

## Etnobotánica médica de las “ligas” (*Loranthaceae sensu lato*) entre indígenas y criollos de Argentina

Gustavo F. Scarpa<sup>1\*</sup> y María C. Montani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro de Estudios Farmacológicos y Botánicos (CONICET), Paraguay 2155 piso 16° (1121) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. República Argentina.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Ignacio de la Roza 590 (O) (J5402DCS), Rivadavia, San Juan. República Argentina.

\* Autor a quien dirigir la correspondencia. Correo electrónico: gustavo22et@yahoo.com.ar.

### Resumen

Los usos medicinales de las “ligas” (*Loranthaceae sensu lato*) entre la población argentina se hallan poco difundidos y se encuentran dispersos en publicaciones de diversa índole, a pesar de la importancia farmacológica y fitoquímica de este grupo vegetal. El objetivo de esta contribución es efectuar una compilación exhaustiva de las aplicaciones medicinales de las “ligas” por parte de 14 grupos humanos argentinos con una comparación intercultural entre los usos criollos e indígenas. La información proviene de 7 grupos criollos y 7 indígenas e incluye tanto datos originales inéditos, como bibliográficos. Se registró un total de 93 datos (17 de ellos inéditos) sobre la etnobotánica médica de 8 especies de *Loranthaceae sensu lato*, las cuales son empleadas para el tratamiento de 37 tipos de trastornos en total. Se indican sus nombres científicos y vulgares, aplicaciones medicinales específicas, formas de uso, grupos humanos de referencia y la fuente de cada dato. Estas plantas se emplean principalmente como oxióticas, abortivas, hipotensoras, emenagogas y cardiotónicas. La mayor diversidad de usos y citas registradas corresponde a *Struthanthus uraguensis*, *Tripodanthus acutifolius*, *Phoradendron bathyoryctum* y *Ligaria cuneifolia*. La comparación intercultural evidencia coincidencias generales en las categorías mayores de uso medicinal (sistemas corporales) y también diferencias marcadas en las aplicaciones medicinales específicas entre criollos e indígenas. Se sugiere el emprendimiento de estudios farmacobotánicos sobre *S. uraguensis*.

### Medical ethnobotany of “ligas” (*Loranthaceae sensu lato*) among indigenous and criollo people of Argentina

#### Summary

Medicinal uses of wild mistletoes (*Loranthaceae sensu lato*) among Argentinean people are little known and they are scattered in publications of various kinds, in spite of their pharmacological and phytochemical importance they have. The aim of this contribution is to make a comprehensive review of medicinal applications of wild mistletoe species by 14 human groups of Argentina, and to compare between folk and indigenous uses. Information comes from 7 folk groups and 7 indigenous groups, and involves both unpublished as bibliographical data.

---

**Palabras clave:** Etnomedicina - hemiparásitas - Viscaceae - Loranthaceae - Argentina.

**Key words:** Ethnomedicine - hemiparasitic - Viscaceae - Loranthaceae - Argentina.

A total of 93 data (17 of them from unpublished data) on the medical ethnobotany of 8 species of Loranthaceae *sensu lato*, were recorded. These are used for the treatment of 37 types of health disorders. Scientific and vernacular names, specific medicinal applications, modes of use, human groups who use them and the sources of each data, are mentioned. These plants are mainly used as oxicotic, abortive, emmenagogic, cardiotoxic, and to normalize blood pressure. Most uses and quotations recorded are about *Struthanthus uraguensis*, *Tripodanthus acutifolius*, *Phoradendron bathyoryctum*, and *Ligaria cuneifolia*. Intercultural comparison shows some coincidences at the major medicinal categories level (body systems), but marked differences at the level of specific medicinal applications. It is suggested to carry out pharmacobotanical studies on *S. uraguensis*.

## Introducción

Las especies pertenecientes a la familia Loranthaceae *sensu lato* (incluidas las actuales Viscaceae y Eremolepidaceae) del Viejo Mundo han sido extensamente estudiadas en su composición química y sus propiedades farmacológicas, especialmente *Viscum album* L., sobre la cual se han identificado propiedades inmunomoduladoras y antitumorales (Hajto, 1986; Portalupi, 1987; Jurin y col., 1993).

Respecto a las especies que crecen en la Argentina se han hallado efectos hipotensores e hipertensores en *Ligaria cuneifolia* (Ruiz y Pav.) Tiegh. según el árbol hospedante (Varela y col., 2000; Varela y col., 2004), de la misma manera que en ciertas especies del género *Phoradendron* Nutt. que han sido empleadas contra afecciones cardíacas (Cáceres, 1996; Pöll, 2006). También se han registrado propiedades desinfectantes en *Tripodanthus acutifolius* (Ruiz y Pav.) Tiegh. (Daud y col., 2005; Daud y col., 2006) y acciones citostáticas e inmunomoduladoras en *Ligaria cuneifolia* (Varela y col., 2000; Fusco y col., 2004). En esta última especie y en *T. acutifolius* se ha registrado además acción antiinflamatoria y propiedades antibacterianas (Soberón y col., 2006); acción antiinflamatoria, diurética, analgésica y antipirética en *T. acutifolius* y efectos antiespasmódicos en *Ph. piperoides* (Kunth) Trel. (Dias y col., 2007).

Según Varela y col. (2004), los estudios fitoquímicos e inmuoquímicos en torno a *Ph. liga* (Gillies ex Hook. & Arn.) Eichler indican que existen altas posibilidades de emplearse de manera complementaria y alternativa contra ciertos tipos de cáncer, tal cual se utiliza en la actualidad *Viscum album*. Los hallazgos hasta aquí mencionados, si bien promisorios, han sido registrados solo para 6 de las 24 especies de “ligas” que crecen silvestres en la Argentina según el catálogo de la Flora del Cono Sur (Zuloaga y col., 2009).

La amplia difusión del empleo terapéutico de estas plantas en la medicina popular, como sus autores se ocupan de señalar, fue lo que en parte ha motivado e inspirado muchas de estas investigaciones fitoquímicas y farmacológicas. En efecto, esos usos se remontan a miles de años atrás cuando griegos, romanos, druidas, germanos y chinos –entre otros– los incluían en sus farmacopeas como lo registran Dioscórides y Plinio hacia el siglo I de nuestra era para Europa (Font Quer, 1962; Frazer, 1994) y Shen Nong Bec Cao Jing (Zee Cheng, 1997) para Asia. Se empleaban mayormente contra la epilepsia, para favorecer la concepción, como antiulcerosos y como vivificantes en general, y llegaron a ser considerados como verdaderas panaceas entre los druidas y los actuales ainos del Japón (Frazer, 1994).

Respecto a la medicina folk latinoamericana, se destaca el empleo de especies de los géneros *Psittacanthus* Mart., *Struthanthus* Mart. y *Phoradendron* como antiinflamatorios, contra trastornos varios del sistema respiratorio y contra el reumatismo en distintas zonas de Brasil (Hashimoto, 2002); el uso como hipotensor de varias especies de la familia Viscaceae para Guatemala (Cáceres, 1996; Pöll, 2006) y como emenagogo, abortivo, diurético, purgante, vulnerario e hipotensor para las Lorantáceas de Colombia (Dueñas-Gómez y Franco-Roselli, 2001), entre otros. En cuanto a la Argentina, trabajos fitoquímicos y farmacobotánicos (Hieronymus, 1882; Domínguez, 1928; Ratera y Ratera, 1980; Toursarkissian, 1980; Sorarú y Bandoni, 1986; Varela y Gurni, 1998, 2003; Fusco y col., 2004; Lahitte y col., 2004; Barboza y col. 2006) mencionan algunos usos en “medicina popular” sin especificar el grupo cultural ni la región donde fueron tomadas las informaciones. La mayoría de ellos –a excepción del trabajo de Barboza y col. (2006)–, aluden principalmente a los usos como hipotensores y contra fracturas de *L. cuneifolia*, *Tripodanthus acutifolius*, *T. flagellaris* y *Psittacanthus cordatus* (Hoffmanns. ex Schult. f.)

Blume. En líneas generales, estas obras coinciden en afirmar el escaso conocimiento y la utilización de las especies sobre las que realizan sus estudios –e incluso sobre las “ligas” argentinas en general– en la medicina popular del país (Varela y col., 2000; Alonso y Desmarchelier, 2005).

Por otra parte, estos datos tienen escaso valor desde el punto de vista etnobotánico por su falta de contextualización cultural, lo cual, además de ignorar la contribución relativa de cada grupo étnico, no permiten comprender ni interpretar cabalmente la finalidad última para la que se utiliza determinado remedio vegetal.

Sin embargo, una rápida ojeada a datos etnobotánicos inéditos o publicados recientemente sobre estas especies, indica una situación completamente diferente a la señalada. Estos datos revelaron la presencia de un número significativamente mayor de especies de Loranthaceae (*sensu lato*) a las que pueden adjudicarse un número también superior de aplicaciones medicinales que las consideradas hasta el momento (Arenas 1981, 1983, 1987; Filipov, 1994; Scarpa, 2000, 2004a).

Por lo expuesto, el objetivo de esta contribución es compilar y aportar datos originales inéditos acerca de las aplicaciones medicinales de las especies de “ligas”; analizar las particularidades culturales de su uso en términos generales y de manera comparativa entre criollos e indígenas de la Argentina, así como demostrar la subutilización y la importancia potencial del conocimiento popular sobre estas plantas para futuros estudios farmacobotánicos.

#### *Las especies argentinas de Loranthaceae sensu lato*

Las plantas conocidas en territorio argentino como “ligas” pertenecen actualmente a tres familias del orden Santalales: Loranthaceae *sensu stricto*, Viscaceae y Eremolepidaceae (Zuloaga y col., 2009). Dado que anteriormente estas familias fueron consideradas como subfamilias de las Loranthaceae *sensu lato* (Loranthoidae, Viscoidae y Eremolepidoideae), a lo largo del trabajo se mantiene esta clasificación solo con fines expositivos. En la Argentina estas plantas están representadas por 7 géneros y 24 especies, de las cuales aquí se presenta información etnobotánica médica acerca de 8 especies correspondientes a 5 géneros.

Estas plantas se distribuyen preferentemente en la zona templado-cálida, subordinándose a ambientes con presencia arbórea del centro y norte del país. Se caracterizan por ser hemiparásitas fotosintetizadoras, generalmente semiarbustivas, así como por desarrollarse sobre vástagos leñosos (dependen del hospedante para vivir) desde donde obtienen el agua y los nutrientes minerales mediante raíces especializadas llamadas haustorios (Abbiatti, 1943).

Tanto los criollos como los indígenas valoran a estas plantas principalmente por sus aplicaciones medicinales, aunque lo hacen de manera diferenciada debido a las características distintivas de sus acervos etnomédicos. Mientras los criollos practican una medicina de corte principalmente naturalístico, de raigambre humoral y que presenta numerosos elementos de la medicina popular medieval española (Scarpa, 2004b), los indígenas practican otra de tipo básicamente chamánico con menor gravitación de la farmacopea vegetal (Arenas, 2000), aunque esto último pueda variar según el grado de adquisiciones recientes que tengan de la herbolaria criolla (Scarpa, 2009). Entre los criollos estas especies también son consideradas como forrajes de gran valor para los ganados vacuno y caprino (las cuales recolectan o “liguean”) y se emplean además en veterinaria para los mismos fines que en humanos.

#### **Materiales y métodos**

En esta comunicación se incluyen informaciones etnobotánicas correspondientes a 14 grupos humanos de la Argentina. Estos datos fueron obtenidos de la bibliografía como también de informaciones registradas de primera mano que fueron recopiladas a lo largo de trabajos de campo con grupos indígenas y criollos. Estos últimos involucran aborígenes *qom-ñachilamole'ek* (“toba-pilagá”) de la provincia de Formosa, tapiete y chorote de la provincia de Salta y a criollos de la provincia de San Juan.

Con respecto a los datos recopilados a partir de la bibliografía se procuró que las fuentes fueran confiables, tanto desde el punto de vista de la información botánica como de su contextualización etnomédica. En total se refiere información sobre 7 grupos criollos y 7 aborígenes, cuya localización geográfica se puede observar en el mapa (Figura 1).

**Figura 1.-** Localización de grupos aborígenes y criollos considerados



A excepción de los mbyá, los demás grupos indígenas son pueblos típicamente chaquenses; los datos correspondientes a la nación *qom* o “toba” se distinguen según las respectivas parcialidades dialectales de donde provienen. Se considera “criollo” al típico mestizo latinoamericano cuya conformación cultural se remonta a la mixtura de colonos españoles e indígenas durante los siglos XVI, XVII y XVIII, los cuales tienen ciertos rasgos culturales diferenciales según el lugar del país donde habitan (Palavecino, 1959; Scarpa, 2000). En cuanto a los pueblos indígenas entrevistados todos habitan en el extremo norte del país, son descendientes de antiguos cazadores-recolectores-pescadores, y su lengua y ciertas instituciones clave de sus culturas (como el chamanismo) tienen un alto grado de vigencia, aunque actualmente se hallan en proceso de asimilación cultural, respecto a los criollos vecinos.

Dado que este trabajo se enmarca en la etnobotánica, se consideran como datos individuales cada una de las aplicaciones medicinales específicas que realiza cada grupo humano determinado. En este sentido la descripción de las particularidades culturales de los usos de las “ligas” incluyen aplicaciones medicinales y veterinarias específicas de cada grupo, las partes utilizadas, las formas de administración y la influencia del hospedante. Estas informaciones se presentan en forma de tabla y gráficos por medio de estadística descriptiva.

Las comparaciones entre los usos criollos e indígenas se efectúa: en primer lugar, en un nivel general de sistemas corporales de aplicación medicinal mediante estadística descriptiva gráfica; y en segundo lugar, en el nivel de las aplicaciones medicinales específicas mediante la técnica de ordenamiento de Cluster (sobre la base del algoritmo *average linkage* y el índice de distancia euclídeana), calculado sobre una matriz de presencia-ausencia de 37 x 2. Esta última matriz resulta de considerar las 37 aplicaciones medicinales totales que fueron identificadas entre las 2 categorías de grupos humanos aquí considerados (indígenas y criollos).

## Resultados

### *Nomenclatura criolla e indígena*

Los nombres vernáculos más difundidos entre criollos argentinos corresponden a los términos genéricos de “liga” y, en menor medida, “corpo”. Según los datos disponibles la voz “liga” aludiría a la percepción háptica de la condición pegajosa de las sustancias gomosas de sus frutos, que los criollos asociarían, según la doctrina de la signatura, con sus capacidades de “ligar” o “unir” los huesos en casos de fracturas, trastornos contra los cuales son prescriptas estas plantas (Hieronymus, 1882; Villafuerte, 1961; Montani, inédito). La voz “corpo”, en cambio, tiene una connotación religiosa ya que alude a la época de floración de la especie con flores más vistosas (*T. acutifolius*), que coincide con la fecha de la celebración cristiana del *Corpus Christi* (en junio) ocasión en la que sus flores son empleadas para adornar cruces y calvarios (al igual que en Semana Santa).

Estudios etnobotánicos realizados a principio del siglo XXI han registrado nombres vernáculos específicos para cada una de las especies, los cuales se conforman añadiendo a los genéricos mencionados un epíteto específico que consiste en el nombre vulgar del árbol donde crecen (i.e. “liga del mistol” en alusión a *Ziziphus mistol* Griseb., o “corpo del palo santo” con referencia a *Bulnesia sarmientoi* Lorentz ex Griseb.), tal como se puede observar en la tabla 1. Esto significa que algunos grupos criollos suelen distinguir, en general, las particularidades morfológicas macroscópicas de las distintas especies de Lorantáceas.

Tabla 1. Aplicaciones medicinales de las especie de Lorantheae *sensu lato*

Familia botánica y especie	Nombre vulgar	Aplicación específica	Forma de uso	Grupo cultural	Fuente
<b>LORANTHACEAE</b>					
<i>Ligaria cuneifolia</i>	Liga	Hipotensor	Decocción ingerida	Criollos Córdoba Criollos-collas prepuna	Martínez (2010) Zapater (2001)
	Liga	Antihemorrágico	Decocción ingerida	Criollos Córdoba Criollos Valles interandinos	Martínez (2010) Pochettino y Martínez (2000)
		Abortivo Emenagogo	Decocción ingerida Decocción ingerida	Criollos Córdoba Criollos Valles interandinos	Martínez (2010) Pochettino y Martínez (2000)
		Oxitóxico Para fracturas	Decocción ingerida Sus hojas molidas se colocan en forma de cataplasma sobre la afcción	Criollos Córdoba Criollos Valles interandinos	Menseguez y col. (2007) Villafuerte (1961)
		Cefalalgias, Gastralgias	Decocción ingerida	Criollos Valles interandinos	Pochettino y Martínez (2000)
		Para normalizar la presión	Infusión ingerida	Criollos San Juan	Inédito
<i>Struthanthus uraguensis</i>	Liga	Dolor de garganta	Decocción ingerida	Criollos-collas Yungas-NOA	Mas Serra y col. (2008)
	Liga	Hipotermias	Baños y vapores calientes	Criollos-collas Yungas-NOA	Mas Serra y col. (2008)
	Liga del mistol	Digestivo hepático	Infusión junto con hojas de <i>Senna morongii</i> . Se ingieren 3 tomas	Criollos Chaco	Scarpa (2004)
		Oxitóxico, normalizador de presión	Decocción ingerida con azúcar tostada.	Criollos Chaco	Scarpa (2004)
	Jwe jwe kás jimpe	Oxitóxico (veterinario)	Decocción ingerida con aceite	Criollos ChacoChorotes	Scarpa (2000) Inédito
		Oxitóxico (humanos)	Decocción ingerida con aceite	Chorotes	Scarpa (2009)
	Contra las aftas y enfermedades eruptivas	Decocción en lavajes sobre la zona afectada	Chorotes	Scarpa (2009)	

**Tabla 1.** (cont.)

Familia botánica y especie	Nombre vulgar	Aplicación específica	Forma de uso	Grupo cultural	Fuente
		Curar diviesos ("granos")	Refregar sus frutos maduros sobre la afección	Chorotes	Inédito
		Abortivo, antieménago	Decocción ingerida	Chorotes	Inédito
		Emético y abortivo	Decocción ingerida	Chorotes	Scarpa (2009)
		Febrífugo	Decocción en baños	Chorotes	Inédito
	Epáq lepéte	Contra enfermedades eruptivas	Decocción junto con trozos de <i>Tillandsia</i> spp. en baños corporales	Toba-Pilagá	Inédito
		Oxitóxico	Decocción ingerida	Toba-Pilagá	Inédito
	étaxat Lqaic	Anticonceptivo	Decocción ingerida	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
		Hipotensor	Decocción ingerida	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
		Antihispórico	Macerado en lavajes	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
		Anticaspa	Macerado en lavajes	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
		Antialopécico	Decocción ingerida	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
		Contra cefalalgias	Macerado en lavajes	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
		Antipruriginoso	Macerado en lavajes	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
	TaGáe laqáik	Anticonceptivo, antieménago, contra afecciones renales, gastralgias y cefalalgias	Decocción ingerida	Pilagá	Filipov (1994)
<i>Tripodanthus acutifolius</i>	Corpo, liga del palo santo	Contra hipotermias	Baños con su decocción, duramen de <i>Bulnesia sarmientoi</i> y hojas de <i>Baccharis salicifolia</i>	Criollos Chaco	Scarpa (2004)
		Contra oftalmias	Vahos sobre los ojos con su decocción	Criollos Chaco	Scarpa (2004)
	Corpo	Oxitóxico (veterinaria)	Decocción ingerida	Criollos Chaco	Scarpa (2000)

Tabla 1. (cont.)

Familia botánica y especie	Nombre vulgar	Aplicación específica	Forma de uso	Grupo cultural	Fuente
		Contra afecciones renales	Decocción ingerida	Criollos Chaco	Scarpa (2004)
	Corpo	Emenagogo, oxiótico	Decocción preparada con hojas de <i>Erythroxylon coca</i> y aceite. Ingerida	Criollos Chaco Criollos-collas Yungas-NOA	Scarpa (2004) Hilgert y Gil (2007)
		Anticonceptivo	Decocción ingerida	Criollos-collas Yungas-NOA	Hilgert y Gil (2007)
		Abortivo	Decocción ingerida	Criollos Chaco Criollos-collas Yungas-NOA	Torres (1975) Hilgert y Gil (2007)
		Facilitador del parto	Decocción ingerida	Criollos-collas Yungas-NOA	Hilgert y Gil (2007)
	Epáq lepéte	Antigripal, antitusivo, antidiarreico y febrífugo	Decocción ingerida	Toba-Pilagá	Inédito
	Etrát Ikáik neetrát lakáik	Contra la "insolación"	Se lavan la cabeza con las hojas estrujadas	Toba-Takshék	Martínez Crovetto (1964)
<i>Tripodanthus flagellaris</i>	Etrát Ikáik	Contra la insolación	Se lavan la cabeza con las hojas estrujadas	Toba-Takshék	Martínez Crovetto (1964)
	Liga blanca	Abortivo, emenagogo, oxiótico	Decocción ingerida	Criollos Córdoba	Martínez (2010)
		Antiasmático	Decocción de sus flores ingerida	Criollos Córdoba	Martínez (2010)
<i>Tristerix verticillatus</i>	Flor de molle	Hipotensor	Infusión de la parte aérea	Criollos San Juan	Inédito
<b>VISCACEAE</b>					
<i>Phoradendron argentinum</i>	Wirantañe'e	Dislocaciones ("zafaduras")	Emplasto con su parte aérea molida sobre la afección	Tapiete	Inédito
<i>Phoradendron bathyoryctum</i>	ca'avó tñrei araja ka'a	Cardiotónico Cardiotónico	Infusión ingerida ¿?	Criollos Corrientes Mbyá	Martínez Crovetto (1981) Keller (2007)

Tabla 1. (cont.)

Familia botánica y especie	Nombre vulgar	Aplicación específica	Forma de uso	Grupo cultural	Fuente
<i>Phoradendron bathyoryctum</i>	Liga, corpo	Contra hipotermias	Baños con su decocción, duramen de <i>Bulnesia sarmientoi</i> y hojas de <i>Baccharis salicifolia</i>	Criollos Chaco	Scarpa (2004)
	Liga	Oxitócico (veterinario) Emenagogo, dismenorreas posparto	Infusión ingerida con sal Decocción ingerida	Criollos Chaco Criollos Chaco	Scarpa (2000) Scarpa (2004)
	Liga	Cardiotónico	Infusión ingerida	Criollos Corrientes	Martínez Crovetto (1981)
	Lekerelá	Antiasmático	Decocción ingerida de sus hojas secas desmenuzadas	Toba-Takshék	Martínez Crovetto (1964)
	étaxat Lqaic	Anticonceptivo, antialopécico, antitumoral, hipotensor	Decocción ingerida	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
		Anticaspa, antihispórico, antipruriginoso contra cefalalgias	Macerado en lavajes	Tobas del Este (Chaco)	Martínez (2008)
	Liga, liga del algarrobo	Afecciones renales, emenagogo, oxitócico, hipotensor	Decocción ingerida	Criollos Chaco	Scarpa (2004)
		Oxitócico (veterinaria)	Decocción ingerida con aceite	Criollos Chaco	Scarpa (2000)
	Epáq lepéte	Antitusivo, oxitócico Contra enfermedades eruptivas	Decocción ingerida Se hacen baños con su decocción junto con la de <i>Tillandsia</i> spp.	Toba-Pilagá Toba-Pilagá	Inédito Inédito
	Etrát Ikáik	Contra la "insolación"	Se lavan la cabeza con las hojas estrujadas	Toba-Takshék	Martínez Crovetto (1964)
Liga	Trastornos puerpéricos ("sobreparto")	sim datos	Criollos Chaco	Torres (1975)	
Liga	Cardiotónico	Infusión ingerida	Criollos Corrientes	Martínez Crovetto (1981)	



Los nombres asignados por indígenas de Salta y Formosa en sus respectivas lenguas están asociados mayormente a la observación del consumo de sus frutos por ciertos pájaros (su significado es “comida del pájaro X”), a quienes también aluden como los responsables de su diseminación. Debido a que los espíritus de estas especies de pájaros suelen ser ayudantes o auxiliares de sus chamanes –en forma de anunciadores–, consideran que estas plantas también tienen un espíritu con el cual ellos se comunican a través de “cantos” o invocaciones específicas (al menos entre indígenas chorote). Estos grupos emplean además, el mucílago viscoso de sus frutos para cazar pájaros (Scarpa, inédito).

### Aplicaciones medicinales

Se registra un total de 93 datos (17 de ellos inéditos) sobre la etnobotánica médica de 8 especies de Loranthaceae *sensu lato*, empleadas por 14 grupos humanos para el tratamiento de 37 tipos de trastornos en total. En la tabla 1 se enumeran para cada especie sus nombres vernáculos, aplicaciones medicinales, formas de preparación y administración, grupo étnico y fuente del dato respectivo. Del total de datos compilados, 47 se obtuvieron entre grupos criollos (en su mayoría, del Chaco noroccidental de Formosa y Salta) y 46, entre representantes de grupos indígenas (principalmente chorote, toba-pilagá y pilagá).

En la figura 2 se grafica la participación porcentual de los usos por cada especie. El mayor número de aplicaciones medicinales se registra para *Struthanthus uraguensis* (Hook. & Arn.) G. Don (27 usos), y en menor medida, para *Tripodanthus acutifolius* (17 usos); *Phoradendron bathyoryctum* Eichler (15); *L. cuneifolia* (13); *Ph. liga* (11); *Tripodanthus flagellaris* (5); *Ph. argentinum* Urb. (2) y *Tristerix verticillatus* (Ruiz et Pav.) Barlow et Wiens (1 uso). El género botánico con mayor cantidad de aplicaciones totales fue *Phoradendron* con 28 usos.

En la figura 3 se grafica la participación porcentual de los datos ordenados por categorías mayores de uso medicinal (sistemas corporales) en las que se agrupan las aplicaciones medicinales específicas. Bajo la categoría “otros” se incluyen todas las aplicaciones contra trastornos o síntomas que no afectan a un sistema corporal en especial, como fiebre,

insolación, hipotermia, gripes, tumores y el “sobrepeso” (diversos trastornos puerpéricos).

Se destacan las aplicaciones de las “ligas” sobre el aparato reproductor con casi la mitad de los usos totales registrados, contra trastornos del sistema circulatorio, contra los que no afectan a ningún sistema corporal en especial y contra afecciones de la piel.

En la figura 4 se grafican las principales aplicaciones medicinales específicas de las “ligas” según el número de datos compilados para cada uso.

Figura 2.- Número de datos de uso medicinal por especie

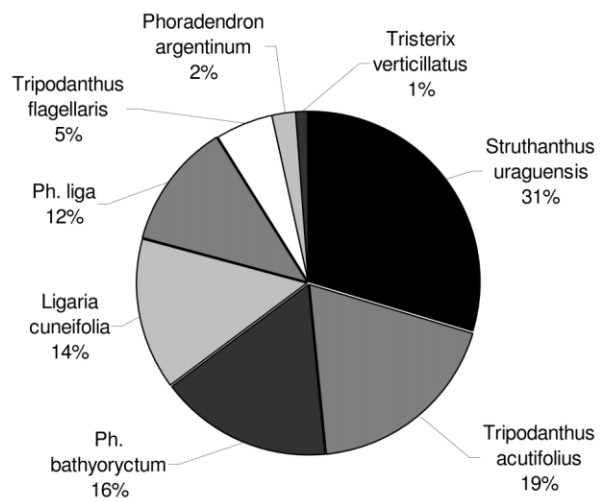
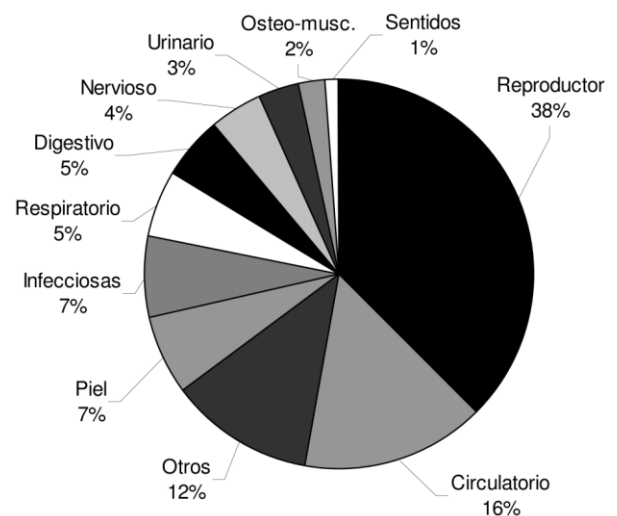


Figura 3.- Aplicaciones medicinales totales por aparato o sistema corporal



En función de lo expresado se destaca su uso como oxitócico (para tratar la atonía uterina humana y animal), hipotensor, como emenagogo y abortivo.

En la figura 5 se comparan gráficamente las categorías mayores de uso medicinal de las “ligas” entre criollos y aborígenes. En términos generales se observan coincidencias cualitativas en relación con las categorías de uso consideradas, a excepción de las correspondientes a la “piel” y a las “enfermedades infecciosas” (usos exclusivamente indígenas) y al sistema circulatorio y reproductor, en veterinaria (usos casi exclusivamente referidos por criollos).

Como se aprecia en la figura 6 los usos criollos también se distinguen de los indígenas por una proporción sustantivamente mayor de aplicaciones internas con respecto a las externas.

En el dendrograma de la figura 7, obtenido de la comparación de las aplicaciones medicinales específicas entre criollos y aborígenes según la técnica de Cluster, se identifican tres conjuntos de aplicaciones medicinales, dos de los cuales representan usos exclusivos de cada uno de estos grupos humanos, mientras que el restante corresponde a usos compartidos o mixtos.

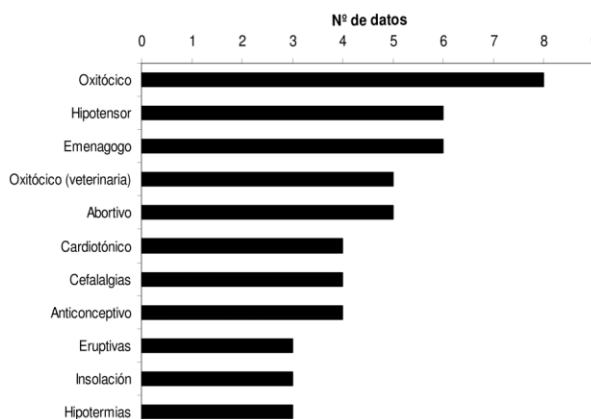
En términos cuantitativos se puede apreciar que el número total de aplicaciones medicinales exclusivas de ambos grupos (28) superan holgadamente a las de carácter mixto (9). La mayoría de las últimas (6) afectan a los sistemas reproductivo y circulatorio.

Los informantes entrevistados a campo indican que existe un hospedante “ideal” para que cada especie rinda todo su potencial curativo. Para *L. cuneifolia* y especies de *Phoradendron* se registró un importante consenso entre informantes criollos acerca de una mayor efectividad –como normalizadores de la presión sanguínea– de las plantas que crecían sobre *Geoffraea decorticans* (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart en relación con las que lo hacían sobre otro huésped. Representantes de etnias indígenas –qom– coincidieron con esta misma observación, aunque señalaron como hospedantes ideales a *Prosopis alba* Griseb. y a *P. nigra* (Griseb.) Hieron.

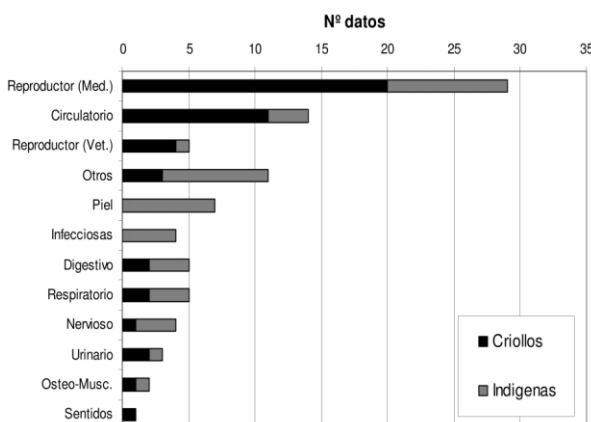
### Discusión y conclusiones

Merecen destacarse las similitudes halladas en esta compilación respecto a las cantidades totales de usos medicinales registrados (47 y 46) y a

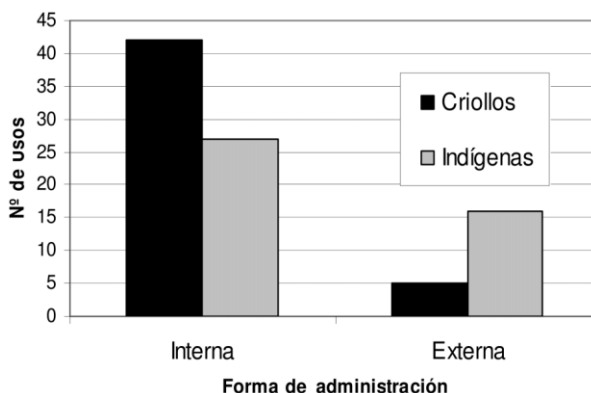
**Figura 4.-** Número de datos por aplicación medicinal específica



**Figura 5.-** Comparación intercultural de categorías de uso medicinal



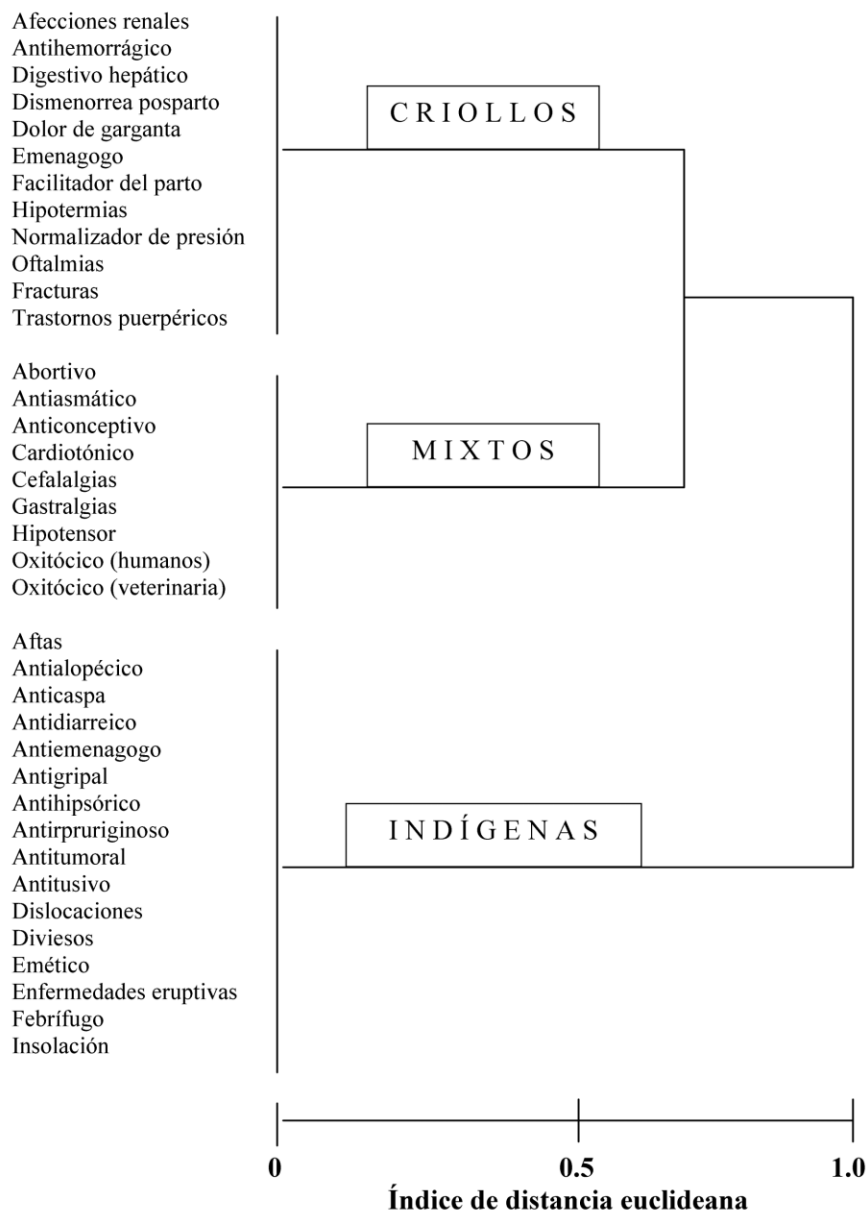
**Figura 6.-** Comparación intercultural respecto a las formas de administración



los tipos de aplicaciones médicas de las Loran-táceas *sensu lato* (21 y 25) entre criollos e indígenas respectivamente. También resultaron similares en términos cualitativos las categorías mayores de uso medicinal registradas. Sin embargo, estas coincidencias serían claramente aparentes y fruto del azar ya que los resultados de la comparación intercultural de las aplicaciones medicinales específicas evidencian que los usos criollos son marcadamente diferentes a los indígenas; solo resultan coincidentes en el 24% de los ca-

sos: 9 trastornos (Figura 7). Gran parte de estos usos (7), a su vez, corresponden a categorías de uso medicinal (aparatos reproductor, circulatorio y digestivo) para las cuales se ha comprobado la mayor proporción de préstamos culturales que un grupo indígena habría adquirido de los criollos, según los resultados de análisis comparativos detallados de la etnobotánica médica de ambos grupos (Scarpa, 2009), por lo que se podría hipotetizar que la mayoría de los usos “mixtos” identificados serían de origen criollo.

**Figura 7.-** Dendrograma resultante de comparar los usos medicinales específicos criollos con los indígenas



Otra razón que sustenta esta última hipótesis es que, acorde con la menor importancia relativa de remedios vegetales en la etnomedicina tradicional aborigen respecto de la criolla (Arenas, 2000; Scarpa, 2009), hubiera sido de esperar una menor cantidad de aplicaciones medicinales específicas indígenas. Acorde con lo expuesto, se ha registrado exclusividad indígena con respecto a los usos medicinales agrupados en las categorías “trastornos de la piel” e “infecciones cutáneas”, que corresponderían al acervo ancestral propio de estos grupos.

Como era también de esperar, de acuerdo con las características generales de su etnomedicina, los usos criollos se distinguen de los indígenas además, por una mayor proporción de aplicaciones internas con respecto a las externas.

En cuanto a las plantas hospedantes se concluye que los grupos criollos aquí estudiados –y al menos los *gom* de la provincia de Formosa–, repetirían en todos los casos la misma concepción registrada en el Viejo Mundo en cuanto a relacionar la efectividad de la acción terapéutica folk de estas plantas con un árbol o arbusto huésped ideal sobre las que crecen (especies de *Salix* y *Quercus* para esta última región) (Frazer, 1994).

Incluso, esta observación empírica ha sido demostrada experimentalmente para *L. cuneifolia* (Varela y col., 2000), lo cual constituye otra validación farmacológica más para informaciones procedentes de fuentes de carácter etnobotánico. De esta manera, se revela la importancia adaptativa que los nombres vulgares de estas plantas tendría para sus usuarios en tanto incorporan el del huésped específico que le otorga su efectividad medicinal (i.e. “liga del chañar”, a pesar de que la especie así denominada suela crecer también sobre otro huésped).

Al comparar la información farmacobotánica y médico-farmacológica citada sobre las Lorantáceas con los datos aquí presentados, se evidencia una clara subutilización de la información etnobotánica disponible. El caso más destacado al respecto lo constituye la gran diferencia evidenciada entre la variedad de aplicaciones medicinales registrada para *S. uraguensis* –27– (máximo número registrado entre todas las especies analizadas) y la nula información farmacobotánica hallada para esta especie, situación que justificaría ampliamente el emprendimiento de estudios farmacobotánicos sobre *S. uraguensis*.

Desde el punto de vista estrictamente etnobo-

tánico merecen especial mención los usos medicinales registrados para *T. acutifolius* (“corpo”). Si bien esta planta constituye la segunda especie de las Lorantáceas en importancia según el número de aplicaciones medicinales registradas (17), sus usos medicinales tienen una significación cultural sustancialmente superior a todas las demás para los criollos del país. Ello se debe a que el “corpo” tiene variadas connotaciones religiosas dada la conjunción de características vinculadas con su floración (como se expresó, la aparición de sus flores vistosas con perfume penetrante ocurre alrededor de la fecha de la celebración del *Corpus Christi*) y con la condición de efectividad casi sobrenatural –asociada a su nombre vernáculo– que reviste su hospedante exclusivo: el “palo santo” –*Bulnesia sarmientoi*– (no solo desde el punto de vista terapéutico sino también por la imputrescibilidad de su leño con el que se confeccionan las cruces añadidas a las tumbas). Dada la íntima relación demostrada entre los aspectos religiosos y terapéuticos en la etnomedicina criolla, los fenómenos señalados son interpretados como “reforzadores” de la efectividad terapéutica de esta planta o como “adjunción de potencia” según las categorías de la antropología médica (Laplantine, 1999).

Consideramos que el manejo de estos datos no solo permitirá abrir nuevas líneas de trabajo tendientes a testear experimentalmente aspectos fitoquímicos y farmacobotánicos de especies de Lorantáceas que no han sido analizadas, sino también de nuevas aplicaciones de plantas ya estudiadas, y así, acortar a la vez los tiempos y recursos que suelen demandar estas investigaciones. En virtud de esto último, se destaca la necesidad de realizar estudios etnobotánicos exhaustivos que incluyan entre sus objetivos el registro de usos medicinales asignados a las restantes 16 especies de Lorantáceas que no han sido incluidas en este trabajo, así como también entre los grupos humanos que no han sido considerados aquí.

## Agradecimientos

En primer lugar agradecemos a los criollos e indígenas de las diferentes comunidades donde se ha trabajado, quienes proveyeron parte de los datos aquí utilizados. A Pastor Arenas y Mariángeles Gaviorno por su aporte de datos inéditos; a Gustavo Martínez

por acercarnos sus datos publicados, a Ula Karlin por corregir el manuscrito y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) por proveer la beca de investigación y el marco institucional en el cual realizar nuestro trabajo.

## Referencias bibliográficas

- Abbiatti, D. (1943). "Sinopsis de las Lorantáceas argentinas". *Revista Argentina de Agronomía* 10: 1-25.
- Alonso, J. y Desmarchelier, C. (2005). *Plantas Medicinales Autóctonas de la Argentina*. Bases Científicas para su aplicación en la Atención Primaria de la Salud. LOLA: 680.
- Arenas, P. (1981). *Etnobotánica Lengua-Maskoy*. Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura (FECIC): 358.
- Arenas, P. (1983). "Nombres y usos de las plantas por los indígenas maká del Chaco Boreal". *Parodiana* 2: 131-229.
- Arenas, P. (1987). "Medicine and magic among the Maká indians of the Paraguayan Chaco". *Journal of Ethnopharmacology* 21: 279-295.
- Arenas, P. (2000). "Farmacopea y curación de enfermedades entre algunas etnias del Gran Chaco". En: Aníbal G. Amat (comp.), *Farmacobotánica y farmacognosia en Argentina 1980-1998*: 87- 118. Ediciones Culturales Argentinas (E.C.A.), La Plata. 298 pp.
- Barboza, G.E.; Cantero, J.J.; Nuñez, C.O. y Ariza Espinar, L. (eds.). (2006). *Flora medicinal de la Provincia de Córdoba (Argentina). Pteridófitas y Antófitas silvestres o naturalizadas*. Museo Botánico, Córdoba: 1265.
- Cáceres, A. (1996). *Plantas de uso medicinal en Guatemala*. Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala: 402.
- Daud, A.; Gallo, A. y Sánchez Riera, A. (2005). "Antimicrobial properties of *Phrygilanthus acutifolius*". *Journal of Ethnopharmacology* 99(2-3): 193-197.
- Daud, A.; Habib, N. y Sánchez Riera, A. (2006). "Anti-inflammatory, antinociceptive and antipyretic effects of extracts of *Phrygilanthus acutifolius* flowers". *Journal of Ethnopharmacology* 108(2): 198-203.
- Dias, K.S.; Almeida, D.S.; Silva, A.B.L.; Marques, M.S.; Menezes, I.A.C.; Santos, T.C.; Mello, I.C.M.; Carvalho, A.C.S.; Antonioli, R. y Marçal, R.M. (2007). "Avaliação dos efeitos miorelaxante, antiespasmódico e antinociceptivo do extrato aquoso da *Phoradendron piperoides* (Kunt.) Trel. (Viscaceae)". *Rev. Bras. Farmacogn.* 17(3): 373-377.
- Domínguez, J.A. (1928). *Contribuciones a la Materia Médica Argentina*. Peuser, Buenos Aires: 260-264.
- Dueñas-Gómez, H.D. y Franco-Roselli, P. (2001). "Sinopsis de las Loranthaceae de Colombia". *Caldasia* 23(1): 81-99.
- Filipov, A. (1994). "Medicinal plants of the Pilagá of Central Chaco". *Journal of Ethnopharmacology* 44: 181-193.
- Font Quer, P. (1962). *Plantas Medicinales: El Dioscórides Renovado*. Labor, Barcelona: 136-139.
- Frazer, J.G. (1994). *La rama dorada*. Fondo de Cultura Económica, México: 882.
- Fusco, M. del R.; Petenatti, E.; Inostroza, N.; San-Martín, A. y Rivera, P. (2004). "Principios activos de la *Ligaria cuneifolia*. Una planta medicinal". *Ciencia y Trabajo* 12: 79-82.
- Hajto, T. (1986). "Immunomodulatory effects of Iscador: A *Viscum album* preparation". *Oncology* 43 (suppl. 1): 51-65.
- Hashimoto, G. (2002). "*Brazilian plants. Database - Brazilian Medicinal Plants*" [On line]. <<http://www.brazilian-plants.com/en/database.cfm>> [Consulta: noviembre de 2010].
- Hieronymus, J. (1882). *Plantae diaphoricae florum argentinae*. Bol. Acad. Nac. Cienc. 4: 182-598.
- Hilgert, N.I. y Gil, G.E. (2007). "Reproductive medicine in Northwest Argentina: Traditional and institutional systems". *Journal of Ethnobiology & Ethnomedicine* 3(19): 1-13.
- Jurin, M.; Zarkovic, N.; Hrzenjak, M. e Ilic, Z. (1993). "Antitumorous and immunomodulatory effects of the *Viscum album* L. preparation Isorel". *Oncology* 50: 1-6.
- Keller, H.A. (2007). "Unidades de vegetación y recursos florísticos en una aldea Mbya Guaraní de Misiones, Argentina". *Kurtziana* 33(1): 175-191.
- Lahitte, H.B.; Hurrell, J.A.; Belgrano, M.J.; Jankowski, L.; Haloua, P. y Mehlreter, K. (2004). *Biota Rioplatense II. Plantas Medicinales Rioplatenses. Plantas nativas y naturalizadas utilizadas en medicina popular en la región del Delta del Paraná, Isla Martín García y Ribera Platense*. Lola, Buenos Aires: 240.

- Laplantine, F. (1999). *Antropología de la enfermedad. Estudio etnológico de los sistemas de representaciones etiológicas y terapéuticas en la sociedad occidental contemporánea*. Del Sol, Buenos Aires: 397pp.
- Martínez, G.J. (2008). *La farmacopea natural en la etnomedicina de los Tobas del Río Bermejito (Chaco, Argentina)*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- Martínez, G.J. (2010). *Las plantas en la medicina tradicional de las Sierras de Córdoba. Un recorrido por la cultura campesina de Paravachasca y Calamuchita*. Ediciones del Copista, Córdoba: 212.
- Martínez Crovetto, R. (1964). "Estudios etnobotánicos I. Nombres de plantas y su utilidad, según los indios tobas del este del Chaco". *Bonplandia* 1: 279-333.
- Martínez Crovetto, R. (1981). "Plantas utilizadas en medicina popular en el Noroeste de Corrientes (República Argentina)". *Miscelanea* 69: 1-139.
- Mas Serra, M.T.; Verdú González, A.M.; Trillo, C. y Bertero, H.D. (2008). *Plantas silvestres de Santa Victoria Oeste y sus usos. Norte de la provincia de Salta, Argentina*. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.
- Menseguez, P.; Galetto, L. y Anton, A.M. (2007). "El uso de plantas medicinales en la población campesina de El Puesto (Córdoba, Argentina)". *Kurtziana* 33(1): 89-102.
- Palavecino, E. (1959). "Áreas de cultura folk en el territorio argentino". En: Imbelloni, J. et al. (eds.) *Folklore Argentino*: 343-370. Nova, Buenos Aires. 397 pp.
- Pochettino, M.L. y Martínez, M.R. (2000). "Aporte al conocimiento actual de las plantas medicinales en Argentina: Estudio etnobotánico en el Departamento de Molinos, Provincia de Salta, Argentina". En: A.G. Amat (comp.), *Farmacobotánica y farmacognosia en Argentina 1980-1998*: 55-86. Ediciones Culturales Argentinas, La Plata: 298.
- Pöll, E. (2006). "Los muérdagos de Guatemala (Loranthaceae, Viscaceae y Eremolepidaceae): Diversidad, Distribución e Importancia económica". En: E.Cano (ed.), *Biodiversidad de Guatemala*, Vol. 1. Universidad del Valle de Guatemala, San Carlos de Guatemala.
- Portalupi, E., (1987). *Il vischio nella terapia dei tumori: valutazione critica dell'impiego dell'Iscaador nella terapia anti tumorale*. Istituto Hiscia, Suiza: 247.
- Ratera, E. y Ratera, M. (1980). *Plantas de la flora argentina empleadas en medicina popular*. Hemisferio Sur, Buenos Aires: 189.
- Scarpa, G.F. (2000). "Plants employed in traditional veterinary medicine by the Criollos of the Northwestern Argentine Chaco". *Darwiniana* 38(3-4): 253-265.
- Scarpa, G.F. (2004a). "Medicinal plants used by the Criollos of Northwestern Argentine Chaco". *Journal of Ethnopharmacology* 91(1): 115-135.
- Scarpa, G.F. (2004b). "El síndrome cálido-fresco en la medicina popular criolla del Chaco argentino". *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares* 59: 5-29.
- Scarpa, G.F. (2009). "Etnobotánica médica de los indígenas chorote y su comparación con la de los criollos del Chaco semiárido (Argentina)". *Darwiniana* 47(1): 92-107.
- Soberón, J.R.; Sgariglia, M.A.; Sampietro, D.A.; Quiroga, E.N. y Vattuone, M.A. (2006). "*Tripodanthus acutifolius* and *Psittacanthus cuneifolius*: Loranthaceae. Sources of natural antimicrobials". *Molecular Medicinal Chemistry* 11: 24-25.
- Sorarú, S.B. y Bandoni, A.L. (1978). *Plantas de la medicina popular argentina. Guía ilustrada de las cincuenta plantas indígenas más empleadas*. Albatros, Buenos Aires: 153.
- Torres, M.I. (1975). *Ingeniero Guillermo Nicasio Juárez y los parajes del oeste de Formosa*. Tiempo de hoy, Buenos Aires: 167.
- Toursarkissian, M. (1980). *Plantas medicinales de la Argentina*. Hemisferio Sur, Buenos Aires: 178.
- Varela, B.G. y Gurni, A.A. (1998). Anatomía foliar y caulinar comparativa de la "Liga" [*Ligaria cuneifolia* (R. et P.) Tiegh.] y la "Liga Blanca" [*Tripodanthus flagellaris* (Cham. et Schlecht.) Tiegh.]. *Acta Farm. Bonaerense* 17(2): 113-120.
- Varela, B.G. y Gurni, A.A. (2003). "Análisis micrográfico de dos hemiparásitas argentinas usadas en medicina popular y su aplicación en el control de calidad". *Acta Farm. Bonaerense* 22(1): 45-52.
- Varela, B.G.; Fernández, T.; Taira, C.; Cerdá Zolezzi, P.; Ricco, R.A.; Caldas López, E.; Alvarez, E.; Gurni, A.A.; Hajos, S. y Wagner, M.L. (2000). "El 'muérdago criollo', *Ligaria cuneifolia* (R.et

- P.) Tiegh. –Loranthaceae–. Desde el uso popular hacia el estudio de los efectos farmacológicos”. *Dominguezia* 17(1): 31-50.
- Varela, B.G.; Fernández, T.; Ricco, R.A.; Cerdá Zolezzi, P.; Hajos, S.E.; Gurni, A.A.; Alvarez, E. y Wagner, M.L. (2004). “*Phoradendron liga* (Gill. ex H. et A.) Eichl. (Viscaceae) used in folk medicine: anatomical, phytochemical, and immunochemical studies”. *Journal of Ethnopharmacology* 94: 109-116.
- Villafuerte, C. (1961). *Voces y costumbres de Catamarca*. Tomo I. A-K. Tomo II. L-Z. Academia Argentina de Letras, Buenos Aires.
- Zapater, M.A. (2001). *Uso sostenible de los recursos aromáticos y medicinales nativos en un área de la Prepuna salteña*. Tesis de Maestría, Universidad del Noroeste Argentino, Salta: 159.
- Zee Cheng, R.K.Y. (1997). “Anticancer research on Loranthaceae plants”. *Drugs of the Future* 22: 519-530.
- Zuloaga, F.O; Morrone, O. y Belgrano, M. (2009). *Flora del Cono Sur* [en línea]. Instituto de Botánica “Darwinion”, San Isidro. Actualizado a enero de 2009. <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp> [Consulta: marzo de 2011].