

**ESPECIES DE LA FLORA VASCULAR EMPLEADAS EN MEDICINA POPULAR
PRESENTES EN EL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE “MERCED DE
ALLPATAUCA”**

*Quiroga, A.; Morláns, M. C.; Reinoso Franchino, G.; Romero, C. y E. A. de la Orden*¹.

¹Cátedra de Ecología Agraria. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCa.
Avda. Belgrano y Mtro. Quiroga (4700) Catamarca. quirogafcaunca@hotmail.com

**SPECIES OF VASCULAR PLANTS USE IN ARGENTINE POPULAR MEDICINE
PRESENCE IN THE REFUGE OF WILD LIFE “MERCED DE ALLPATAUCA”**

SUMMARY

The Refuge of Wild Life “Merced de Allpatauca” is the only one private natural reserve created on the province of Catamarca on the year 2004. The main objective of this protected area is to diffuse the value of biodiversity and the importance of its conservation, by means of activities mainly orientated to the neighbour communities. More than 200 species of vascular plants are conserved on the 623 has of this reserve, they are mainly representative of the hillfoot environments of the Chaco Arido and of the slopes of the Chaco Serrano. In the previous study that was done before the creation of the reserve, it was consigned the presence of 14 native species of vascular plants which are used in popular medicine, there it was remarked the need to intensify the studies on the presence of plantas that may generate alternative resources to the extensive traditional livestock production of subsistence, which is the mainly responsible of the environmental damage of this mountain ecosystems. In order to deepen the knowledge of the medicinal flora of the protected area, it was stated as objective in this work to make an ordaining of the mentioned species of vascular plants with any use in argentine popular medicine. The area of study is settled at San Antonio Town, Fray Mamerto Esquiú County, province of Catamarca. The different homogeneous environmental unities were sampled and identified by means of satellites images; the land points where botanic material was collected were georeferenced with GPS and the collected species were documented with digital camera. For the collection, herborization and determination of the species was utilized the classical methodology. The norms and recommendations of the International Botany Nomenclature Code (IBNC) were followed in order to nominate the species of plants. The medicinal use of the species was obtained by consulting the available bibliography. There were identified 104 species of vascular plants with mentioned use in popular medicine, they were grouped in 91 genders which belong to 45 bothanical families, among them are remarked because of the quantity species: Asteraceae (12 spp), Fabaceae (10 spp), Solanaceae (7 spp), and Cactaceae (6 spp). The plantas used in popular medicine 28 and found in the protected area represent the 51 % of the vascular flore of the refuge. The great number of species of

vascular plants with potential use in popular medicine of this wild life refuge increases the conservative value of the protected area and puts in evidence the possibility to develop alternative or complementary economical activities with the extensive livestock production of the peasants of the place, based on the sustainable use of the vegetal resource.

KEY WORDS: Medicinal flore, Wild Life Refuge, Catamarca

RESUMEN

La provincia de Catamarca cuenta con una única reserva natural privada creada en el año 2004, el Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca. Esta área protegida posee como objetivo principal el de difundir los valores de la biodiversidad y la importancia de su conservación a través de actividades orientadas principalmente a las comunidades vecinas. En sus 623 ha se conservan más de 200 especies de plantas vasculares, en su mayoría representativas de los ambientes de piedemonte del Chaco Árido y de los bosques de ladera del Chaco Serrano. En el relevamiento ecológico rápido efectuado como paso previo a su creación se consigna la presencia de 14 especies nativas de plantas vasculares utilizadas en medicina popular, resaltándose en dicho documento la necesidad de intensificar los estudios sobre la presencia de plantas que puedan generar recursos alternativos a la tradicional ganadería extensiva de subsistencia, principal responsable del deterioro ambiental de estos ecosistemas de montaña. A fin de profundizar el conocimiento de la flora medicinal del área protegida, se planteó como objetivo en el presente trabajo efectuar un relevamiento de las especies de plantas vasculares citadas con algún uso en la medicina popular argentina. El área de estudio se ubica en la localidad de San Antonio, departamento Fray Mamerto Esquiú, provincia de Catamarca. Se muestrearon las diferentes unidades ambientales homogéneas identificadas con apoyo de imágenes satelitales, georeferenciando a campo con GPS los puntos de recolección de material, y documentando con cámara digital las especies relevadas. En la recolección, herborización y determinación de las especies se utilizó la metodología clásica. Para la denominación de las especies vegetales se siguieron las normas y recomendaciones del Código Internacional de Nomenclatura Botánica (CINB). El uso medicinal de las especies se obtuvo mediante consulta bibliográfica. Se identificaron 104 especies de plantas vasculares con usos citados en la medicina popular, agrupadas en 91 géneros, pertenecientes a 45 familias botánicas, entre las que se destacan, por la mayor cantidad de especies, Asteraceae (12 spp), Fabaceae (10 spp), Solanaceae (7 spp), y Cactaceae (6 spp). Las plantas empleadas en medicina popular relevadas en el área protegida representan el 51 % de la flora vascular del refugio. El elevado número de especies de plantas vasculares con potencial uso medicinal presentes en el Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca aumenta el valor de conservación del área protegida y pone en evidencia la posibilidad de desarrollar actividades económicas alternativas o complementarias a la ganadería extensiva por parte de los pequeños productores de la zona, basadas en el aprovechamiento sustentable del recurso vegetal.

PALABRAS CLAVE: Inventario, Flora Vasculare, Refugio de Vida Silvestre, Catamarca.

INTRODUCCIÓN

La provincia de Catamarca cuenta con una única reserva natural privada creada en el año 2004, el Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca (Quiroga y Morláns, 2007).

Esta área protegida posee como objetivo principal el de difundir los valores de la biodiversidad y la importancia de su conservación a través de actividades orientadas principalmente a las comunidades vecinas (Carminati, 2005).

El Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca conserva, en sus 623 ha, más de 200 especies de plantas vasculares, en su mayoría representativas de los ambientes de piedemonte del Chaco Árido y de los bosques de ladera del Chaco Serrano (Quiroga y Morláns, 2007).

En el relevamiento ecológico rápido efectuado como paso previo a su creación se consigna la presencia de 14 especies nativas de plantas vasculares utilizadas en medicina popular, resaltándose en dicho documento la necesidad de intensificar los estudios sobre la presencia de plantas que puedan generar recursos alternativos a la tradicional ganadería extensiva de subsistencia, principal responsable del deterioro ambiental de estos ecosistemas de montaña (Leynaud, 2003).

En otros refugios de vida silvestre con ambientes chaqueños serranos como el Refugio Los Barrancos en Traslasierra, Córdoba, la FVSA ha realizado relevamientos de plantas aromáticas y medicinales tendientes a encaminar actividades de uso sustentable de las mismas a fin de revertir las consecuencias de la explotación desmedida de plantas aromáticas y medicinales de interés comercial mejorando el sistema actual de aprovechamiento por parte de los pobladores serranos (Cuervo, 2003).

Provincias como Córdoba (Barboza et al., 2006), Mendoza (Roig, 2002) y San Luis (del Vitto et al., 1997, 1998) cuentan con inventarios exhaustivos de flora medicinal.

En la provincia de Catamarca se realizó un reciente relevamiento de recursos etnobotánicos que incluye el uso medicinal de plantas vasculares, pero circunscrito a las ecorregiones Prepuna, Puna y Altos Andes (Jorratti et al., 2009).

A fin de profundizar el conocimiento de la flora medicinal del Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca, se planteó como objetivo en el presente trabajo efectuar un relevamiento de las especies de plantas vasculares citadas con algún uso en la medicina popular argentina.

No se trata de un trabajo de etnobotánica, sino de resaltar la importancia de la conservación de las plantas vasculares del área protegida desde la perspectiva de la potencialidad medicinal de las especies presentes.

Se pretende que la información generada contribuya a mejorar la toma de decisiones en relación a la conservación y el manejo de la diversidad biológica no solo del refugio sino también del resto del ambiente chaqueño del valle central de Catamarca.

MATERIALES Y MÉTODOS

El relevamiento de plantas medicinales se llevó a cabo entre los años 2007 y 2010 en el Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca, ubicado a 10 kilómetros de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, en la localidad de San Antonio, departamento Fray Mamerto Esquiú, provincia de Catamarca, sobre la vertiente occidental de la sierra de Gracián, (Coordenadas de referencia 28° 24' 56,4" LS y 65° 41' 42,8" LO).

El área de estudio, de 623, 64 ha, presenta un gradiente altitudinal que va desde los 550 m s.n.m hasta los 950 m s.n.m.

Desde el punto de vista fitogeográfico el área de estudio pertenece a la Provincia Chaqueña, Dominio Chaqueño, Región Neotropical (Cabrera, 1994).

La Provincia Chaqueña se encuentra representada en la finca por dos distritos fitogeográficos, el del Chaco Serrano a través de su piso de Bosque Serrano y el del Chaco Árido de Llanura, en el que se observan dos Unidades Fisiográficas, la de Piedemonte y la Llanura Fluvio- Aluvio-Eólica, caracterizadas por presentar una fisonomía de arbustal espinoso y bosque bajo abierto respectivamente (Morlans, 1995).

Las áreas de muestreo se identificaron con apoyo de imágenes satelitales, georeferenciando a campo con GPS los puntos de recolección de material.

En la recolección, herborización y determinación de las especies se utilizó la metodología clásica (Castellanos, 1928; Vattuone, 1923) registrando las especies suficientemente conocidas y procediendo a la colección de aquellas desconocidas para su posterior determinación mediante consulta bibliográfica con apoyo de herbarios de referencia.

En la determinación de las especies se consultaron revistas especializadas y trabajos como los de Digilio y Legname (1966), Legname (1982), Dimitri et al. (1997), Jankowski (2000), Lahitte et al. (2004), Barboza et al. (2006).

Para la nomenclatura de los nombres científicos se siguió a Zuloaga et al. (1994) y Zuloaga & Morrone (1999).

En la nominación de las especies vegetales a partir de sus nombres comunes se tomó como base de la Peña y Pensiero (2004), priorizando en los casos en que fue posible los nombres utilizados en la zona de estudio.

Los usos medicinales y las partes de la planta utilizada se tomaron de Toursarkissian (1980), Ratera y Ratera (1980), Arenas (1981), Marzoca (1997), del Vitto et al. (1997), del Vitto et al. (1998), Roig (2002), Barboza et al. (2006) y Jorratti et al. (2009).

Los términos médicos consignados en la Tabla 2 surgen de la consulta del glosario propuesto Barboza et al. (2006).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Finalizados los diferentes relevamientos de campo, y las etapas de herborización y determinación sistemática efectuadas en el Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca, se identificaron 104 especies de plantas vasculares con usos citados en la medicina popular argentina, agrupadas en 91 géneros, pertenecientes a 45 familias botánicas.

La lista de las especies relevadas, con sus respectivos nombres científicos y comunes, ordenadas por familias, se puede visualizar en la tabla 1.

El trabajo permitió ampliar considerablemente la lista de plantas medicinales presentes en el área protegida en relación a las 14 especies señaladas por Leynaud (2003) en el Relevamiento Ecológico Rápido efectuado con anterioridad a la creación del refugio.

El número de especies medicinales (104) es considerablemente alto si se tiene en cuenta las 623, 64 ha del área protegida, en relación a las 64 especies de plantas medicinales citadas por Jorratti et al. (2009) para las ecorregiones Prepuna, Puna y Altos Andes que cubren más de 5.000.000 de ha del territorio provincial. De las especies citadas por estos autores 15 están presentes en el refugio y corresponden a plantas señaladas para la Prepuna.

Por otro lado se ratifica la importancia de la diversidad de plantas medicinales en los ambientes de Chaco Serrano y Chaco Árido tal como queda reflejado en la Flora Medicinal de la Provincia de Córdoba (Barboza et al., 2006).

Tabla 1.- Lista de especies de plantas vasculares medicinales del Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca	
Nombre científico	Nombre común
TRACHEOPHYTA	
PTERIDOPHYTA	
ADIANTACEAE	
<i>Adiantum raddianum</i> Presl.	culandrillo
SPERMATOPHYTA	
GYMNOSPERMAE	
EPHEDRACEAE	
<i>Ephedra triandra</i> Tul. emend. J.H. Hunz	tramontana, pico de loro
ANGIOSPERMAE	
MONOCOTYLEDONEAE	
AGAVACEAE	
<i>Agave americana</i> L. var. <i>marginata</i>	pita, agave
BROMELIACEAE	
<i>Tillandsia bandensis</i> Baker	clavel del aire
<i>Tillandsia capillaris</i> Ruiz & Pav. f. <i>hyeronimi</i> (Mez) L.B.Sm.	clavel del aire
<i>Tillandsia xiphioides</i> Ker. Gawl. var. <i>xiphioides</i>	clavel del aire
COMMELINACEAE	
<i>Commelina erecta</i> L. var. <i>erecta</i>	flor de Santa Lucía
LILIACEAE	

<i>Aloe obscura</i> Miller	aloe
POACEAE	
<i>Aristida mendocina</i> Phil.	saetilla negra
<i>Cenchrus myosuroides</i> Kunth	roseta, cadillo
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers var. <i>dactylon</i>	gramilla
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	pie de gallina, grama carraspera, grama de caballo, gramillón, eleusine
DICOTYLEDONEAE	
AMARANTHACEAE	
<i>Alternanthera pungens</i> Kunth	yerba del pollo
<i>Amaranthus hybridus</i> L. spp. <i>hybridus</i>	yuyo colorado, ataco
ANACARDIACEAE	
<i>Schinus areira</i> L.	terebinto
<i>Schinus bumelioides</i> I. M. Johnst.	molle
APIACEAE	
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	visnaga
APOCYNACEAE	
<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schltld.	quebracho blanco
<i>Morrenia brachystephana</i> Griseb.	tasi, doca
<i>Morrenia odorata</i> (Hook. & Arn.) Lindl.	doca, tasi
<i>Vallesia glabra</i> (Cav.) Link	ancoche
ASTERACEAE	
<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	amor seco
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist. var. <i>bonariensis</i>	mata negra, hierba carnisera
<i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don	palo azul
<i>Flaveria bidentis</i> (L.) Kuntze	fique, balda, chasca
<i>Grindelia pulchella</i> Dunal var. <i>pulchella</i>	botoncito, pichana amarilla
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	falsa altamisa, yerba de la oveja
<i>Taraxacum officinale</i> G. Weber ex F.H. Wigg	diente de león
<i>Tessaria dodoneifolia</i> (Hook. & Arn.) Cabrera ssp. <i>dodoneifolia</i>	chilca, suncho
<i>Verbesina encelioides</i> (Cav.) Benth. & Hook. f. ex A. Gray	quellosisa
<i>Wedelia glauca</i> (Ortega) O. Hoffm. ex Hicken	sunchillo
<i>Xanthium spinosum</i> L. var. <i>spinosum</i>	cepa caballo
<i>Zinnia peruviana</i> (L.) L.	zinia, chinita del campo
BIGNONIACEAE	
<i>Tabebuia nodosa</i> (Griseb.) Griseb.	palo cruz
BORAGINACEAE	
<i>Heliotropium amplexicaule</i> Vahl	borraja del campo, alacrán, heliotropo cimarrón.
BUDDLEJACEAE	
<i>Buddleja mendozensis</i> Benth	hierba de la hora, hierba lora, salvia blanca, salvialora
CACTACEAE	
<i>Cereus aethiops</i> Haw.	hachón
<i>Cleistocactus baumannii</i> (Lem.) Lem.	cola de zorro, cola de gato
<i>Harrisia pomanensis</i> (F.A.C. Weber ex K. Schum.) Britton & Rose ssp. <i>pomanensis</i>	ulva
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	tuna, chumbera
<i>Opuntia quimilo</i> K. Schum.	quimil, quimilo
<i>Stetsonia coryne</i> (Salm-Dyck) Britton & Rose	cardón
CAPPARACEAE	
<i>Capparis atamisquea</i> Kuntze	atamisqui
CELASTRACEAE	
<i>Maytenus vitis-idaea</i> Griseb.	carne gorda, sal de indio
<i>Moya spinosa</i> Griseb.	abriboca
CELTIDACEAE	
<i>Celtis chichape</i> (Wedd.) Miq.	tala churqui, tala crespá, talilla

<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm.	tala, tala blanca, tala amarillo
CHENOPODIACEAE	
<i>Chenopodium album</i> L.	quinoa blanca, cenizo, quinoa, quinoa colorada, quino blanco, quinua, yuyo blanco
CONVOLVULACEAE	
<i>Convolvulus hermanniae</i> L' Hér.	campanilla blanca, campanita
EUPHORBIACEAE	
<i>Croton lachnostachyus</i> Baill.	tinajero
<i>Euphorbia serpens</i> Kunth var. <i>serpens</i>	yerba meona, yerba de la golondrina
<i>Jatropha excisa</i> Griseb.	higuera del zorro, sachá higuera
<i>Ricinus communis</i> L.	ricino, tártago, castor
<i>Sapium haematospermum</i> Müll. Arg.	lechico, lecherón
FABACEAE	
<i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook. & Arn.	tusca
<i>Acacia gilliesii</i> Steud.	garabato macho, teatín
<i>Acacia praecox</i> Griseb.	uña de gato, garabato
<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav. ex. Hook.) Harme ssp. <i>praecox</i>	brea
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart	chañar
<i>Medicago sativa</i> L.	alfalfa, alfa
<i>Prosopis chilensis</i> (Molina.) Stuntz emend Burkart var. <i>chilensis</i>	algarrobo blanco
<i>Prosopis flexuosa</i> DC. f. <i>flexuosa</i>	algarrobo negro
<i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron. var. <i>nigra</i>	algarrobo negro
<i>Senna aphylla</i> (Cav.) H.S. Irwin & Barneby	pichanilla, pichana
HYDNORACEAE	
<i>Prosopanche americana</i> (R. Br.) Baill	flor de tierra
LAMIACEAE	
<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav. ssp. <i>gilliesii</i> (Benth.) J.R.I. Wood	salvia azul, salvia morada
LORANTHACEAE	
<i>Ligaria cuneifolia</i> (Ruiz & Pav.) Tiegh.	liga roja
<i>Struthanthus uraguensis</i> (Hook. et Arn.) G. Don	hierba de pajarito
<i>Tripodanthus flagellaris</i> (Cham. & Schltdl.)	liga blanca
MALPIGHIACEAE	
<i>Janusia guaranitica</i> (A. St.-Hil.) A. Juss.	mariposa, yerba de la vida
MALVACEAE	
<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke ssp. <i>coromandelianum</i>	afata, yerba del potro
<i>Sphaeralcea bonariensis</i> (Cav.) Griseb.	malva
MARTYNIACEAE	
<i>Ibicella lutea</i> (Lindl.) Van Eselt.	astas del diablo, cuernos del diablo
MORACEAE	
<i>Morus alba</i> L.	mora
PAPAVERACEAE	
<i>Argemone subfusiformis</i> G.B. Ownbey	cardo santo, cardo amarillo
POLYGONACEAE	
<i>Ruprechtia apetala</i> Wedd.	manzano del campo, sachá membrillo
PORTULACACEAE	
<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	verdolaga
RANUNCULACEAE	
<i>Clematis montevidensis</i> Spreng. var. <i>montevidensis</i>	barba de chivo, loconte, cabello de ángel
RHAMNACEAE	
<i>Condalia microphylla</i> Cav.	piquillín
<i>Ziziphus mistol</i> Griseb.	mistol
SALICACEAE	
<i>Populus sp.</i>	álamo
SANTALACEAE	

<i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek.	sombra de toro, peje
SAPINDACEAE	
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L. var. <i>halicacabum</i>	globito
SIMAROUBACEAE	
<i>Castela coccinea</i> Griseb.	mistol del zorro
SOLANACEAE	
<i>Capsicum chacoense</i> Hunz.	ají silvestre, ají del campo
<i>Cestrum parqui</i> L'Hér.	hediondilla, duraznillo negro
<i>Datura ferox</i> L.	chamico, datura
<i>Lycium cestroides</i> Schltld.	pisco yuyo blanco
<i>Nicotiana glauca</i> Graham	palán palán
<i>Nicotiana longiflora</i> Cav.	tabaco blanco
<i>Physalis viscosa</i> L.	camanbú, pocote de víbora
TALINACEAE	
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	carne gorda
TURNERACEAE	
<i>Turnera sidoides</i> ssp. <i>pinnatifida</i> (Juss. ex Poir.) Arbo	yerba del ciervo, damiana
VERBENACEAE	
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook. ex Hook.) Tronc. var. <i>gratissima</i>	palo amarillo, azahar del campo
<i>Glandularia peruviana</i> (L.) Small	verbena roja
<i>Lippia integrifolia</i> (Griseb.) Hieron.	incayuyo, inayuyo, yerba del inca
<i>Lippia turbinata</i> Griseb. f. <i>turbinata</i>	poleo
VISACEAE	
<i>Phoradendron bathyoryctum</i> Eichler	liga
XIMENIACEAE	
<i>Ximenia americana</i> L. var. <i>americana</i>	albaricoque, albarillo del campo, pata
ZYGOPHYLLACEAE	
<i>Bulnesia bonariensis</i> Griseb.	jaboncillo, laca, guale
<i>Larrea cuneifolia</i> Cav.	jarilla pispá
<i>Larrea divaricata</i> Cav.	jarilla
<i>Porlieria microphylla</i> (Baill.) Descole., O'Donnell & Lourteig	cucharero
<i>Tribulus terrestris</i> L.	roseta, abrojo

Las plantas empleadas en medicina popular relevadas en el área protegida representan el 51 % de la flora vascular del refugio (203 especies de plantas vasculares identificadas).

En relación a la riqueza de especies por familia botánica se destacan, por la mayor cantidad de especies, Asteraceae (12 spp), Fabaceae (10 spp), Solanaceae (7 spp) y Cactaceae (6 spp).

La mayor representación en especies medicinales de la familia Asteraceae es coincidente con lo observado para otros ambientes de la provincia (Jorratti et al., 2009), y en otras provincias (Barboza et al., 2006).

La lista de las especies relevadas con sus respectivos nombres científicos, ordenados por familias, y sus respectivos usos medicinales citados en la bibliografía específica, se presentan en la tabla 2.

Tabla 2.- Usos medicinales de las especies de plantas vasculares presentes en el Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca consignados en la bibliografía especializada.	
Nombre científico	Usos medicinales citados
TRACHEOPHYTA	
PTERIDOPHYTA	
ADIANTACEAE	

<i>Adiantum raddianum</i> Presl.	Mucolítico, béquico y pectoral.
SPERMATOPHYTA	
GYMNOSPERMAE	
EPHEDRACEAE	
<i>Ephedra triandra</i> Tul. emend. J.H. Hunz	Diurético, antiinflamatorio, antirreumático, antiséptico, estíptico, nefrítico: tallo.
ANGIOSPERMAE	
MONOCOTILEDONEAE	
AGAVACEAE	
<i>Agave americana</i> L. var. <i>marginata</i>	Depurativo; fuente de saponinas esteroidales para la industria farmacéutica.
BROMELIACEAE	
<i>Tillandsia bandensis</i> Baker	Diurético: planta entera.
<i>Tillandsia capillaris</i> Ruiz & Pav. f. <i>hyeronimi</i> (Mez) L.B.Sm.	Tónico estimulante: hoja.
<i>Tillandsia xiphioides</i> Ker. Gawl. var. <i>xiphioides</i>	Cordial: flor, vulnerario: hoja
COMMELINACEAE	
<i>Commelina erecta</i> L. var. <i>erecta</i>	Oftálmico, antiherpético, antihemorrágico: flor; dermatopático: parte aérea.
LILIACEAE	
<i>Aloe obscura</i> Miller	Laxante, catártico, o drástico según la dosis, emoliente y cicatrizante: hojas carnosas.
POACEAE	
<i>Aristida mendocina</i> Phil.	Anticonceptivo, oxitóxico: planta entera.
<i>Cenchrus myosuroides</i> Kunth	Antiblenorrágico, diurético, diaforético: raíz y rizoma; antiulceroso: hoja y raíz.
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	Hepático, colagogo, nefrítico, diurético, laxante, antiflogístico : rizoma ; antiblenorrágico : raíz.
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Antidisentérico, astringente, refrescante : raíz.
DICOTYLEDONEAE	
AMARANTHACEAE	
<i>Alternanthera pungens</i> Kunth	Diurético, depurativo: raíz; estomáquico: parte aérea; gastrálgico.
<i>Amaranthus hybridus</i> L. spp. <i>hybridus</i>	Laxante: hojas y tallos; diurético: parte aérea.
ANACARDIACEAE	
<i>Schinus areira</i> L.	Emenagogo, laxante, antirreumático, antiinflamatorio: hojas.
<i>Schinus bumelioides</i> I. M. Johnst.	Febrífugo, antigripal, estomáquico, abortivo: órgano no especificado.
APIACEAE	
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	Diurético, estomacal, catártico, emenagogo: hojas y fruto; pectoral, antiasmático: fruto; emenagogo, diurético, antihemorrágico, antifatulento, antilítico: fruto.
APOCYNACEAE	
<i>Aspidosperma quebracho blanco</i> Schltldl.	Antidisnéico, antiasmático, antitusígeno, cefalálgico, febrífugo, oxitóxico: corteza.
<i>Morrenia brachystephana</i> Griseb.	Galactagogo: raíz; antiverrucoso, antidontálgico: raíz.
<i>Morrenia odorata</i> (Hook. & Arn.) Lindl.	Galactogogo: raíz; antiverrucoso, antidontálgico: raíz.
<i>Vallesia glabra</i> (Cav.) Link	Tóxico: planta entera; drástico, febrífugo: raíz y tallo.
ASTERACEAE	
<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	Antidontálgico, antiictérico: raíz, hojas y flor; antiulceroso, antiemético, hepatoprotector, digestivo: hojas y tallo; antidontálgico, antiasmático, abortivo: hojas.
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist. var. <i>bonariensis</i>	Antiulceroso, hepático, antihelmíntico,

	cicatrizante, detersorio: hojas y tallo.
<i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don	Hepático: madera; antinefrítico, diurético: órgano no especificado.
<i>Flaveria bidentis</i> (L.) Kuntze	Estimulante digestivo, emenagogo, antiséptico, dermatopático, detersorio, vermífugo, alexifármaco, antifebril: hojas y flor.
<i>Grindelia pulchella</i> Dunal var. <i>pulchella</i>	Antiveneno, febrífugo, antirreumático: hojas y tallo.
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	Tónico amargo, febrífugo, analgésico, antineurálgico: flor y hojas. Los tricomas producen dermatitis, a veces mortal.
<i>Taraxacum officinale</i> G. Weber ex F.H. Wigg	Colagogo, colerético, hepático, digestivo, laxante suave, provitamínico, hipoglucemiante: raíz y hojas; aporte de estrógeno: pedúnculo floral; contra afecciones urinarias, ácido úrico y gota, hipotensor: hoja y raíz.
<i>Tessaria dodoneifolia</i> (Hook. & Arn.) Cabrera	Abortivo: hojas.
<i>Verbesina enceliodes</i> (Cav.) Benth. & Hook. f.	Antihemorrágico, antiequimótico, vulnerario: hojas.
<i>Wedelia glauca</i> (Ortega) O. Hoffm. ex Hicken	
<i>Xanthium spinosum</i> L. var. <i>spinosum</i>	Colerético, hepático, laxante suave, diurético, antidisentérico, antiespasmódico, antiséptico, cefalálgico, antimicrobiano, anticonceptivo: raíz, hojas y tallo; colagogo, laxante: hoja y flor.
<i>Zinnia peruviana</i> (L.) L.	Antimalárico, febrífugo: hojas.
BIGNONIACEAE	
<i>Tabebuia nodosa</i> (Griseb.) Griseb.	Adelgazante: flor y corteza.
BORAGINACEAE	
<i>Heliotropium amplexicaule</i> Vahl	Diaforético, diurético, antigotoso: flor y hoja; tóxico: planta entera.
BUDDLEJACEAE	
<i>Buddleja mendozensis</i> Benth	Antiparalítico, tónico uterino: hojas; oxitóxico: órgano no especificado.
CACTACEAE	
<i>Cereus aethiops</i> Haw.	Purgante: órgano no especificado.
<i>Cleistocactus baumannii</i> (Lem.) Lem.	Antihemorrágico nasal: fruto.
<i>Harrisia pomanensis</i> (F.A.C. Weber ex K. Schum.) Britton & Rose subsp. <i>pomanensis</i>	Febrífugo: órgano no especificado.
<i>Opuntia-ficus-indica</i> (L.) Mill.	Antirreumático, antitusivo: cladodio; contra afecciones hepáticas y renales: cladodio y flor.
<i>Opuntia quimilo</i> K. Schum.	Hepático, antilítico: cladodio.
<i>Stetsonia coryne</i> (Salm. Dyck) Britton & Rose	Hepático, refrescante: fruto.
CAPPARACEAE	
<i>Capparis atamisquea</i> Kuntze	Antirreumático, digestivo, antiácido: hojas y fruto.
CELASTRACEAE	
<i>Maytenus vitis-idaea</i> Griseb.	Astringente de mucosas, estomático, oftálmico: hojas.
<i>Moya spinosa</i> Griseb.	Antidiarreico, estomacal: hojas.
CELTIDACEAE	
<i>Celtis pallida</i> Torrey	Desinfectante, antidiarreico: hoja; aperitivo: corteza.
<i>Celtis tala</i> Gillies ex Planch.	Desinfectante, astringente, antidiarreico, digestivo: hojas.
CHENOPODIACEAE	
<i>Chenopodium album</i> L.	Tóxico, alergógeno: fruto y semilla; diurética, refrescante: hojas.
EUPHORBIACEAE	

<i>Croton lachnostachyus</i> Baill.	Purgante: semilla.
<i>Euphorbia serpens</i> Kunth	Diurético: hoja y tallo; cáustico, antiverrucoso, callicida: látex de planta entera.
<i>Jatropha excisa</i> Griseb. var. <i>excisa</i>	Drástico, emético: semilla.
<i>Ricinus communis</i> L.	Purgante drástico, y en dosis excesivas es emético y tóxico, contiene ricina, producto antitumoral y antiviral: semillas ricas en aceite.
<i>Sapium haematospermum</i> Müll. Arg.	Tóxico: semilla; antidontálgico: látex de hoja; febrífugo: decocción de hoja; vulnerario: corteza.
FABACEAE	
<i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook. & Arn.	Astringente y antiséptico de garganta: semilla, hoja y corteza; béquico, antitusígeno, antigripal: flor y hoja.
<i>Acacia furcatispina</i> Burkart	
<i>Acacia praecox</i> Griseb.	Estimulante del sistema nervioso: órgano no especificado.
<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav.) Burkart & Carter	Béquico, estomáquico: corteza.
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart var. <i>decorticans</i>	Emoliente, antiequimótico, antiasmático, béquico: corteza y fruto.
<i>Medicago sativa</i> L.	Adelgazante, remineralizante, antiescorbuto, antianémico, antihemorrágico: hojas; abortivo: semilla; actividad hipoglucemiante: extracto acuoso.
<i>Prosopis chilensis</i> (Molina.) Stuntz emend Burkart	Astringente, antianginoso, estomático, antiinflamatorio: fruto; diurético: semilla.
<i>Prosopis flexuosa</i> DC. f. <i>flexuosa</i>	Astringente, anticatarral: fruto; oftálmico: hoja.
<i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron. var. <i>nigra</i>	Oftálmico, antivenéreo, digestivo: fruto; hipocolesterolemiante: corteza.
<i>Senna aphylla</i> (Cav.) H.S. Irwin & Barneby	Laxante, catártico, emoliente: hoja.
HYDNORACEAE	
<i>Prosopanche americana</i> (R. Br.) Baill	Antiasmático, expectorante, alexifármaco: flor, fruto y tallo; hemostático, cicatrizante: flor con anteras y grano de polen.
LAMIACEAE	
<i>Salvia cuspidata</i> Ruiz & Pav. ssp. <i>gilliesii</i> (Benth.) J.R.I. Wood	Estomacal, gastrálgico, pectoral, anticatarral, febrífugo, sedante: parte aérea.
LORANTHACEAE	
<i>Ligaria cuneifolia</i> (Ruiz & Pav.) Tiegh.	Regulador de la tensión arterial, según los principios activos de la planta huésped puede actuar unas veces como hipotensor otras como hipertensor: hoja y tallo; abluente, emoliente, astringente: flor; hipotensor inmunomodulador: planta entera.
<i>Struthanthus uraguensis</i> (Hook. et Arn.) G. Don	Estomacal, béquico, anticefalálgico: hoja y tallo; hipotensor: hoja.
<i>Tripodanthus flagellaris</i> (Cham. et Schldt.)	Hipotensor : hoja y tallo.
MALPIGHIACEAE	
<i>Janusia guaranitica</i> (A. St.-Hil.) A. Juss.	Digestivo: hoja y tallo.
MALVACEAE	
<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke ssp. <i>coromandelianum</i>	Emoliente: hoja; hepática, laxante: raíz.
<i>Sphaeralcea bonariensis</i> (Cav.) Griseb.	Emoliente, antiinflamatorio externo: raíz y hoja; antiflogístico, antidiarreico, antiemético: flor y hojas; expectorante: hoja.
MARTYNIACEAE	
<i>Ibicella lutea</i> (Lindl.) Van Eselt.	Emoliente, expectorante, pectoral: flor y semilla; oftálmico: semilla.

MORACEAE	
<i>Morus alba</i> L.	Astringente, hipoglucemiante, antiodontálgico: hoja; febrífugo, laxante, catártico: corteza; hepático, diurético, antihelmíntico: corteza.
PAPAVERACEAE	
<i>Argemone subfusiformis</i> G.B. Ownbey	Tóxica: planta entera; narcótica, hipnótica, sedativa: planta entera; dermopático, errugativo, cicatrizante, oftálmico: hoja y látex; gastrálgico, antiulceroso: raíz; purgante, emético : semilla y látex ; febrífugo, diaforético : hoja ; pectoral, emoliente : flor.
POLYGONACEAE	
<i>Ruprechtia apetala</i> Wedd.	Diurético: corteza.
PORTULACACEAE	
<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	Diurético, refrescante: hoja.
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	Refrescante: hoja; antiescorbútico: hoja y raíz; callicida: hoja.
RANUNCULACEAE	
<i>Clematis montevidensis</i> Spreng.	Tóxico, vesicante, ulcerante, irritante, caústico: hoja.
RHAMNACEAE	
<i>Condalia microphylla</i> Cav.	Laxante: flor y fruto; astringente: corteza.
<i>Ziziphus mistol</i> Griseb.	Pectoral, hepático: fruto; colagogo, laxante: tallo y hoja; emético: tallo; estoacal: hoja.
SALICACEAE	
<i>Populus</i> sp.	Diurético, antipirético, antirreumático.
SANTALACEAE	
<i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek	Antidiarreico, antidisentérico, antiinflamatorio de vías respiratorias, béquico: corteza y hojas; antivenéreo: fruto; contra el alcoholismo, digestivo: hojas.
SAPINDACEAE	
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L. var. <i>halicacabum</i>	Diurético, diaforético, narcótico: raíz.
SIMAROUBACEAE	
<i>Castela coccinea</i> Griseb.	Antidisentérico: raíz.
SOLANACEAE	
<i>Capsicum chacoense</i> Hunz.	Hepático, rubefaciente, antirreumático: fruto; antidiarreico, antiparasitario, gastrálgico: fruto; digestivo: fruto.
<i>Cestrum parqui</i> L'Hér.	Tóxico, hepatotóxico: planta entera; febrífugo, diaforético: corteza y hoja; antiespasmódico, antihemorroidal, purgante: hoja; dermopático, antiséptico, abluente: hoja y flor; digestivo: raíz.
<i>Datura ferox</i> L.	Tóxico: planta entera; antiasmático, analgésico, antiespasmódico, antirreumático, narcótico: hoja y flor.
<i>Lycium cestroides</i> Schltld.	Antidiarreico: órgano no especificado.
<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Tóxico: planta entera; dermopático, madurativo, vulnerario, antiinflamatorio, antihemorroidal, antirreumático: hoja.
<i>Nicotiana longiflora</i> Cav.	Antiinflamatorio, cicatrizante: hoja.
<i>Physalis viscosa</i> L.	Dermopático: hoja; diurético, litolítico, anodino, febrífugo: planta entera; laxante: fruto.
TURNERACEAE	
<i>Turnera sidoides</i> ssp. <i>pinnatifida</i> (Juss. ex Poir.) Arbo	Contra el prolapso y lumbalgias : parte aérea.
VERBENACEAE	
<i>Aloysia grtissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc. var. <i>gratissima</i>	Cardiotónico, estomacal, gastrálgico, carminativo, diaforético: flor y hoja.

<i>Glandularia peruviana</i> (L.) Small	Antiespasmódico, estomacal, oftálmico, detersorio: hoja.
<i>Lippia integrifolia</i> (Griseb.) Hieron.	Digestivo, gastrálgico, emenagogo: hoja; antigripal, béquico, carminativo: hoja y flor.
<i>Lippia turbinata</i> Griseb. f. <i>turbinata</i>	Digestivo, diurético, emenagogo, abortivo: hoja y tallo.
VISCACEAE	
<i>Phoradendron</i> sp.	Cardiotónico: hoja.
XIMENIACEAE	
<i>Ximenia americana</i> L. var. <i>americana</i>	Catártico: hoja; antidisentérico: semilla.
ZYGOPHYLLACEAE	
<i>Bulnesia bonariensis</i> Griseb.	Dermopático, cicatrizante, antiinflamatorio: hoja y ramas; altamente tóxico: planta entera.
<i>Larrea cuneifolia</i> Cav.	Antiinflamatorio, antirreumático, dermopático, diaforético, emenagogo, oxitóxico, pediluvio: hoja; insecticida: parte aérea.
<i>Larrea divaricata</i> Cav.	Antiinflamatorio, antirreumático, dermopático, febrífugo, diaforético, emenagogo, oxitóxico, pediluvio: hoja; insecticida: parte aérea; antidontálgico, antitusivo: hoja.
<i>Porlieria microphylla</i> (Baill.) Descole., O'Donnell & Lourtieg	Antirreumático, antivenéreo, abluente, vulnerario: hoja y tallo.
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Astringente, antiinflamatorio, antihemorroidal, diurético: hoja y tallo; tóxica: planta entera en floración; diurético, antilítico, afrodisíaco, emenagogo, abortivo: fruto; astringente, termopático, laxante suave, espasmolítico: semilla.

La riqueza de especies de plantas vasculares con potenciales usos medicinales del área protegida estudiada y el amplio espectro de aplicaciones señaladas en la bibliografía regional destacan la necesidad de complementar el relevamiento realizado con estudios etnobotánicos a fin de rescatar el conocimiento que la gente del lugar tiene en relación a estas especies y contrastarlo con la consignada en la bibliografía especializada.

Los resultados obtenidos constituyen la base para iniciar ensayos de multiplicación de las plantas medicinales relevadas a fin de ampliar las posibilidades de de producción y comercialización de las mismas en el marco de un uso sustentable.

CONCLUSIONES

Se identificaron 104 especies de plantas vasculares con usos citados en la medicina popular de Argentina, agrupadas en 91 géneros, pertenecientes a 45 familias botánicas.

El elevado número de especies de plantas vasculares con potencial uso medicinal presentes en el Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca aumenta el valor de conservación del área protegida.

Al mismo tiempo se pone en evidencia la posibilidad de desarrollar actividades económicas alternativas o complementarias a la ganadería extensiva, como el aprovechamiento sostenible de

plantas nativas de interés medicinal, generando estrategias productivas que podrán ser evaluadas y recomendadas al resto de los pequeños productores de la zona.

El presente trabajo constituye el punto de partida para el relevamiento de la flora medicinal de los ambientes chaqueños representados en Catamarca, destacándose la necesidad de incrementar el tamaño y número de áreas protegidas que contribuyan a resguardar el patrimonio genético natural de la flora medicinal de la provincia.

AGRADECIMIENTOS

El equipo de trabajo agradece al Sr. Guillermo Piccione, propietario del Refugio de Vida Silvestre por el interés demostrado en la realización de los estudios, al Med. Vet. Enrique Martín Nogues, al Lic. Diego Moreno de FVSA, y a todo el personal del programa Refugios de Vida Silvestre por su desinteresado apoyo.

BIBLIOGRAFÍA

ARENAS, PASTOR. 1981. Etnobotánica Lengua-Maskoy. Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Buenos Aires. 358 pp.

BARBOZA, E. GLORIA; CANTERO, JUAN JOSÉ; NÚÑEZ, O. CESAR Y LUIS ARIZA ESPINAR (Editores). 2006. Flora Medicinal de la Provincia de Córdoba (Argentina). Pteridofitas y Antofitas Silvestres o Naturalizadas. Museo Botánico Córdoba. Córdoba. 1252 pp. ISBN 987-98694-1-9, ISBN 978-987-98694-1-3.

CABRERA, L. A. 1994. Regiones fitogeográficas argentinas. Fascículo 1. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo II. Primera Reimpresión. Editorial ACME S.A.C.I. Buenos Aires. 85 pp.

CARMINATI, A.; MORENO, D.; BALBOA, C. F.; PICCIONE, G. Y C. D. ÁCUNTO. 2005. Refugio de Vida Silvestre Merced de Allpatauca. San Antonio. Catamarca. Argentina. Folleto. Páginas 1 y 2. <http://www.vidasilvestre.org.ar/pdfs/folleto2.jpg>. Consulta 9 de mayo de 2006, 10 horas.

CASTELLANOS, ALBERTO. 1928. Instrucciones para Formar Herbarios. Museo Escolar Central. Consejo General de Educación de la Provincia. Paraná. 12 p.

CUERVO, MARINA. 2003. Barrancos tras la sierra. Refugio Los Barrancos. Anuario 2002-2003. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires. 37 pp.

DE LA PEÑA, R. MARTÍN Y JOSÉ F. PENSIERO. 2004. Plantas Argentinas. Catálogo de Nombres Comunes. L.O.L.A. Buenos Aires. 373 pp. I.S.B.N. 950-9725-63-3.

DEL VITTO, A. LUIS; PETENATTI, E.M. Y M.E. PETENATTI. 1997. Recursos Herbolarios de San Luis (República Argentina). Primera parte. Plantas Nativas. Multequina 6: 49-66. Mendoza. ISSN 0327-9375.

DEL VITTO, A. LUIS; PATENATTI, E.M. Y M.E. PATENATTI. 1998. Recursos Herbolarios de San Luis (Argentina). Segunda parte. Plantas Exóticas Cultivadas, Adventicias y/o Naturalizadas. Multequina 7: 29-48. Mendoza. ISSN 0327-9375.

DIGILIO, A. P. y P. R. LEGNAME. 1966. Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán. Opera

Lilloana XV. Instituto Miguel Lillo. Univ. Nacional de Tucumán. Tucumán. 268 pp.

JANKOWSKI, S. LEANDRO; BAZZANO, DANIEL; SÁENZ, ALCIDES; TOURN, MONICA Y GERMÁN ROITMAN. 2000. Plantas trepadoras. Nativas y exóticas. Colección Biota Rioplatense. Volumen V. Editorial L.O.L.A. Buenos Aires. 264 pp. ISBN 950-9725-42-0.

JORRATTI, MARTA EVA; DI BÁRBARO, GABRIELA y DIEGO JIMÉNEZ. 2009. Relevamiento de recursos etnobotánicos de las regiones de la prepuna, puna y altoandino de la provincia de Catamarca. Colección Flora y Fauna de la provincia de Catamarca. Consejo Federal de Inversiones. Buenos Aires. 165 pp.

LAHITTE, BLAS HÉCTOR; HURRELL, JULIO ALBERTO; MEHLTRETER, KLAUS; BELGRANO J. MANUEL; JANKOWSKI, S. LEANDRO; HALOUA, PAULA MARÍA Y GERMÁN CANDA. 2004. Plantas de la Costa. Las Plantas nativas y naturalizadas más comunes de las costas del delta del Paraná, Isla Martín García y Ribera Platense. Primera reimpresión. L.O.L.A. Buenos Aires. 200 pp. ISBN 950-9725-25-0.

LEGNAME, P. R. 1982. Árboles indígenas del noroeste argentino (Salta, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca). Opera Lilloana XXXIV. Fundación Miguel Lillo. Ministerio de Cultura y Educación. San Miguel de Tucumán. 226 pp. AG ISSN 0078-5245.

LEYNAUD, C. GERARDO. 2003. Relevamiento Ambiental de la Finca La Providencia. Provincia de Catamarca. Caracterización ecológica y evaluación de su condición como unidad de manejo y conservación. Informe de la visita prospectiva 10 al 13 de enero de 2003. Sistema de Relevamientos Ecológicos Rápidos. Refugios de Vida Silvestre. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires. 80 pp.

MARZOCA, ANGEL. 1997. Vademécum de Malezas Medicinales de la Argentina. Indígenas y Exóticas. Orientación Gráfica Editora S.R.L. Buenos Aires. 363 pp. I.S.B.N. 987-9260-00-7.

MORLANS, M. C. 1995. Regiones Naturales de Catamarca. Provincias Geológicas y Provincias Fitogeográficas. En Revista de Ciencia y Técnica. Vol. II. Nº 2. Año 1. Centro Editor de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Univ. Nacional de Catamarca 1-42 pp.

QUIROGA, A. Y M. C. MORLANS. 2007. Inventario de la Flora Vasculare del Refugio de Vida Silvestre "Merced de Allpatauca". Revista del CIZAS. 8 (1 y 2): 45-65. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCa. Catamarca. ISSN 1515-0453.

RATERA, L. ENRIQUE Y MIGUEL O. RATERA. 1980. Plantas de la flora argentina empleadas en medicina popular. Editorial Hemisferio Sur S. A. Buenos Aires. 189 pp.

ROIG, FIDEL ANTONIO. 2002. Flora medicinal mendocina. Las plantas medicinales y aromáticas de la provincia de Mendoza (Argentina). Serie: Manuales Nº 33. Primera reimpresión. EDIUNC. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. 305 pp. ISBN 950-39-0143-X.

TOURSARKISSIAN, MARTÍN. 1980. Plantas Medicinales de la Argentina. Sus Nombres Botánicos, Vulgares, Usos y Distribución Geográfica. Editorial Hemisferio Sur S.A. Buenos Aires. 178 pp.

VATTUONE, C. IDELFONSO. 1923. Preparación de Herbarios. Revista del Centro de Estudiantes del Instituto Nacional del Profesorado Secundario. Número 33. Casa Editora Coni. 19 p.

ZULOAGA, O. FERNANDO; Nicora, G. Elisa; RÚGOLO DE AGRASAR, E. ZULMA; MORRONE, OSVALDO; PENSIERO, JOSÉ & ANA M. CIALDELLA. 1994. Catálogo de la Familia Poaceae en la República Argentina. Monographs in systematic botany from the Missouri Botanical Garden Volume 47. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. 178 pp. ISBN 0-915279-21-5. ISSN 0161-1542.

ZULOAGA, O. FERNANDO Y OSVALDO MORRONE (editores). 1999. Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina II. Acanthaceae-Euphorbiaceae (Dicotyledoneae). Monographs in systematic botany from the Missouri Botanical Garden Volume74. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. 1-622 pp. ISBN 0-915279-65-7. ISSN 0161-1542.

ZULOAGA, O. FERNANDO Y OSVALDO MORRONE (editores). 1999. Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina II. Fabaceae-Zygophyllaceae (Dicotyledoneae). Monographs in systematic botany from the Missouri Botanical Garden Volume74. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, U.S.A. 623-1269 pp. ISBN 0-915279-65-7. ISSN 0161-1542.