

Plantas vasculares de la Reserva Provincial Laguna de Llacanelo (Mendoza, Argentina)

EDUARDO MÉNDEZ

RESUMEN

MÉNDEZ, E. (2003). Plantas vasculares de la Reserva Provincial Laguna de Llacanelo (Mendoza, Argentina). *Candollea* 58: 501-513. En español, resúmenes en español, francés e inglés.

Se da a conocer la flora de la Reserva Provincial Laguna de Llacanelo, Mendoza, Argentina (sitio RAMSAR N° 795). Los resultados señalan a su flora representada por 240 especies distribuidas en 156 géneros, dentro de 52 familias, las cuales pertenecen 1 a las *Gymnospermae* y 51 a las *Angiospermae*, con 10 *Monocotyledoneae* y 41 *Dicotyledoneae*. Las familias mejor representadas son las *Asteraceae* (*Compositae*) y *Poaceae* (*Gramineae*) que aportan 57 géneros y 82 especies. Las especies de *Stipa* y *Baccharis* son la mas abundantes. Para cada especie se anotan la forma de vida, su distribución en las unidades de vegetación, provincias fitogeográficas y endemismos. Su flora se relaciona con la de la provincia y del país.

RÉSUMÉ

MÉNDEZ, E. (2003). Plantes vasculaires de la Réserve Provinciale Laguna de Llacanelo (Mendoza, Argentina). *Candollea* 58: 501-513. En espagnol, résumés en espagnol, français et anglais.

Ce travail présente la flore de la Réserve Provinciale Laguna de Llacanelo, Mendoza, Argentina (site RAMSAR N° 795). La flore est constituée par 240 espèces distribuées en 156 genres, appartenant à 52 familles, de laquelle une appartient aux *Gymnospermae* et 51 aux *Angiospermae* dont 10 *Monocotyledoneae* et 41 *Dicotyledoneae*. Les familles les mieux représentées sont les *Asteraceae* (*Compositae*) et les *Poaceae* (*Gramineae*) avec 57 genres et 82 espèces. Les espèces des genres *Stipa* et *Baccharis* sont les plus abondantes. Pour chaque espèce on détaille la forme de vie et la distribution par unités de végétation et province phytogéographique. On étudie aussi le degré d'endémisme. Une analyse précise les rapports entre cette flore et celles de la province et du pays.

ABSTRACT

MÉNDEZ, E. (2003). Vascular plants from the Laguna de Llacanelo Provincial Reserve (Mendoza, Argentina). *Candollea* 58: 501-513. In Spanish, Spanish, French and English **abstracts**.

The work deals with the flora of the Laguna de Llacanelo Provincial Reserve, in Mendoza, Argentina (place RAMSAR N° 795). The results are 240 species distributed in 156 genus, within 52 botanical families, of which one belongs to the *Gymnospermae*, 51 to the *Angiospermae*, 10 to the *Monocotyledoneae*, and 41 *Dicotyledoneae*. The best represented plant families are *Asteraceae* (*Compositae*) and *Poaceae* (*Gramineae*), affording 57 genus and 82 species. *Baccharis* and *Stipa* are the most abundant genera. The forms of life of each species and their distribution are consigned within the vegetation units, phytogeographic provinces, together with the degree of endemism. The flora is related to that of the province and that of the country.

KEY WORDS: Flora – Laguna Llacanelo Provincial Reserve – Taxa – Distribution – Endemisms – Mendoza – Argentina.

Introducción

La Reserva Provincial Laguna de Llanquanelo, de aproximadamente 65.000 ha (650 km²) se localiza en el Departamento Malargüe, Provincia de Mendoza, República Argentina a 1300 m, entre las coordenadas geográficas 69°00' a 69°15'W y 35°30' a 36°00'S (Fig. 1). Esta Reserva contiene a una de las lagunas salinas endorreicas de mayor extensión de Mendoza, de 60 km de largo por 25 km de ancho máximo y está incorporada a la Lista de Humedales de Importancia Internacional del Convenio de RAMSAR, sitio N° 795 (SOSA, 1996).

Según NORTE (2000) el área posee un clima desértico (BW, KOEPPEN). Para DE FINA & al. (1964) se ubica en el Distrito Agroclimático Boliche Delgado (XX) considerado como árido con tendencia al frío. Tiene 220 mm de precipitación media anual y temperaturas medias anuales de los meses más cálidos (DEF) de 19,5°C y de los más fríos (JJA) de 3°C.

Desde un punto de vista fitogeográfico la vegetación de la Reserva Provincial Laguna de Llanquanelo forma parte de las provincias fitogeográficas del Monte y Patagónica (CABRERA, 1976).

El área posee las unidades de vegetación: higrófila (húmeda), halófila (salina), psamófila (arenosa) y volcánica (MENDEZ, 2001, inédito); todas dentro de la vegetación de la Región Volcánica de la Payunia (ROIG & al., 2000).

El trabajo aquí desarrollado pretende contribuir principalmente al conocimiento de la flora de la Reserva y servir de base para futuros estudios de conservación o fitogeográficos.

Materiales y método

Para la elaboración de la lista florística de las especies se utilizaron las plantas coleccionadas y documentadas por el autor y las coleccionadas por Ruiz Leal (Herbario MERL). Para la identificación taxonómica se consultó a HUNZIKER (1984), CORREA (1969-1998), CABRERA (1978-1983), KIESLING (1994), RUIZ LEAL (1973) y ROIG (1971). Para la nomenclatura botánica se emplearon los catálogos de ZULOAGA & MORRONE (1996, 1999) y de ZULOAGA & al. (1994).

Los taxones de familias, géneros y especies fueron ordenados alfabéticamente dentro del sistema de ENGLER'S (1954-1964) (Tabla 1). Para cada especie se señaló al colector y su número de herbario; cuando no fueron coleccionados, la mayoría de ellas exóticas o cosmopolitas, se las dio como plantas observadas o documentadas durante trabajos fitosociológicos. Además se agregó el nombre común o vulgar de RUIZ LEAL (1973), las formas de vida o biológicas según RAUNKIAER (1934), la distribución de las plantas en las unidades de vegetación de MENDEZ (2001, inédito), y en las provincias fitogeográficas de CABRERA (1976). Con un atarisco se indicaron los endemismos (Tabla 1).

Resultados y discusión

Los resultados de la flora vascular de la Reserva Provincial Laguna de Llanquanelo indican la presencia de 240 especies distribuidas en 156 géneros y 52 familias; una de éstas pertenece a la familia *Ephedraceae* de las *Gymnospermae* y 51 a las *Angiospermae* de las cuales 10 son *Monocotyledoneae* y 41 *Dicotyledoneae* (Tabla 2). El 78,8% de las familias y de los géneros y el 74,6% de las especies pertenecen a las *Dicotyledoneae*. Las familias de plantas mejor representadas son las *Asteraceae* (*Compositae*) y *Poaceae* (*Gramineae*) (Tabla 3). Estas familias sumadas a las *Fabaceae* (*Leguminosae*), *Brassicaceae* (*Cruciferae*) y *Solanaceae* constituyen el 58% de la flora. Los géneros con mayor número de especies son: *Stipa* y *Baccharis* (Tabla 4).

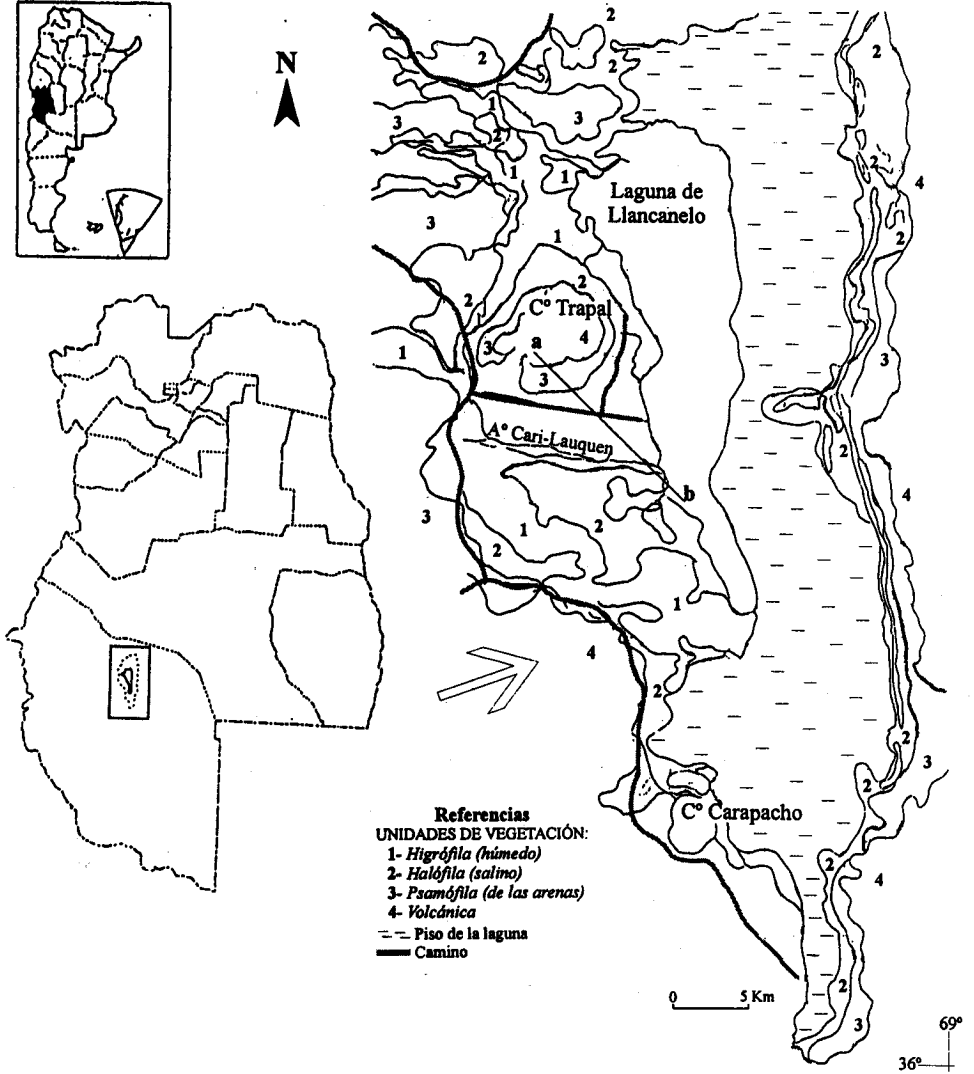


Fig. 1. – Localización geográfica de la Reserva Provincial Laguna de Llancanelo (Malargüe, Mendoza, Argentina).

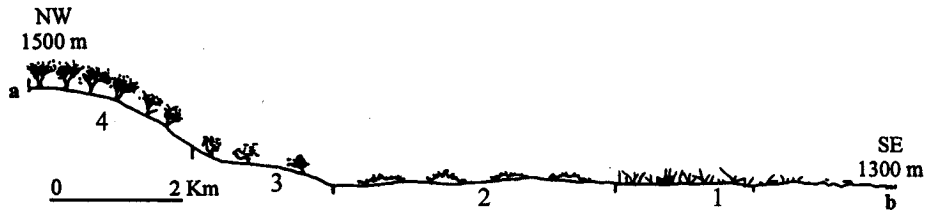


Fig. 2. – Distribución de las especies de las clases taxonómicas por unidad de vegetación Perfil a-b, Co Trapal (1500 m).

Relación con otras floras

Las proporciones entre familias, géneros y especies de la flora de Llanccanelo se asemejan a los de la provincia de Mendoza y del país (ZULOAGA & al., 1999) (Tabla 5). Por otro lado la Reserva Provincial Laguna de Llanccanelo resulta interesante por su alto valor de biodiversidad específica (SQUEO & al., 1998) como consecuencia de la riqueza de sus taxones, aún si se considera que ésta área es solo representativa en un 0,44% y 0,02% de la superficie de la provincia y del país respectivamente.

Distribución de las bioformas

El 100% de las Hidrófitas (Hidr) y el 65% de las Hemicriptófitas (H) son *Monocotyledoneae*. El 93,4% de las Terófitas (T), el 100% de las Caméfitas (C), Parásitas (PP), Suculentas (S), Microfanerófitas (Mi), y el 95,1% de las Nanofanerófitas (N) son *Dicotyledoneae*. Las Geófitas (G) y Helófitas (Hel), en cambio, muestran una participación equivalente en las *Monocotyledoneae* y *Dicotyledoneae* (Tabla 6). Desde un punto de vista de las bioformas dominantes el área tiene un bioclima terofítico – hemicriptofítico, señalando las condiciones áridas del área.

La figura 2 señala que mientras las *Monocotyledoneae* dominan los sitios húmedos las *Dicotyledoneae* lo hacen en los menos húmedos, halófilos, psamófilos y volcánicos. Las *Gymnospermae* caracterizadas por especies de *Ephedra* están presente en la volcánica

La corología de los taxones

El análisis corológico de la flora de la Reserva Provincial Laguna de Llanccanelo (Tabla 7) señala la presencia de 71,8% de los elementos de la Provincia fitogeográfica Patagónica, 75,1% del Monte, 69,2% altoandina, 77% de la Puna y 77,3% indefinidos dentro de las *Dicotyledoneae*. Por otro lado la flora total está representada por 26,6% de elementos patagónicos, 36,6% del Monte, 5,4% altoandina, 3,7% puneño y 27,5% indefinidos. Estos resultados confirmarían la prolongación de la provincia patagónica en el sur de Mendoza documentada y aceptada, entre otros, por ROIG & al. (1980, 2000) y CABRERA (1976). Según ROIG (1998) el área de la Reserva Provincial Laguna de Llanccanelo contiene a la Provincia fitogeográfica Patagónica con su Distrito de la Payunia y a la provincia del Monte con su distrito Nor-Patagónico.

Los endemismos del área

La flora de la Reserva Provincial Laguna de Llanccanelo posee el 76% de los endemismos de la provincia de Mendoza, lo que indica la gran riqueza de especies endémicas que dominan el sur de Mendoza. Estos endemismos, 65 especies endémicas y, que constituyen el 27,1% de la flora de Llanccanelo, representan el 3,4% de los endemismos de Argentina (ZULOAGA & al., 1999). Aproximadamente el 50% de los elementos endémicos del área de la Reserva Provincial Laguna de Llanccanelo pertenecen a la provincia fitogeográfica del Monte y un 33% de ellos a la Patagónica corroborando una vez mas la rica presencia de esta provincia fitogeográfica en el sur mendocino.

Tabla 1. – Lista de especies de plantas vasculares en la Reserva Provincial Laguna de Llanquanelo, alargüe, Mendoza, Argentina.

Taxones	Colección	Nombre común	Formas de vida	Unidad de vegetación	Provincias Fitogeográficas
GYMNOSPERMAE					
EPHEDRACEAE Dumort.					
<i>Ephedra chilensis</i> C. Presl	EM 7495		N	4	An
<i>Ephedra ochreatea</i> Miers *	Obs.	solupe	N	4	P
ANGIOSPERMAE/MONOCOTYLEDONEAE					
AMARYLLIDACEAE J. St. Hil.					
<i>Habranthus jamesonii</i> (Baker) Ravenna *	Obs.	cebolla de la zorra	G bul	3	M
<i>Rhodophiala mendocina</i> (Phil.) Ravenna *	Obs.	cebolla de la zorra	G bul	3	M
CYPERACEAE Juss.					
<i>Carex gayana</i> E. Desv.	EM 6921		Hel riz	1	+
<i>Eleocharis albibracteata</i> Ness & Meyen ex Kunth	EM 7490		Hel riz	1	+
<i>Eleocharis melanophala</i> C. B. Clarke	EM 6920		Hel riz	1	Pu
<i>Schoenoplectus californicus</i> (C. A. Meyen) Soják var. <i>californicus</i>	EM 7487	junco	Hel riz	1	+
<i>Schoenoplectus pungens</i> (Vahl) Palla var. <i>pungens</i>	EM 7491		Hel riz	1	+
IRIDACEAE Juss.					
<i>Olsynium junceum</i> (E. Mey. ex J. Presl) Goldblatt	EM 3907	tamascán	G riz	3	P
<i>Sisyrinchium arenarium</i> Poepp.	EM 7492	tamascán	G riz	3	P
JUNCACEAE Juss.					
<i>Juncus articus</i> Willd. var. <i>mexicanus</i> (Willd.) Balslev	Obs.	mallín	Hel riz	1	+
<i>Juncus bufonius</i> L. var. <i>condensatus</i> Cout.	EM 6922		Hel riz	1	+
<i>Juncus stipulatus</i> Nees & Meyen	RL 11271		Hel riz	1	+
JUNCAGINACEAE Rich.					
<i>Triglochin concinna</i> Burt Davy	EM 7007		Hel riz	1	An
LEMNACEAE S. F. Gray					
<i>Lemna gibba</i> L.	EM 7010		Hidr	1	+
POACEAE Barnhart (GRAMINEAE Juss.)					
<i>Aristida adscencionis</i> L. var. <i>adscencionis</i>	Obs.	flechilla	T	3	M
<i>Aristida mendocina</i> Phil. *	Obs.	flechilla	H cesp	3,4	M
<i>Aristida spegazzinii</i> Arechav. *	EM 6118		H cesp	4	Pu
<i>Aristida subulata</i> Henrard *	EM 6120		H cesp	3,4	M
<i>Bothriochloa springfieldii</i> (Gould) Parodi	EM 6994		H cesp	3	M
<i>Bromus brevis</i> Nees ex Steud.	EM 7008	cebadilla	H cesp	3	M
<i>Bromus setifolius</i> J. Presl var. <i>setifolius</i>	EM 7483	cebadilla	H cesp	4	P
<i>Cortaderia rudiusscula</i> Stapf	Obs.	cortadera	H cesp	1,2	An
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Obs.	chepica	G riz	X	+
<i>Digitaria californica</i> (Benth.) Henrard.	EM 6111	pasto algodón	H cesp	4	M
<i>Distichlis scoparia</i> (Kunth) Arechav.	RL 11282	pasto salado	G riz	2	M
<i>Distichlis spicata</i> (L.) Greene	RL 11289	pasto salado	G riz	2	M
<i>Elymus erianthus</i> Phil. var. <i>erianthus</i>	EM 6109		H cesp	3,4	M
<i>Hordeum comosum</i> J. Presl var. <i>comosum</i>	EM 3908	cola de laucha	H cesp	4	P
<i>Hordeum halophilum</i> Griseb.	EM 7514		H cesp	1	P
<i>Lolium multiflorum</i> L.	Obs.	ray grass	H cesp	X	+
Formas de vida: Mi (Microfanerófito), N (Nanofanerófito), C (Caméfito), C sufr (Caméfito sufrutescente), C rep (Caméfito reptante), H (Hemicriptófito), H cesp (Hemicriptófito cespitoso), H sub (Hemicriptófito subrosulada), H ros (Hemicriptófito rosulada), G (Geófito), G bul (Geófito bulboso), G tub (Geófito tuberoso), G riz (Geófito rizomatoso), G rad (Geófito radígemífero), Hel riz (Helófito rizomatoso), Hidr (Hidrófito), T (Terófito), S (Suculenta), PP (Parásita).					
Unidades de vegetación: 1: higrófila, 2: halófila, 3: psamófila y 4: volcánica. X: indiferentes.					
Provincias Fitogeográficas: An: Andina, P: Patagónica, Pu: Punaña, M: Monte y +: cosmopolita.					
Colección: EM: Eduardo Méndez; RL: Ruiz Leal; Obs.: observación o anotación.					
* especies endémicas (ZULOAGA & al., 1999).					

Tabla 1. - Cont.

Taxones	Colección	Nombre común	Formas de vida	Unidad de vegetación	Provincias Fitogeográficas
<i>Muhlenbergia asperifolia</i> (Nees & Meyen ex Trin.) Parodi	EM 7474	pasto tul	G riz	3	M
<i>Panicum urvilleanum</i> Kunth	RL 11280	tupe	G riz	3	P
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Obs.	carrizo	Hel riz	1,2	M
<i>Poa annua</i> L.	Obs.	pasto de invierno	T	1	+
<i>Poa lanuginosa</i> Poir.	EM 7343		G riz	3	P
<i>Poa ligularis</i> Nees ap. Steud.	EM 6108		G riz	3	P
<i>Poa pratensis</i> L.	Obs.		H cesp	1	+
<i>Poa resinulosa</i> Nees ex Steud.	EM 7033		H cesp	4	M
<i>Poa tristigmatica</i> Desv.	EM 7017		H cesp	1	P
<i>Polypogon australis</i> Brongn.	EM 6119		G riz	1	P
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	EM 6106	cola de zorro	T	1	+
<i>Puccinellia mendocina</i> (Hack.) Parodi *	EM 6110		H cesp	2	P
<i>Schizachyrium condensatum</i> (Kunth) Nees	EM 6992	pasto escoba	G riz	4	M
<i>Setaria mendocina</i> Phil. *	RL 11274		H cesp	3	M
<i>Sporobolus cryptandrus</i> (Torr.) A. Gray	EM 7021		H cesp	3	M
<i>Sporobolus rigens</i> (Trin.) Desv.	RL 11275	junquillo	G riz	3	M
<i>Stipa chrysophylla</i> Desv. var. <i>chrysophylla</i>	EM 3910	coirón	H cesp	3,4	P
<i>Stipa chrysophylla</i> Desv. var. <i>crispula</i> (OK) Parodi *	EM 6114	coirón	H cesp	3	P
<i>Stipa</i> aff. <i>ichu</i> (Ruiz & Pav.) Kunth	EM 6103		H cesp	3,4	M
<i>Stipa neaei</i> Nees ex Steud.	EM 6998		H cesp	3	P
<i>Stipa speciosa</i> Trin. & Rupr. f. <i>horrida</i> Roig *	EM 7314	coirón	H cesp	3	P
<i>Stipa speciosa</i> Trin. & Rupr. var. <i>major</i> (Speg.) Parodi *	EM 6114	pasto oveja	H cesp	3	P
<i>Stipa speciosa</i> Trin. & Rupr. var. <i>speciosa</i>	EM 7035	coirón	H cesp	3	P
<i>Stipa tenuis</i> Phil.	EM 7003	coirón	T	3	M
<i>Stipa vaginata</i> Phil. *	EM 3915	coirón	H cesp	3	M
POTAMOGETONACEAE Dumort.					
<i>Potamogeton berteroanus</i> Phil	EM 6921	lámara	Hidr	1	+
TYPHACEAE Juss.					
<i>Typha domingensis</i> Pers.	Obs.	tatora	Hel riz	1	+
<i>Typha subulata</i> Crespo & Perez Moreau	EM 7494	tatora	Hel riz	1	M
ZANNICHELLIACEAE Dumort.					
<i>Zannichellia palustris</i> L.	EM 3922		Hidr	1	An
ANGIOSPERMAE/ DICOTYLEDONEAE					
AIZOACEAE Rudolphi					
<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	RL 11273	verdolaga del campo	G riz	2	+
AMARANTHACEAE Juss.					
<i>Amaranthus crispus</i> (Lesp. & Thévénau) Terracc.	Obs.		T	X	+
<i>Gomphrena mendocina</i> (Phil.) R. F. Fries *	EM 6988		T	3	M
ANACARDIACEAE Juss.					
<i>Schinus fasciculata</i> (Griseb.) I. M. Johnst. var. <i>fasciculata</i>	EM 6993	molle	N	3	M
APIACEAE Lindley (UMBELLIFERAE Juss.)					
<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.	Obs.	tembladerilla	Hel riz	1	M
<i>Mulinum spinosum</i> (Cav.) Pers.	EM 6994	neneo, yerba negra	C sufr	4	P
ASCLEPIADACEAE R. Br.					
<i>Grisebachiella hieronymi</i> Lorentz	EM 7018	pechuguilla	N	3,4	P
<i>Philibertia gilliesii</i> Hook. & Arn.	EM 6124		N	4	M
<i>Tweedia australis</i> (Malme) C. Ezcurra *	EM 7518		N	3,4	P

Tabla 1. – Cont.

Taxones	Colección	Nombre común	Formas de vida	Unidad de vegetación	Provincias Fitogeográficas
ASTERACEAE Dumort (COMPOSITAE Giseke)					
<i>Anthemis cotula</i> L.	EM 6919	manzanilla	T	X	+
<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.	EM 6112	rama negra	H subr	X,1	+
<i>Baccharis darwinii</i> Hook. & Arn. *	EM 7031		T	X	M
<i>Baccharis gilliesii</i> A. Gray *	EM 3929	mata pulga	C sufr	4	M
<i>Baccharis juncea</i> (Lehm.) Desf.	Obs.		Hel riz	1	M
<i>Baccharis pingraea</i> DC.	Obs.	chilquilla	N	X	+
<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Obs.	chilca	N	X	+
<i>Baccharis spartioides</i> (Hook. & Arn. ex DC.) J. Rémy	EM 7004	pichana	N	2	M
<i>Baccharis tenella</i> Hook. & Arn. *	EM 7020		C sufr	2	M
<i>Brachyclados lycioides</i> D. Don *	EM 7016		N	4	M
<i>Centaurea solstitialis</i> L.	EM 6939	abrepuño	T	X	+
<i>Chuquiraga erinacea</i> D. Don *	RL 11272	chirriadera	N	3,4	M
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Obs.	cardo	T	X	+
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	Obs.		H subr	1,2	+
<i>Conyza laevigata</i> (Rich.) Pruski	EM 7018		T	2	M
<i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don	Obs.	palo azul	N	3	M
<i>Doniophyton anomalum</i> (D. Don) Kurtz	EM 3921		T	3	P
<i>Eupatorium patens</i> D. Don ex Hook. & Arn.	Obs.	altepe	N	4	M
<i>Gamochaeta coarctata</i> (Willd.) Kerguélen	EM 7448		T	4	M
<i>Gnaphalium gaudichaudianum</i> DC.	EM 6115		T	4	M
<i>Gochnatia glutinosa</i> (D. Don) Hook. & Arn. *	Obs.	jarillilla	N	4	M
<i>Grindelia chilensis</i> (Cornel) Cabrera *	EM 7496	melosa	C sufr	3,4	P
<i>Gutierrezia spathulata</i> (Phil.) Kurtz *	EM 3894		C sufr	4	P
<i>Hyalis argentea</i> Hook. & Arn. var. <i>latisquama</i> Cabrera *	EM 7019	blanquilla	N	3	M
<i>Hypochoeris patagonica</i> Cabrera *	RL 11281		H ros	1,2	P
<i>Hysterionica jasionoides</i> Willd.	EM 6995		C	4	M
<i>Lactuca serriola</i> L.	EM 6931	lechuguilla	T	X	+
<i>Onopordon acanthium</i> L.	EM 7511	cardo	T	X	+
<i>Senecio</i> aff. <i>bonariensis</i> Hook. & Arn.	EM 7484		Hel riz	1	+
<i>Senecio filaginoides</i> DC.	EM 7477		N	3,4	P
<i>Senecio goldsackii</i> Phil. *	EM 7479		C sufr	3	M
<i>Senecio subulatus</i> D. Don ex Hook. & Arn. *	EM 7006	romerillo	N	3	M
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	Obs.	penacho	G riz-C	4	+
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	Obs.	cerraja	T	X	+
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Obs.	cerraja	T	X	+
<i>Stuckertiella peregrina</i> Beauverd *	EM 6116		T	4	M
<i>Tagetes mendocina</i> Phil. *	EM 7012	chil-chil	C sufr	4	Pu
<i>Tanacetum balsamita</i> L.	Obs.	té del pedrero	N	X	+
<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F. H. Wigg	Obs.	diente de león	H ros	X	+
BERBERIDACEAE Juss.					
<i>Berberis grevilleana</i> Gillies ex Hook. & Arn.	Obs.	crucero	N	4	P
BORAGINACEAE Juss.					
<i>Coldenia nuttallii</i> Hook.	RL 11278		T	3	P
<i>Cryptantha albida</i> (Kunth) I. M. Johnst.	EM 7452		T	3	M
<i>Cryptantha diffusa</i> (Phil.) I. M. Johnst.	EM 7518		T	4	M
<i>Heliotropium mendocinum</i> Phil. *	Obs.		G tub	3	M
<i>Heliotropium paronychioides</i> A. DC.	Obs.		T	4	P
<i>Lappula redowskii</i> (Hornem.) Greene	Obs.		T	3,4	M
BRASSICACEAE Burnet (CRUCIFERAE Juss.)					
<i>Brassica rapa</i> L.	Obs.	mostacilla	T	X	+
<i>Descurainia pimpinellifolia</i> (Baneoud) O. E. Schultz	EM 7513		H subr	4	An
<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC.	EM 7009		T	X	+
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	Obs.	rúscula	T	X	+

Tabla 1. - Cont.

Taxones	Colección	Nombre común	Formas de vida	Unidad de vegetación	Provincias Fitogeográficas
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Fossat	Obs.		H subr	X	+
<i>Lesquerella mendocina</i> (Phil.) Kurtz *	EM 7027		H ros-C	4	M
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	EM 7485	berro	Hel riz	1	+
<i>Sisymbrium irio</i> L.	Obs.	mostacilla	T	X	+
CACTACEAE Juss.					
<i>Austrocactus bertinii</i> (Cels) Britton & Rose *	Obs.		S	3	P
<i>Denmoza rhodacantha</i> (Salm-Dyck) Britton & Rose *	Obs.		S	4	M
<i>Maihuenia patagonica</i> Phil. *	Obs.	chupa-sangre	S- C pulv	4	P
<i>Maihueniopsis glomerata</i> (Haw.) R. Kiesling *	EM 7013		S	4	Pu
<i>Opuntia sulphurea</i> Gillies ex Salm-Dyck var. <i>sulphurea</i>	Obs.	penca	S	4	M
<i>Pterocactus tuberosus</i> (Pfeiff.) Britton & Rose *	Obs.		S	3	M
<i>Pyrrhocactus pachacoensis</i> Rausch *	Obs.		S	4	M
<i>Trichocereus candicans</i> (Gillies ex Salm-Dyck) Britton & Rose *	Obs.		S	4	M
CALYCERACEAE L. C. Richard					
<i>Calycera herbacea</i> Cav. var. <i>viridifolia</i> (Phil.) Pontiroli	Obs.		T	3	An
CARYOPHYLLACEAE Juss.					
<i>Cardionema kurtzii</i> Subils	EM 6944		C	4	P
<i>Spergula</i> aff. <i>grandis</i> Pers.	RL 11292		T	2	M
CHENOPODIACEAE Vent.					
<i>Atriplex boecherii</i> Aellen *	EM 6101		N	2	P
<i>Atriplex lampa</i> (Moq.) D. Dietr. *	EM 7022	zampa	N	3, 4	M
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	EM 6943		T	2	+
<i>Atriplex rosea</i> L.	EM 6985		T	3	+
<i>Bassia scoparia</i> A. J. Scott	Obs.	morenita	T	X	+
<i>Chenopodium album</i> L.	Obs.	yuyo blanco	T	X	+
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	EM 6918	paico	T	X	+
<i>Chenopodium papulosum</i> Moq. *	EM 6986		T	3	M
<i>Heterostachys Ritteriana</i> (Moq.) Moq.	EM 7026	vinagrillo	C	2	M
<i>Salsola kali</i> L.	Obs.	cardo ruso	T	X	+
<i>Sarcocornia perennis</i> (Mill.) A. J. Scott	EM 6128	vinagrillo	C rep	2	P
<i>Suaeda argentinensis</i> A. Soriano *	RL 11291		C	2	P
<i>Suaeda divaricata</i> Moq. *	EM 6100	vidriera	N	2	M
<i>Suaeda patagonica</i> Speg. *	RL 11284		T	2	P
CONVOLVULACEAE Juss.					
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Obs.	correguela	G riz	X	+
EUPHORBIACEAE Juss.					
<i>Euphorbia collina</i> Phil. var. <i>collina</i> *	EM 7476		G riz	3	P
<i>Euphorbia ovalifolia</i> (Klozsch & Garcke) Boiss. var. <i>ovalifolia</i> *	EM 6942		T	3	M
FABACEAE Lindley (LEGUMINOSAE Andanson)					
<i>Adesmia corymbosa</i> Clos	EM 7005		T	3	An
<i>Adesmia grandiflora</i> Gillies ex Hook. & Arn. *	EM 6989		T	4	P
<i>Adesmia pinifolia</i> Gillies ex Hook. & Arn.	Obs.	leña amarilla	N	3,4	P
<i>Adesmia</i> aff. <i>trijuga</i> Gillies ex Hook. & Arn.	EM 7036	cuerno de cabra	N	3,4	P
<i>Adesmia volckmanni</i> Phil.	EM 6127		N	3	P
<i>Anarthrophyllum elegans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) F. Phil.	EM 6945		C	4	An
<i>Anarthrophyllum rigidum</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Hieron.	EM 7027	patagüilla	N	3	P
<i>Astragalus pehuenchues</i> Nied.	EM 6947	yerba loca	H-C	3,4	P
<i>Glycyrrhiza astragalina</i> Gillies ex Hook. & Arn.	EM 6102	triacá	G riz	2	An

Tabla 1. – Cont.

Taxones	Colección	Nombre común	Formas de vida	Unidad de vegetación	Provincias Fitogeográficas
<i>Hoffmannseggia eremophila</i> (Phil.) Burkart ex Ulibarri	EM 7480		G riz	4	M
<i>Hoffmannseggia glauca</i> (Ortega) Eifert	Obs.	porotillo	G riz	X	+
<i>Medicago lupulina</i> L.	Obs.		H	X	+
<i>Medicago sativa</i> L.	Obs.	alfalfa	H	X	+
<i>Melilotus albus</i> Desr.	Obs.	trébol blanco	H	X	+
<i>Prosopidastrum globosum</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart *	EM 6915	caballo del diablo	N	3,4	M
<i>Prosopis castellanosi</i> Burkart *	Obs.		N	3,4	P
<i>Prosopis flexuosa</i> DC. var. <i>depressus</i> Roig *	EM 6123	algarrobo	N	3,4	M
<i>Prosopis ruizlealii</i> Burkart *	EM 3931	algarrobo	N	4	P
<i>Prosopis strombulifera</i> (Lam.) Benth.	Obs.	retortuño	Griz	2	M
<i>Senna aphylla</i> (Cav.) H. S. Irwin & Barneby	EM 6107	pichanilla	C	3,4	M
<i>Senna arnottiana</i> (Hook.) H. S. Irwin & Barneby	EM 7469		C	3,4	P
<i>Senna kurtzii</i> (Harms) H. S. Irwin & Barneby *	EM 6127	porotillo	N	3,4	P
<i>Trifolium repens</i> L.	Obs.	trébol blanco	C rep	X	+
FRANKENIACEAE S. F. Gray					
<i>Frankenia juniperoides</i> (Hieron.) M. N. Correa	RL 11295		C rep	2	P
<i>Frankenia pulverulenta</i> L.	EM 4242		T	2	P
GERANIACEAE Juss.					
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. ex Aiton	Obs.	alfilerillo	T	X	+
HALORAGACEAE R. Br.					
<i>Myriophyllum quitense</i> Kunth	EM 6099		Hidr	1	+
HIPPURIDACEAE Link					
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	EM 6098		Hel riz	1	+
HYDROPHYLLACEAE R. Br.					
<i>Phacelia artemisioides</i> Griseb.	EM 3905		T	4	M
<i>Phacelia cumingii</i> (Benth.) A. Gray	EM 3928		T	4	Pu
LAMIACEAE Lindley (LABIATAE Juss.)					
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Obs.	yerba del sapo	C sufr	X	+
<i>Mentha aquatica</i> L.	EM 6916	menta	Hel riz	X	+
<i>Salvia gilliesii</i> Benth.	Obs.	salvia lora	N	3,4	M
MALVACEAE Juss.					
<i>Lecanophora ameghinoi</i> (Speg.) Speg. *	EM 3918		C	3	P
<i>Lecanophora heterophylla</i> (Cav.) Krapov. *	EM 3926		C	3	M
<i>Malvella leprosa</i> (Ortega) Krapov.	RL 11290		G riz	2	M
<i>Sphaeralcea miniata</i> (Cav.) Spach	EM 7482	malvisco	C	3	M
NYCTAGINACEAE Juss.					
<i>Bougainvillea spinosa</i> (Cav.) Heimerl	Obs.	monte negro	N	3,4	M
PLANTAGINACEAE Juss.					
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Obs.	llantén	H ros	X	+
<i>Plantago major</i> L.	Obs.	llantén	H ros	X	+
<i>Plantago patagonica</i> Jacq.	Obs.		T	3	P
PLUMBAGINACEAE Juss.					
<i>Limonium brasiliense</i> (Boiss.) Kuntze	RL 11279	calaguala	H subr	2	P
POLEMONIACEAE Juss.					
<i>Gillia crassifolia</i> Benth.	EM 6113		T	3,4	P

Tabla 1. – Cont.

Taxones	Colección	Nombre común	Formas de vida	Unidad de vegetación	Provincias Fitogeográficas
POLYGALACEAE Juss.					
<i>Bredemeyera microphylla</i> (Griseb.) Hieron. ex Lorentz & Niederlein *	EM 7028		C	4	M
<i>Monnina dictyocarpa</i> Griseb. *	EM 7428	quelen	C	4	M
<i>Polygala kurtzii</i> A. W. Benn. *	EM 7002		C	4	P
POLYGONACEAE Juss.					
<i>Polygonum aviculare</i> L.	EM 6937	sanguinaria	C rep	X	+
<i>Rumex crispus</i> L.	Obs.	lengua de buey	H subr	X	+
PORTULACACEAE Juss.					
<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	Obs.	verdolaga	T	3	M
RAFFLESIACEAE Dumort.					
<i>Ptilostyles berteroi</i> Guill.	Obs.		PP	4	An
RANUNCULACEAE Juss.					
<i>Ranunculus cymbalaria</i> Pursh	Obs.		Hel riz	1	+
<i>Ranunculus repens</i> L. var. <i>flor-pleno</i> DC.	EM 7029	botón de oro	Hel riz	1	+
ROSACEAE Juss.					
<i>Tetraglochin alatum</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Kuntze *	Obs.	espina de pescado	C	4	P
RUBIACEAE Juss.					
<i>Galium richardianum</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Endl. ex Walp. *	EM 7495		C	4	Pu
SANTALACEAE R. Br.					
<i>Arjona longifolia</i> Phil.	EM 6124		G tub	4	An
<i>Arjona patagonica</i> Hombr. & Jacquinot	EM 7475		G tub	4	P
SCROPHULARIACEAE Juss.					
<i>Mimulus luteus</i> L.	EM 7493	berro	Hel riz	1	+
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	EM 7486		Hel riz	1	M
SOLANACEAE Juss.					
<i>Fabiana denudata</i> Miers	EM 6991	pichanilla	N	3,4	Pu
<i>Fabiana patagonica</i> Speg.	EM 6122	pichanilla	N	3,4	P
<i>Jaborosa caulescens</i> Gillies & Hook.	EM 7014		T	3,4	An
<i>Jaborosa laciniata</i> (Miers) Hunz. & Barbosa	EM 7415		T	3	An
<i>Lycium chilense</i> Miers ex Bert. var. <i>chilense</i> *	Obs.	llaullín	N	3,4	M
<i>Lycium chilense</i> Miers var. <i>minutifolium</i> (Miers) F. Barkley *	EM 3920	llaullín	T	3,4	M
<i>Lycium gilliessianum</i> Miers *	EM 6987		N	3,4	M
<i>Nicotiana linearis</i> Phil.	EM 6104		T	3,4	P
<i>Nicotiana spegazzini</i> Millan *	EM 6999	tabaquillo	T	3,4	P
<i>Pantacantha ameghinoi</i> Speg. *	Obs.		C	4	P
<i>Solanum atriplicifolium</i> Gillies & Hook.	Obs.		T	3,4	M
<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	Obs.	quillo	G riz	X	+
<i>Solanum euacanthum</i> Phil.	Obs.		T	3	M
TAMARICACEAE Link					
<i>Tamarix gallica</i> L.	EM 6940	tamarisco	Mi-N	2	+
URTICACEAE Juss.					
<i>Urtica urens</i> L.	Obs.	ortiga	T	X	+

Tabla 1. – Cont.

Taxones	Colección	Nombre común	Formas de vida	Unidad de vegetación	Provincias Fitogeográficas
VERBENACEAE Jaume St-Hil.					
<i>Acantholippia seriphoides</i> (A. Gray) Moldenke *	Obs.	tomillo	C	3,4	M
<i>Glandularia crithmifolia</i> (Gillies & Hook.) Schnack & Covas	EM 7007	té de burro	C sufr	4	M
<i>Glandularia flava</i> (Gillies & Hook.) Schnack & Covas *	EM 6105		C sufr	3	P
<i>Junellia asparagoides</i> (Gillies & Hook.) Moldeke	EM 7000	barba de viejo	N	3,4	Pu
<i>Junellia aspera</i> (Gillies & Hook.) Moldeke	Obs.		N	3,4	M
<i>Junellia connatibracteata</i> (Kuntze) Moldenke *	EM 7473		C	3,4	P
<i>Junellia ligustrina</i> (Lag.) Moldenke *	EM 7443		N	3,4	P
<i>Junellia seriphoides</i> (Gillies & Hook.) Moldenke	EM 3913	tomillo macho	C	3,4	Pu
<i>Neosparton aphyllum</i> (Gillies & Hook.) Kuntze *	EM 6125	solupe negro	N	3,4	P
ZYGOPHYLLACEAE R. Br.					
<i>Kallstroemia tucumanensis</i> Descole, O'Donell & Lourteig	EM 7023		T	3,4	M
<i>Larrea divaricata</i> Cav.	Obs.	jarilla	N	3,4	M
<i>Larrea nitida</i> Cav.	EM 6121	jarilla	N	3,4	M
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Obs.	roseta	T	3,4	M

Tabla 2. – Flora vascular de la Reserva Provincial Laguna de Llanquihue, Malargüe, Mendoza, Argentina.

Clase	Familias	Géneros	Especies
Gymnospermae	1	1	2
Angiospermae / Monocotyledoneae	10	32	59
Angiospermae / Dicotyledoneae	41	123	179
Total	52	156	240

Tabla 3. – Familias con mayor presencia de géneros y especies.

Familias	Géneros	Especies
Asteraceae (Compositae)	29	40
Poaceae (Gramineae)	28	42
Fabaceae (Leguminosae)	11	22
Chenopodiaceae	7	14
Solanaceae	6	13
Brassicaceae (Cruciferae)	8	8

Tabla 4. – Géneros con mayor número de especies.

Géneros	Especies
<i>Stipa</i>	10
<i>Baccharis</i>	7
<i>Poa</i>	6
<i>Adesmia</i>	5
<i>Junellia</i>	5
<i>Atriplex</i>	4

Tabla 5. - Relación con otras floras.			
	Argentina	Mendoza	Llancanelo
Familias	248	111	52
Géneros	1927	559	156
Especies	9689	1586	240
Superficie, km ²	2.791.980	148.827	650
Índice de biodiversidad específica (B)*	652,8	133,16	37,05

*B = $n_i / \ln A_i$; n_i número de especies, A_i superficie, ln logaritmo natural (SQUEO & al., 1998).

Tabla 6. - Bioformas en las clases taxonómicas de la Reserva Provincial Laguna de Llancanelo, Malargüe, Mendoza, Argentina.				
	Gymnospermae	Angiospermae Monocotyledoneae	Angiospermae Dicotyledoneae	Total
T	-	4	57	61
H	-	26	17	43
Hidr	-	4	-	4
Hel	-	11	11	22
G	-	14	14	28
C	-	-	31	31
PP	-	-	1	1
S	-	-	8	8
N	2	-	39	41
Mi	-	-	1	1
Total	2	59	179	240

Tabla 7. - Elementos fitogeográficos en las clases taxonómicas de la Reserva Provincial Laguna de Llancanelo, Malargüe, Mendoza, Argentina.				
Provincias fitogeográficas	Gymnospermae	Angiospermae Monocotyledoneae	Angiospermae Dicotyledoneae	Total
Patagónica (P)	1	17	46	64
Del Monte (M)	-	22	66	66
Altoandina (An)	1	3	9	13
Puneña (Pu)	-	2	7	9
Indefinida (+)	-	15	51	66

AGRADECIMIENTOS

A Margarita González Loyarte por la lectura del manuscrito, sugerencias y traducción del resumen al francés, a María I. Soler por la traducción del resumen al inglés y a Cecilia Scoones por los dibujos.

BIBLIOGRAFÍA

- CABRERA, A. L. (ed.) (1978-1983). *Flora de la Provincia de Jujuy* 8-10. INTA.
- CABRERA, A. L. (1976). Regiones Fitogeográficas Argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería* ed. 2, 1: 1-85. Editorial ACME.
- CORREA, M. N. (ed.) (1969-1998). *Flora Patagónica* 1-6. INTA.
- DE FINA, A. L., F. I. GIANNETTO, A. E. RICHARD & S. L. SABELLA (1964). Difusión geográfica de los cultivos índices de la provincia de Mendoza y sus causas. *INTA Inst. Suelos y Agrotecnia* 83: 398.
- ENGLER, A. (1954-1964). *Syllabus der Pflanzenfamilien* 1: 1-367, 2: 1-666. Gerbruder Borntraeger, Berlín.
- HUNZIKER, A. T. (ed.) (1984). Los géneros de Fanerógamas de Argentina. Claves para su identificación. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 23: 1-384.
- KIESLING, R. (ed.) (1994). *Flora de la provincia de San Juan* 1: 1-348. Vasquez Mazzinii, Buenos Aires.
- MÉNDEZ, E. (2001). *La vegetación de la Reserva provincial Laguna de Llanquanello, Malargüe, Mendoza, Argentina*. [inédito].
- NORTE, F. (2000). Mapa climático de Mendoza, Argentina. *Recursos y Problemas Ambientales de la Zona Árida* 1: 25-27.
- RAUNKIAER, C. (1934). *The life forms of plants and statistical plant geography*. Clarendon Press, Oxford.
- ROIG, F. A. (1971). Flora y vegetación de la Reserva Forestal de Ñancuñan. *Deserta* 1: 25-232.
- ROIG, F. A., G. DE MARCO & C. WUILLOUD (1980). El límite entre las provincias fitogeográficas del Monte y de la Patagonia en las llanuras altas de San Carlos, Mendoza. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 19: 331-338.
- ROIG, F. A. (1998). La vegetación de la Patagonia. In: CORREA, M. N. (ed.), *Flora Patagónica* 1: 48-166. INTA.
- ROIG, F. A., E. E. MARTINEZ CARRETERO & E. MÉNDEZ. (2000). *Mapa de vegetación de la provincia de Mendoza, Argentina: Recursos y Problemas Ambientales de la Zona Árida I y II Caracterización Ambiental y Mapa básico* 1: 63-64.
- RUIZ LEAL, A. R. (1973). Flora popular mendocina. *Deserta* 3: 3-296.
- SQUEO, F. A., L. A. CAVIERES, G. ARANCIO, J. E. NOVOA, O. MATHEI, C. MARTICORENA, R. RODRIGUEZ, M. T. K. ARROYO & M. MUNOZ (1998). Biodiversidad de la flora vascular en la región de Antofagasta, Chile. *Revista Chilena Hist. Nat.* 71: 571-591.
- SOSA, H. (1996). Laguna Llanquanello incluida en la Convención de RAMSAR relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como habitats de aves acuáticas (RAMSAR 71). *Boletín Fundación Collunche* 32: 6.
- ZULOAGA, F. O. & O. MORRONE (ed.) (1996). Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina I. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 60.
- ZULOAGA, F. O. & O. MORRONE (ed.) (1999). Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina II. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74.
- ZULOAGA, F. O., O. MORRONE & D. RODRIGUEZ (1999). Análisis de la biodiversidad en plantas vasculares de la Argentina. *Kurtziana* 27: 17-167.
- ZULOAGA, F. O., E. G. NICORA, Z. E. RÚGOLO DE AGRASAR, O. MORRONE, J. PENSIERO & A. M. CIALDELLA (1994). Catálogo de la familia Poaceae en la República Argentina. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 47.