tendencias en cuanto a los usos de las plantas medicinales, incluyendo el porcentaje del total que representa cada dolencia.

Entre los aprovechamientos terapéuticos de las plantas también se ha registrado su uso mágico o simbólico mediante el uso del “té de los 7 yuyos”, cuyo poder curativo reside en la combinación de siete especies, con mayor importancia en el número de especies que en cuáles sean éstas (desarrollado con mayor amplitud en Arias Toledo, 2006).

**Figura 1.** Porcentajes de los usos de plantas medicinales.



Usos múltiples: especies mencionadas para el tratamiento de diversos usos diferentes entre si.

Es interesante la variedad de usos de las plantas medicinales, incluso algunos (pasma, aire, empacho) sin correlato en la medicina oficial por lo que sólo las técnicas tradicionales pueden aplicarse a ellos. La predominancia de los usos digestivos, incluyendo plantas específicas “para el hígado” y para los malestares provocados por el consumo excesivo de alcohol, ha sido relacionado para los pobladores criollos de la región chaqueña noroccidental con una dieta sumamente rica en carne y al alto consumo de alcohol de los pobladores (Scarpa, 2002), siendo tal explicación de suma validez para las poblaciones rurales cordobesas. Resalta la gran diversidad de aplicaciones que se reconocen para las plantas medicinales, reconociéndose incluso numerosas especies utilizadas para multiplicidad de trastornos,

señalando la importancia que estas tienen para el los pobladores rurales.

Las formas más habituales de consumo de plantas medicinales son en infusión o “té”, la “aguapasta” (infusión preparado estacionando los restos vegetales en agua), o agregadas al mate. También existen otras preparaciones que resultan ilustrativas sobre el sistema etnomédico de los habitantes rurales de Córdoba. Como por ejemplo el consumo como antiparasitario de “suico” (*Tagetes minuta* L.) luego de un terrón de azúcar utilizado “para reunir a los parásitos”, la fritura de hojas de “duraznillo” (*Solanum argentinum* Bitter & Lillo) para calmar el dolor de muelas y curar el “pasma”, o las hojas de “tala” (*Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm.) machacadas se utilizan para combatir el “aire”. Tanto el “pasma” como el “aire” son enfermedades populares, sin correlato en la medicina científica, y relacionados con diferencias entre las temperaturas corporales y externas; estos desequilibrios fueron descriptos en profundidad en Martínez & Planchuelo (2003) y Scarpa (2004).

### Prácticas de recolección

A la hora de seleccionar e identificar a las especies medicinales los pobladores se basan a la vez en un conjunto de caracteres morfológicos, como la estructura y color de la flor, las hojas o la planta completa; en el olor, principalmente en el caso de las plantas aromáticas; y en las texturas, que identifican a plantas “ásperas”, “suaves”, “peludas”, “frías”. Asimismo, se considera el hábito, teniendo en cuenta si la planta crece al sol o a la sombra, en terrenos rocosos, arenosos o húmedos, debajo de otra especie - algunos pobladores suelen reconocer asociaciones, tales como “siempre crecen juntas” o “sabe estar debajo o cerca de tal”-, en la cercanía de cursos de aguas o en las zonas más áridas. También pueden identificar el ciclo biológico de las plantas, estimando la presencia o ausencia en el caso de plantas anuales y la de flores y frutos. Estas pautas de identificación son comunes a diversas poblaciones humanas, por ejemplo, criterios organolépticos similares fueron registrados en Mapuches de la Patagonia argentina (Molares & Ladio, 2008). Estos criterios reflejan la observación de los pobladores, ya que no sólo reconocen a las plantas por su morfología característica sino también por su lugar de crecimiento y sus asociaciones con otras especies. Esta información les facilita la recolección de las especies.

El cuidado de las plantas del jardín, así como la administración de terapias, suele ser responsabilidad femenina. Por otra parte, la recolección de especies medicinales que crecen en la cercanía del hogar, ya sea en el monte o en terrenos talados, puede ser realizada tanto por hombres como mujeres, sobre todo si se efectúa como complemento de otras actividades. Así, los hombres suelen recolectar plantas en el camino de regreso del trabajo, o durante sus labores, mientras que las mujeres pueden hacerlo en el marco de sus recorridos diarios. Para la recolección de plantas que crecen distantes, es necesario desplazarse varios kilómetros, y la misma es realizada básicamente por los hombres. Cuando el hombre no es conocedor de especies medicinales, asume la tarea de acompañar a la mujer, siendo más extraño que ésta realice grandes desplazamientos de recolección en soledad.

### Conocimiento según la edad y el género

El análisis del uso de plantas medicinales permitió observar algunas diferencias en el acercamiento de los distintos subgrupos a la flora medicinal.

En lo que respecta al uso por edad, el análisis de la varianza (ANOVA) y los promedios consignados muestran que las personas de mayor edad conocen significativamente más especies medicinales que los más jóvenes (Tabla 3). Sin embargo la amplitud de los desvíos indica que no existe homogeneidad en cuanto a esto, existiendo jóvenes que conocen numerosas especies y personas mayores que no se destacan por la cantidad de especies mencionadas.

Para explicar la presencia o ausencia de diferencias en el conocimiento entre grupos es importante tener en cuenta que los sistemas culturales son aún más dinámicos que los biológicos, y que el cambio en las formas de economía de los pueblos suelen conducir a cambios en la relación con el medio (Cunningham, 2001). En las poblaciones estudiadas, que dependen cada vez en forma menos directa del ambiente que las rodea, el menor promedio de plantas conocidas por los pobladores más jóvenes, independientemente del uso colectivo de estas plantas por parte de la comunidad, estaría indicando no sólo que los mayores poseen un importante cuerpo de conocimientos acumulado a lo largo de la vida, sino también una tendencia a la pérdida del conocimiento acerca de las plantas útiles, aún cuando todavía tengan un lugar destacado en la memoria colectiva. Esto está relacionado, por una parte, con la disminución de los bosques nativos; por

ejemplo en Rayo Cortado y en San Vicente los pueblos están completamente rodeados de plantaciones de soja y maíz en el primer caso y papa en el segundo, por varios kilómetros a la redonda. Según los pobladores de las localidades estudiadas, ya no queda monte que utilizar, por lo que resulta muy difícil acceder a las plantas tradicionalmente utilizadas. Asimismo, existen cambios en el contacto del poblador con los recursos naturales a medida que el empleo en el sector público reemplaza a las fuentes de trabajo en el ámbito rural. Anteriormente las personas pasaban gran parte del día alejados de sus viviendas y en contacto con el bosque por lo que sólo tenía a su alcance los productos que éste ofrecía. Al respecto, la mayoría de los ancianos consultados señalaron que durante su infancia o juventud, lo único que tenían para curarse eran las plantas, a la vez que eran sumamente escasas las visitas del médico. Actualmente, por el contrario, es cada vez más fácil el acceso a los productos industriales o sintéticos que los naturales.

**Tabla 3.** Análisis de la Varianza y promedio de plantas medicinales conocidas según la edad.

	Promedios		Anova		
	Media	N	Desvío	F	Sig.
15 a 45 años	8,294	102	4,471	6,678	0,011
46 y mayor	10,378	90	6,609		

El mayor conocimiento de plantas por parte de las personas de mayor edad también ha sido registrado en diversos lugares del mundo, tal como Brasil (Rossato et al., 1999, Hanazaki et al., 2000), Perú (Phillips & Gentry, 1993) o la Patagonia argentina (Ladio, 2001). En términos generales los estudios han encontrado que la edad juega un papel importante en el conocimiento de los recursos naturales, asociándola al menor conocimiento por parte de los jóvenes, debido a los cambios en las condiciones de vida (alejamiento de prácticas rurales) y aumento en la escolarización que estos experimentan, tal como lo encontrado en nuestra investigación.

Por el contrario, no se registraron diferencias estadísticamente significativas en el número de plantas conocidas por mujeres y hombres (Tabla 4), lo que contrasta con los diferentes roles sociales por género reseñados anteriormente. También aquí se observó amplitud en los desvíos señalando heterogeneidad en cuanto al conocimiento de plantas

medicinales. Es factible pensar que aunque los acercamientos a la flora medicinal sean diferentes para hombres que para mujeres, todos ellos conducen al conocimiento de la misma. Al respecto se ha señalado (McDade et al., 2007) que mientras los hombres de zonas rurales aisladas poseen valiosos conocimientos referidos al manejo ambiental, las mujeres suelen ser expertas en prevenir y tratar enfermedades mediante el uso de plantas. En tal aspecto se señala (Benvenuto & Sánchez, 2002) que, siendo la familia el primer nivel de atención de la salud, la mujer en su rol de cuidar y criar ejerce una actividad preventiva y curativa permanente sobre sus hijos. Esto es similar a lo previamente reseñado para las poblaciones estudiadas donde las mujeres tienen a cargo el cuidado de la salud familiar, pero los hombres se encargan en muchas ocasiones de la obtención de plantas.

**Tabla 4.** Análisis de la Varianza y promedio de plantas medicinales conocidas según el género.

	Promedios			Anova	
	Media	N	Desvío	F	Sig.
Hombre	9,349	66	5,763	0,019	0,891
Mujer	9,230	126	5,624		

El análisis de la literatura muestra que en diversos trabajos se encontraron diferencias según el género, existiendo poblaciones donde son las mujeres quienes más especies medicinales conocen (Figueiredo et al. 1993; Arango Caro, 2004), y otras donde los hombres mencionan mayor número de ellas (Rossato et al., 1999). También la ausencia de diferencias en tal aspecto ha sido mencionada para diferentes poblaciones (Hanazaki et al., 2000; Arias Toledo, 2006; Arias Toledo et al., 2007a), proponiendo que en éstas poblaciones no existen patrones culturales que favorezcan marcadamente el conocimiento de un mayor número de plantas medicinales por uno u otro género.

Entonces, la heterogeneidad de estos resultados demuestra que el conocimiento diferencial de plantas medicinales según el género no es una regla universal, sino reflejo de la diversidad cultural.

## CONCLUSIÓN

El número de especies conocidas, la gran difusión y diversidad de sus usos (incluyendo aspectos mágico-religiosos), asociados al estilo de vida

tradicional de los pueblos, y la minuciosidad en las formas de identificación de las especies, señalan la existencia en las zonas rurales cordobesas de un sistema etnomédico dominado por el uso de vegetales.

Las familias con más representantes de la flora medicinal son: Asteraceae (21 spp.), Lamiaceae (13 spp.) y Fabaceae (10 spp.) y entre los variados usos se destaca el digestivo. Las forma de consumo de plantas medicinales son: la infusión o té, el “aguapasta” y agregadas al mate.

Es heterogéneo entre los pobladores rurales de Córdoba el conocimiento de las plantas medicinales, lo cual puede relacionarse con cambios en el ambiente (disminución de los bosques) y en la formas de vida, así como también con roles sociales particulares de cada grupo social. Específicamente las personas de mayor edad conocen un número significativamente mayor de especies medicinales que los más jóvenes. Esta erosión del conocimiento tradicional, probablemente en función de la degradación ambiental, alerta sobre la necesidad de una planificación educativa orientada a revalorar los recursos naturales disponibles.

## AGRADECIMIENTOS

El sincero agradecimiento para los pobladores de las localidades estudiadas, que accedieron a compartir sus conocimientos y su tiempo. A Sonia Colantonio y Leonardo Galetto por su constante orientación. A los dos revisores anónimos por sus útiles sugerencias. Bárbara Arias Toledo es becaria posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET).

## REFERENCIAS

- Akerreta S, Cavero R, Calvo M. 2007. First comprehensive contribution to medical ethnobotany of Western Pyrenees. *J Ethnobiol Ethnomedicine* 3:26-46.
- Aldrige A, Lavine K. 2003. Topografía del mundo social. Teoría y práctica de la investigación mediante encuestas. Gedisa Editorial, España.
- Alexiades M. 1996. Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual. The New York Botanical Garden, New York.
- Arango Caro S. 2004. Estudios etnobotánicos en los Andes centrales (Colombia): distribución del conocimiento del uso de plantas según características de los informantes. *Lyonia* 7(2):89-104.
- Arias Toledo B. 2006 Aspectos cuantitativos, cualitativos y simbólicos de la medicina tradicional de los pobladores criollos de Cerro Colorado (Córdoba,

- Argentina). PINACO – Invest Antropol Cogn IV:105-115.
- Arias Toledo B, Galetto L, Colantonio S. 2007a. Uso de plantas medicinales y consumo de alimentos silvestres según características socio-culturales en la Comuna de Los Aromos (Córdoba). *Kurtziana* 33:79-88.
- Arias Toledo B, Colantonio SE, Galetto L. 2007b. Knowledge and use of food and medicinal plants in two populations from the Chaco, Córdoba province, Argentine. *J Ethnobiol* 27:218-232.
- Ariza Espinar L. 2000. Pródromo de la flora fanerogámica de Argentina central. Familia Asteraceae. Tribu Heliantheae. Museo Botánico, Córdoba.
- Barboza G, Cantero J, Nuñez C, Ariza Espinar L. (eds.). 2006. Flora medicinal de la Provincia de Córdoba (Argentina). Pteridófitas y Antófitas silvestres o naturalizadas. Museo Botánico Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba.
- Benvenuto A, Sánchez D. 2002. Madres que curan: El uso de plantas medicinales y otras practicas populares de curación entre las madres de los barrios Vista Alegre, Villa Nocito, Maldonado y 1 de Mayo de Bahía Blanca. 3er. Congreso Virtual de Antropología y Arqueología. Disponible en: [www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/adriana\\_benvenuto.htm](http://www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/adriana_benvenuto.htm) (verificado 19 de junio de 2009)
- Benz B, Santana F, Rosales J, Graf S. 2000. Losing Knowledge about plant use in the Sierra de Manatlan Biosphere Reserve, México. *Econ Bot* 54(2):183-191.
- Bernard R. 1995 *Research Methods in Anthropology* (2nd. Edit.). Altamira Press, USA.
- Bocco M, Vischi N, Montani N. 1997. Relevamiento de las plantas medicinales espontáneas del Departamento Río Cuarto (Córdoba, Argentina). *Parodiana* 10:11-18.
- Cabido M, Zak M. 1999. La vegetación del Norte de la provincia de Córdoba. 44 pág. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Recursos Renovables de Córdoba.
- Cabrera A. 1976. Regiones fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina Agricultura y Jardinería. ACME, Buenos Aires.
- Cunningham A. 2001. Etnobotánica aplicada. Pueblos, uso de plantas y conservación. Iniciativa pueblos y plantas. WWF.
- De Albuquerque U, Atanázio da Silva V, Da Coinceição Cabral M, Leal Alencar N, De Holanda Cavalcanti Andrade L. 2008. Comparisons between the use in indigenous and rural caatinga (dryland) in NE Brazil. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 7:156-170.
- Estomba D, Ladio A, Lozada M. 2005. Plantas medicinales utilizadas por una comunidad Mapuche en las cercanías de Junín de los Andes, Neuquén. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 4:107-112.
- Eyssartier C, Ladio A, Lozada M. 2009. Uso de plantas medicinales cultivadas en una comunidad semi-rural de la estepa patagónica. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 8:77-85.
- Figueiredo GM, Leitão-Filho H, Begossi A. 1993. Ethnobotany of Atlantic Forest coastal communities: diversity of plants uses in Gamboa (Itacuruça island, Brazil). *Hum Ecol*, New York, 21(4):419-430.
- Gavier G, Bucher E. 2004. Deforestación de las Sierras chicas de Córdoba (Argentina) en el período 1970-1997. Academia Nacional de Ciencias, miscelánea No. 101, Córdoba, Argentina.
- Gorgas J, Tassile J. (eds.). 2002. Regiones Naturales de la Provincia de Córdoba. Serie C, Publicaciones Técnicas, Agencia Córdoba Ambiente.
- Hanazaki N, Tamashiro J, Leitão-Filho H, Begossi A. 2000. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiv Conserv* 9:597-615.
- Hilgert N, Gil G. 2008. Los cambios de uso del ambiente y la medicina herbolaria. Estudio de caso en Yungas argentinas. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 7:130-140.
- Idoyaga Molina A. 2000. Prestaciones de la salud y el punto de vista del usuario en un contexto de medicinas múltiples. *Scripta Ethnol* 22:21-85.
- Instituto Darwinion. Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina. Disponible en: [www.darwin.edu.ar](http://www.darwin.edu.ar) (accedido mayo de 2009).
- Karlin U, Catalán L, Coirini R. 1994. La naturaleza y el hombre en el Chaco seco. Proyecto GTZ – Desarrollo agroforestal de comunidades rurales del noroeste argentino, Salta, Argentina.
- Ladio AH. 2001. The maintenance of wild edible plant gathering in a Mapuche community of Patagonia. *Econ Bot* 55:243-254.
- Ladio A, Lozada M. 2004. Patterns of use and knowledge of wild edible plants in distinct ecological environments: a case study of a Mapuche community from northwestern Patagonia. *Biodivers Conserv* 13:1153-1173.
- McDade T, Reyes García V, Blackinton P, Tanner S, Huanca T, Leonard W. 2007. Ethnobotanical knowledge is associated with indices of child health in the Bolivian Amazon. *Proc Natl Acad Sci USA* 15:6134-6139.
- Martínez G, Planchuelo A. 2003. Medicina tradicional de los criollos campesino de Calamuchita y Paravachasca (Córdoba, Argentina). *Scripta Ethnol* 25:83-116.
- Molares S, Ladio A. 2008. Plantas medicinales en una comunidad Mapuche del NO de la Patagonia Argentina: clasificación y percepciones organolépticas relacionadas con su valoración. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 7:149-155.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) 2003. Armonización de los sistemas de salud indígenas y el sistema de salud convencional en las Américas. Washington, DC.

- Padua J. 1994 Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. Sección de Obras de Sociología, Fondo de Cultura Económica Chile S.A., primera reimpression en Chile.
- Pfeiffer J, Butz R. 2005. Assessing cultural and ecological variation in ethnobiological research: the importance of gender. *J Ethnobiol* 25:240-278.
- Phillips O, Gentry A. 1993. The useful plants of Tambopata, Perú: I. Statistical hypotheses test with a new quantitative technique. *Econ Bot* 47(1):15-32.
- Pochetino M, Martínez M, Itten B, Zucaro M. 1997. Las plantas medicinales como recurso terapéutico en una población urbana: estudio etnobotánico en Hernández (Pdo. La Plata, Prov. Buenos Aires, Argentina). *Parodiana* 10:141-152.
- Pöll E. 2007. Plantas medicinales de Guatemala: reseña histórica. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 6:27.
- Rossato S, Leitão-Filho H, Begossi A 1999. Ethnobotany of caiçaras of the Atlantic Forest coast (Brazil). *Econ Bot* 53(3):377-385.
- Scarpa G. 2002. Plantas empleadas contra trastornos digestivos en la medicina tradicional criolla del Chaco noroccidental. *Dominguezia* 18:36-50.
- Scarpa G. 2004. El síndrome cálido-fresco en la medicina popular criolla del chaco argentino. *Rev Dialectol Trad Pop* 59:5-29.

