



APORTES BOTÁNICOS DE SALTA - Ser. Flora

HERBARIO MCNS

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Buenos Aires 177- 4400 Salta- República Argentina

ISSN 0327- 506X

Vol. 1

Abril 1993

Nº 27

Edición digital 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

J U N C A C E A E Juss.¹

Lázaro Juan Novara²

Hierbas perennes, rizomatosas, raro anuales, de hasta 1,5 m de alt. Glabras (ciliado-pubescentes en *Luzula*). Tallos aéreos erguidos o ascendentes, nudosos o escaposos. Hojas espiraladas, raro dísticas, las basales reducidas a vainas enteras o a veces desintegradas en fibrillas provenientes de haces fibrovasculares muertos. Lámina foliar aplanada, graminiforme (*Luzula*, algunos *Juncus*) o maciza cauliforme o hueca con cámaras aeríferas formadas por septos transversales equidistantes (*Juncus*). Vaina abierta o cerrada, auriculada. Inflorescencia terminal o pseudolateral por la posición y desarrollo de la bráctea basal, cauliforme, compuestas por racimos formados por drepanios (cimosos) o cabezuelas antelares (racimosas). Flores pequeñas, inconspicuas, actinomorfas, perfectas o imperfectas, proteróginas. Tépalos 6, glumáceos, dispuestos en 2 ciclos de 3 piezas alternas, persistentes a la fructificación. Estambres 3 ó 6, raro por aborto 4 ó 5; anteras bitécicas, basifijas; polen en tétrades. Gineceo súpero, 3-carpelar, 1-3-locular, placentación axilar o marginal; estilo simple, estigma en 3 ramas estigmáticas retorcidas, papilosas. Cápsula loculicida protegida por las piezas perdurantes del perigonio. Semillas 3-numerosas, muy pequeñas, de 0,2-1,5 mm

Poco menos de 450 especies agrupadas en 7 géneros, propios de terrenos húmedos, en regiones frías o templadas de todo el mundo. Faltan o son escasas solamente en lugares bajos de los trópicos. En Argentina existen todos sus géneros.

Modernamente se ha segregado el género sudafricano monotípico *Prionium* E. Mey., con su especie *P. serratum* (L.f.) Drège, a la familia independiente de las

¹ Texto corregido y adoptado de L. J. Novara, 2008. *Fl. Fanerogámica Argentina*. Proflora. Conicet.

² Herbario MCNS. Facultad de Ciencias Naturales, Herbario MCNS, Universidad Nacional de Salta, Buenos Aires 177, 4400 Salta, Argentina. e.m.: novaralji@unsa.edu.ar

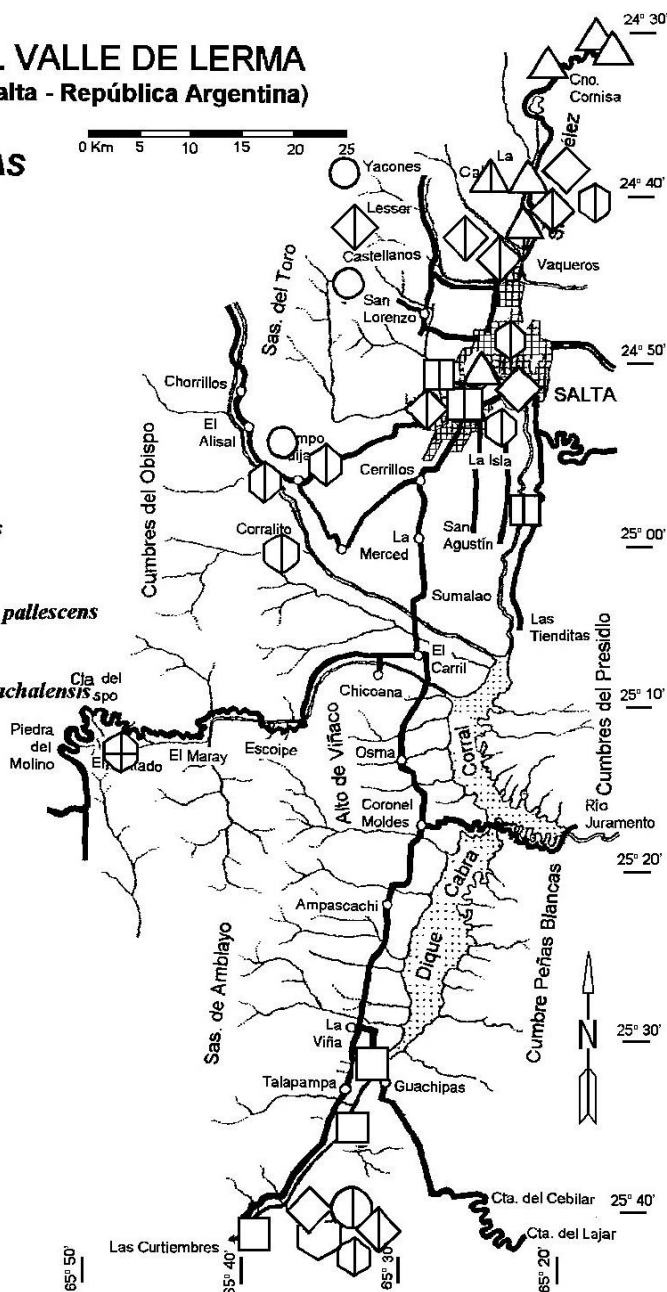
FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

JUNCACEAE

MAPA 1

- *J. excelsa*
- *Juncus acutus*
- △ *J. microcephalus*
- ◇ *J. pallescens var. pallescens*
- ⊕ *J. pallescens var. achalensis*
- ▤ *J. bufonius*
- ▲ *J. tenuis*
- ◊ *J. dichotomus*
- ⬡ *J. balticus*
- ◩ *J. imbricatus*
- ⊞ *J. venturianus*



Prioniaceae [cf. Munro & Linder, *Syst. Bot.* 23: 43-55 (1998)]. Recientes estudios moleculares permiten considerar la inclusión de las Prioniaceae con las Thurniaceae en una sola familia (J. Kirschner, *in litt.* 2007).

Bibliografía: Buchenau, F. 1906. *Juncaceae*, en A. Engler, *Pflanzenr.*, 25 (4): 1-284, f. 1-121.- Vierhapper, F. 1930. en A. Engler & K. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.*, ed. 2, 15 A: 192-224.- Macbride, J. F. 1936. *Juncaceae*, en J. F. Macbride, *Fl. of Peru. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13, 1 (13): 609-617.- Barros, M. 1953. Las Juncáceas de Argentina, Chile y Uruguay. *Darwiniana* 10 (3): 279-460, f. 1-58.- Pontioli, A. 1968. *Juncaceae*, en A. L. Cabrera, *Fl. Prov. Bs. As.* 1: 484-498.- Barros, M. 1969. *Juncaceae*, en M.N. Correa, *Fl. Patagónica* 8 (2): 109-137.- Balslev, H. 1979. *Juncaceae*, en G. Harling & B. Sparre (eds.), *Fl. of Ecuador* 11: 1-45.- Balslev, H. 1994. *Juncaceae*, en: G. Davidse & al., *Fl. Mesoamericana* 6: 85-89.- Balslev, H. 1996. *Juncaceae*, en *Fl. Neotropica* 68: 1-168.- Novara, L. J. 1996. *Juncaceae*, en: F. O. Zuloaga y O. Morrone (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 60: 218-226.- Kirschner, J., (ed.) & al. 2002. *Juncaceae. Species Plantarum. Fl. of the World.* Part 6, Vol. 1. *Rostkovia to Luzula*: I-VII, 1-237.- Kirschner, J. (ed.) & al. 2002. *Ibid.* *Juncaceae. Species Plantarum. Fl. of the World.* Part 6, Vol. 2. *Juncus* subgen. *Juncus*: I-VIII, 1-336.- Kirschner, J. (ed.) & al. 2002. *Ibid.* Vol. 3. *Juncus* subgen. *Agathryon*: I-VIII, 1-192. Australian Biological Resources Study. Canberra.- Zuloaga, F.O. & O. Morrone (eds.). 2012. *Fl. Conosur*. Edición on line <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>

A. Ovario triovulado. Vaina foliar cerrada al menos en su mitad inferior, de bordes pilosos al igual que los de la lámina, de las brácteas florales y de los hipsófilos. Semillas grandes: 0,7-1,3 mm long. 1. ***Luzula***

A'. Ovario multiovulado (siempre más de 20 óvulos). Vaina foliar abierta en toda su longitud, glabra al igual que las láminas y las brácteas. Semillas generalmente pequeñas: 0,2-0,5 (0,8) mm. 2. ***Juncus***

1. ***Luzula*** A.DC.

Geófitas cespitosas perennes. Hojas con vaina cerrada, lígulas obtusas, lámina generalmente plana de bordes ciliados al igual que el extremo superior abierto de la vaina. Tallos nudosos en toda su longitud, de tamaño muy variable. Inflorescencia en antelas o panojas compuestas a supradecompuestas terminadas en pseudoespiguillas o flores solitarias, brácteas con bordes ciliados. Flores perfectas con 2 brácteas opuestas en la base del pedicelo, hialinas, ciliadas. Tépalos externos iguales a 1/2 mayores que los internos. Estambres insertos en los tépalos. Ovario 1-locular, 3-ovulado, estilo de longitud variable, hasta igual al ovario, estigma trifido. Fruto cápsula con perigonio perdurante. Semillas 3, de 0,8-1,5 mm.

Género cosmopolita con unas 115 especies de regiones templadas y frías de todo el mundo. En Argentina 11 especies. En Salta 4, de ellas, 2 en el área estrudiada.

A. Inflorescencia contraída, en panoja nutante, aglomerada, espiciforme

1. *L. racemosa*

A'. Inflorescencia en panoja laxa, espiciforme, con las ramas basales distanciadas

2. *L. excelsa*

1. *Luzula racemosa* Desv.

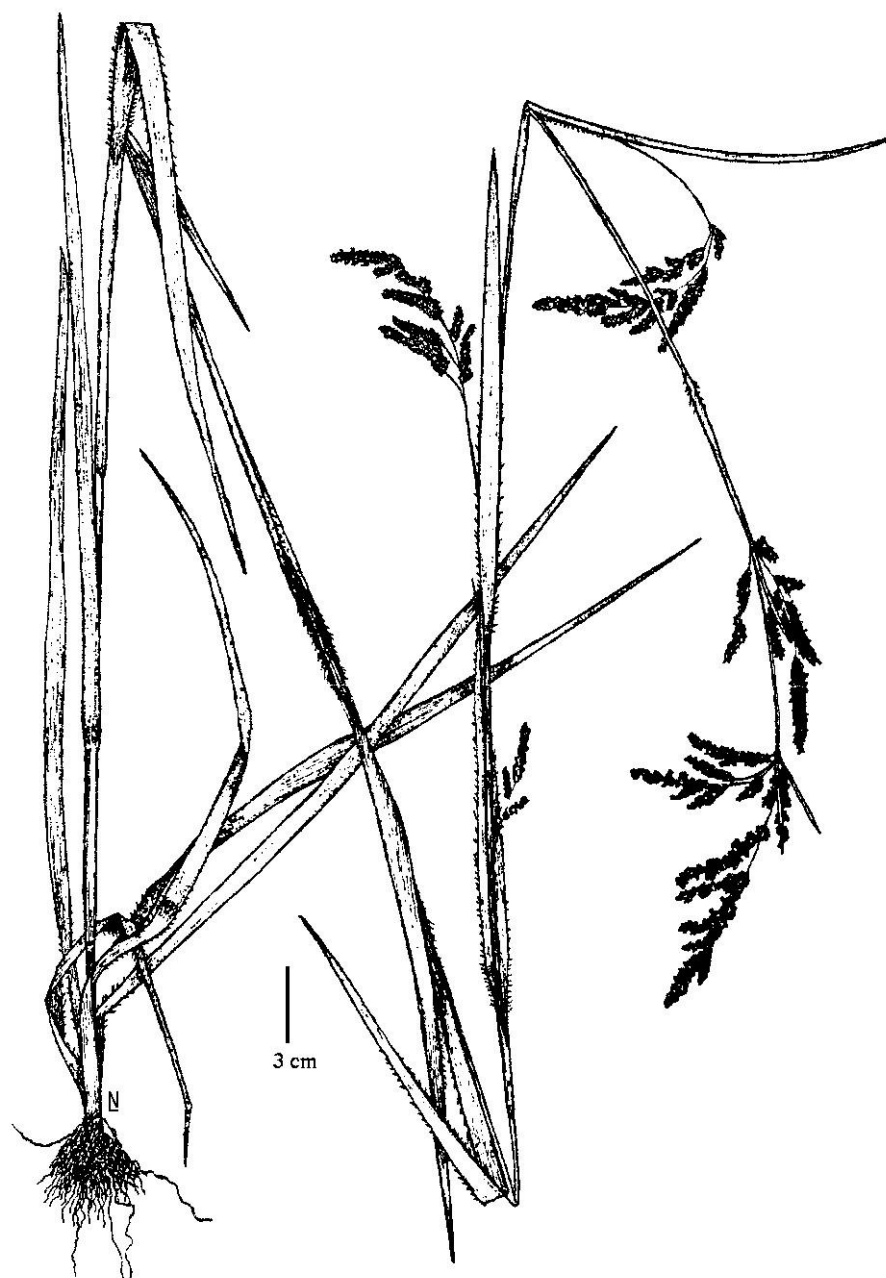
(=*Luzula chilensis* Nees & Meyen =*L. boliviensis* Buchenau; =*L. macusaniensis* Steud.; =*L. peruviana* Desv.)

Hierba perenne, cespitosa, con tallos cilíndricos erguidos, de superficie lisa, de (5-) 15-30 (-40) cm de long. Hojas basales con lámina de bordes ciliolados, de (4) 10-15 (-20) cm de long., las caulinares 0-2, poco menores. Inflorescencia en panoja corta y densa o bien con 2-3 ramas algo separadas, nutantes, de 2-5 cm long., bráctea basal menor. Bractéolas membranosas, cilioladas, de 1,2-1,5 mm long. Flores de 2-3 mm de long., tépalos subiguales, glabros o escasamente ciliados, de 2,0-2,5 mm long. Estambres 3, raro más, de 0,8-1,2 mm long., anteras de 0,3-0,5 mm, igual long. que los filamentos. Cápsula trígona, globosa a oblongo-ovoide, de 1,5-1,8 mm., color marrón oscuro, superficie lustrosa. Semillas oblicuamente ovoides, reticuladas, de 0,7-1,0 mm de long.

Amplia distribución en América: México y Guatemala. Andes de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina desde las regiones Noroeste, en PB de la Puna, Prepuna y Chaqueña (J, S, Ct, T), por Cuyo en la PB Altoandina (SJ y Mza), hasta el sur de la Patagonia, en SC y TF, en la PB Subantártica. En Salta vive entre los 2800 y 4500 m s.m.

Obs: Especie muy polimorfa y variable, muy influenciada por las condiciones ecológicas y climáticas en que se desarrollan los individuos

Material estudiado: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado, 3000 m s.m. Novara 1108. 24-VI-1980 (MCNS).- *Ibid.* "En la cumbre de Serranías del Candado" Alt. 3280. Novara 1404. 31-X-1980 (MCNS).- *Ibid.*, Cta. del Obispo, alt. 3.100 m s.m. Novara 1532, (Coll. A. Hoy), 25-I-1981.-*Ibid.* Novara 1660. 27-II-1981.- *Ibid.* Novara 1713. 27-II-1981.- **Dpto. La Caldera:** Cta. del Carancho, arriba de Potrero del Castillo. 3200 m s.m. Sleumer & Vervoorst. 13-III-1952 (LIL 395832).- Alrededores del Nevado del Castillo. Lorentz & Hieronymus s.n. 19/23-III-1873 (CORD).



Lám. 1. *Luzula excelsa*. Aspecto de la planta. (De Novara 7555). Dib. L. Novara.

2. *Luzula excelsa* Buchenau

(=*Luzula hieronymi* Buchenau & Griseb.)

Hierbas cespitosas con tallos nodosos, de (10-)40-80 (-110) cm. Vaina foliar de 6-8 cm, lámina plana de ápice y base atenuados, con pocos pelos ciliados, de (10-) 15-30 (-35) cm × (2-) 8-12 (-15) mm. Panoja copiosa, laxa, nutante, con ramas distanciadas, de 15-25 (-30) cm de long., compuestas por panojas parciales con ramas distales agrupadas de a 3-5 en pseudoespiguillas terminales de 5-12 (-15) × 3-4 (-5) mm, con 4-12 (-15) flores cada una. Brácteas florales hialinas, ovadas, laciniadas, la superior casi el doble que la inferior. Flores (1,0-) 1,4-1,7 (-2,0) mm. Tépalos externos aquillados, iguales o poco mayores que los internos, de 1,5-1,8 mm long. Estambres 3 (raro con estaminodios), de 0,8-1,0 mm., anteras de 0,3-0,4 mm, filamentos de 0,6-0,8 mm. Cápsula globosa, cónico-redondeada, de 1,4-1,6 × 1 mm. Semillas elipsoides, acuminadas, herrumbrosas, de 0,8-1,0 mm.

Montañas de Perú, Bolivia, noroeste, centro y este de Argentina hasta la Patagonia, en laderas rocosas y/o gramíneas de las PB de Prepuna y Monte (J, S, T, Ct, LR), Pampeana (BA), Central (Cord, SL), y Subantártica (N, Ch). En salta se encuentra en la región andina y llega a los cerros occidentales del valle de Lerma, entre los 1700 y 3500 m s.m.

Obs.: Especie semejante a *L. racemosa*, de la que se aparta por la forma de la inflorescencia más amplia, con pseudoespiguillas más tenues y alargadas. Posiblemente no sea más que una variedad o forma más desarrollada de lugares a menor altura que la especie anterior.

Material estudiado: Dpto. Capital: Filo de C^{os} entre Castellanos y San Lorenzo. Novara & al. 10155, 2-II-1991.- **Dpto. La Caldera:** Yacones. Novara 4177. 12-I-1984.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Ruta 51 Km 31,7. Novara 7555, 16-I-1988.

2. *Juncus* L.

Cespitosas o pulviniformes perennes (salvo *J. bufonius* que es anual). Rizomas con entrenudos cortos, raro alargados, horizontales u oblicuos. Hojas inferiores envainadoras, las superiores caulinares, con liguas hialinas. Inflorescencia supradecompuesta a decompuesta, raro simple, con ramas terminales de tipo cimoso o racimoso, en el primer caso formando antelas de drepanios, las otras en cabezuelas antelares o en agrupaciones de 2-6 flores. Las cimosas con 2 brácteas hialinas en la base del pedicelo, las racimosas sin dichas brácteas florales. Flores perfectas, con o sin 2 bractéolas³ hialinas, opuestas en la base del pedicelo. Estambres 3 ó 6, raro 4 ó 5 y con estaminodios por aborto, opositépalos, anteras basifijas, filamentos aplanados, vitiformes. Ovario 1-3-locular. Semillas numerosas, pequeñas.

³ Bractéolas mal llamadas "perfiles" por muchos autores.



Lám. 2, A, B y D: Inflorescencias de tipo racimoso propias del subg. *Juncus*: esquemas de 3 ramitas de *J. acutus*, donde se observan los ejes de orden par (en negro) con un entrenudo basal alargado y varios apicales cortos, con ejes de orden impar (en blanco) braquiblasticos y con todos sus entrenudos cortos; C, detalle de la misma cabezuela esquematizada en D; E, detalle de la inflorescencia completa; F, esquema de una inflorescencia de *J. microcephalus* con todas sus ramas formadas por un entrenudo basal muy largo y varios apicales cortos braquiblasticos que en las del último orden configuran cabezuelas antelares (en negro). Eje principal en blanco, ramas primarias rayadas y ramas de orden superior en negro; G-I, Esquema de 3 inflorescencias de *J. pallescens* var. *achalensis* compuestas por 3, 2 y 1 cabezuelas de flores respectivamente; J, detalle esquemático de la cabezuela antelar de la Fig. 1, aquí se observa que toda la estructura está formada por inflorescencias parciales con entrenudos basales muy acortados. Todos los dibujos de Novara 1976, fig. 2, 3 y 4.

Nombres vulgares: La mayoría sus especies reciben los nombres de “junco” o “junquillo”. Menos frecuentes, “hunquillo” o “unquillo”.

Género cosmopolita con unas 310 a 315 especies de regiones templadas. Se reconocen 26 especies en Argentina, de ellas, 11 en el valle de Lerma.

Bibliografía: K. S. Kunth, en F. A. Humboldt, A. Bonpland y C. S. Kunth, *Nov. Gen. Pl.* 1: 235-238. 1815.- J. K. Small, *Juncaceae, Fl. of South Eastern United States*: 254-262. New York. 1903.- M. Barros, Las Juncáceas del Estado de Santa Catarina. *Sellowia* 14: 15-45. 1962.- L. J. Novara, Contribución al conocimiento de las inflorescencias de *Juncus* con especial referencia a su significación taxonómica. *Kurtziana* 9: 41- 61. 1976.- S. Snogerup, *Juncus* L., en T. G. Tutin & al. *Fl. Europaea* 5: 102-111. 1980.- S. Snogerup, A revision of *Juncus* subgen. *Juncus* (*Juncaceae*). *Willdenowia* 23: 23-73. 1993.- Kirschner, J., L. Novara, V. Novikov, S. Snogerup & Z. Kaplan, Supraespecific division of the genus *Juncus* (*Juncaceae*). *Folia Geobot. Phytotax.* 34: 377-390. 1999.- Snogerup, S., P. F. Zika & I. Kirschner, *Preslia* 74: 256-258. 2002-

A. Inflorescencia con ramas terminales racimosas, abiertas, formando glomérulos o cabezuelas antelares (mal llamados “capítulos”). Flores sin bractéolas en la base del pedicelo

B Lámina foliar y bráctea basal de la inflorescencia cilíndricas, macizas, lignificadas, rígidas, de ápice punzante. Vaina foliar sin lígulas . . . 1. *J. acutus*

B'. Lámina foliar y bráctea aplanadas, o bien cilíndricas, huecas, no punzantes. Vaina foliar ligulada

C. Lámina foliar y bráctea cilíndrica, hueca, carnosa, poco consistente, con septos transversales ± equidistantes formando cámaras aeríferas

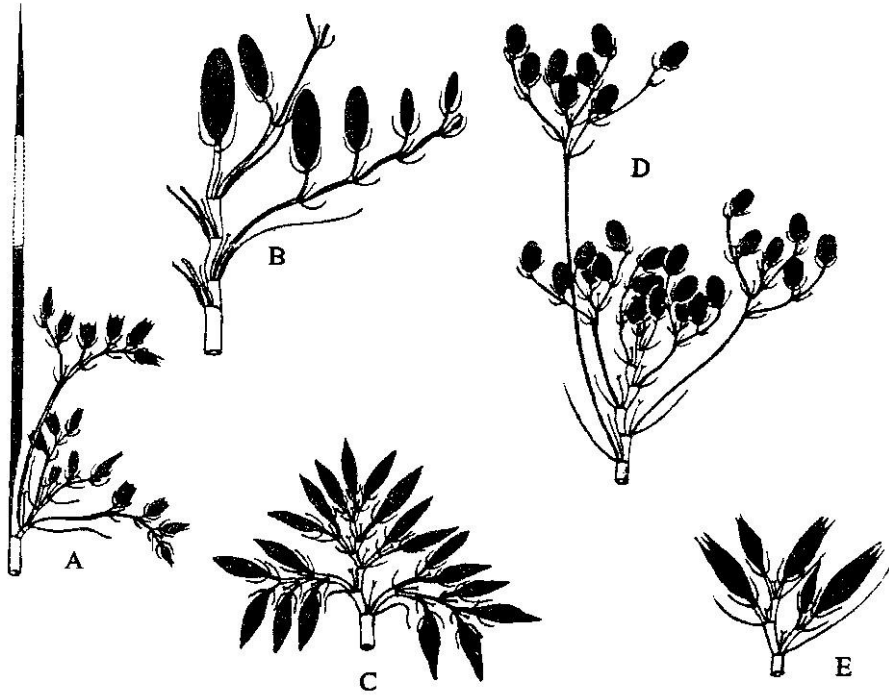
D. Plantas menores: de 0,5-15 (-20) cm alt. 2. *J. stipulatus*

D'. Plantas mayores: de 15-120 cm alt.

E. Glomérulos antelares esféricos, globosos, de (6-) 10-25 mm, formados por la agregación de 2 ó más cabezuelas hemisféricas por el acortamiento de sus entrenudos

E'. Cabezuelas hemisféricas o subglobosas, simples, de 5-10 mm, distanciadas entre sí sin formar glomérulos esféricos

F. Semillas ovoides, longitudinalmente rectas, con un apéndice distal apezonado, cilíndrico, rematado en una porción cónica de color más oscuro que el resto. 3. *J. pallens*



Lám. 3. Esquema de inflorescencias cimosas típicas del subg. *Agathryon*. **A**, de aspectoseudolateral similar a las de *J. balticus*, con su bráctea basal (en negro) que continúa sobre elápice aparentando ser una prolongación del escapo; **B**, esquema de una cima multinodalunípara de drepanios en *J. bufonius*; **D**, cimas con su sector basal multinodal anteliforme y sussectores apicales en drepanios. A este tipo corresponden *J. imbricatus*, *J. dichotomus* y *J. tenuis*; **C** y **E**, cabezuelas cimosas simples de flores con todos sus ejes contraídos, común endiversas especies con agrupaciones florales poco desarrolladas. Todos los dibujosmodificados de Novara 1986. fig. 1.

G. Inflorescencia compuesta por (1-) 2-20 (-30) cabezuelas antelares hemisféricas, cada una con 6-10 flores. Plantas de 15-70 cm alt.

3.a. *J. pallescens*
var. *pallescens*

G'. Inflorescencia formada por 1-3 (-5) cabezuelas antelares esféricas con 8-25 (30) flores. Plantas de 10-25 (-30) cm alt.

3.b. *J. pallescens*
var. *achalensis*

F'. Semillas elipsoides longitudinalmente curvadas, con 2 apículos pequeños, de igual color que el resto . . . 4. *J. microcephalus*

A'. Inflorescencia con ramas terminales cimosas, en drepanios. Flores con 2 bractéolas pequeñas, hialinas, opuestas, (mal llamadas “profilos”) cubriendo el pedicelo

B. Catáfilos que cubren el rizoma enteros, vaginiformes, estriados, lustrosos

C. Tallos lisos, inconspicua e irregularmente estriados, sin bandas esclerenquimáticas subepidérmicas. 5. *J. balticus*

D. Tallos delgados, de 1-3 (-4) mm diám. Médula continua, longitudinalmente no interrumpida. 5.b. *J. balticus*
subsp. *mexicanus*

D'. Tallos gruesos, de 3-10 mm diám. Médula levemente interrumpida en algunos tramos de su longitud. 5.a. *J. balticus*
subsp. *andicola*

C'. Tallos con estrías prominentes y notorias debido a la presencia de bandas esclerenquimáticas subepidérmicas

D. Médula caulinar con células aerenquimáticas astericiformes

D'. Médula caulinar con células parenquimáticas redondeadas
6. *J. uruguensis*

B'. Catáfilos del rizoma disociados en fibrillas provenientes de haces fibrovasculares muertos, raro ausentes en plantas anuales

C. Plantas anuales, con hojas basales muertas enteras (si las posee), nunca disociadas en fibrillas. Vaina foliar sin lígulas. Semillas sin apículos o muy brevemente apiculadas. 7. *J. bufonius*

C'. Plantas perennes, con hojas basales muertas disociadas en fibrillas luego del primer año de vida. Vaina foliar con lígulas. Semillas siempre apiculadas y/o caudadas

D. Hojas con lámina aplanada, cuyo transcurso presenta el ancho contenido varias veces en el largo

E. Cápsula globosa a globoso-ovoide, 1-1,5 veces más larga que ancha. Tépalos divergentes hacia el ápice, estambres 6
8. *J. tenuis*

E'. Cápsula elipsoide-alargada, con el ancho contenido $\pm$ 2 veces en el largo. Tépalos paralelos o algo convergentes hacia el ápice. Estambres 3-6
9. *J. venturianus*

D'. Hojas con lámina acanalada, no aplanada, de transcurso cilíndrico, hemcilíndrico o lunulado, más o menos comprimido o deprimido, canaliculado o estriado

- E. Cápsula anchamente elíptica: 1,5 veces más larga que ancha, perigonio aproximadamente igual (o muy poco menor) que la cápsula. Semillas claras, amarillentas. Hojas con genícula a 8-14 mm del ápice, por donde se rompe tomando aspecto premoroso

10. *J. dichotomus*

- E'. Cápsula angostamente elíptica: 2-3 veces más larga que ancha, perigonio aproximadamente la mitad (o poco más) de la longitud de la cápsula. Semillas oscuras, color marrón herrumbroso. Hojas enteras, no geniculadas.11. *J. imbricatus*

1. *Juncus acutus* L. (Foto 1 y 2)

Plantas pulviniformes, perennes, vigorosas, de (30-) 50-140 (-180) cm de alt. Raíces flexuosas, de 1-4 mm diám. Rizomas robustos de entrenudos cortos, de 4-8 mm lat. Tallo escapiforme con hojas basales catafilares, reducidas a una vaina de 5-13 (-20) mm, las superiores con lámina cauliforme de 30-70 cm × 1-4 mm, maciza, hemicilíndrica, rígida, con ápice punzante. Inflorescencia apical, racimosa, con bráctea basal rígida, punzante; ramificaciones de orden impar formando braquiblastos; ramas apicales acortadas en glomérulos 2-4-floros. Flores ebracteoladas con tépalos coriáceos de 2-3 mm long. Estambres 6, anteras 1,0-1,5 mm, filamentos 0,5-0,8 mm long. Ovario trilocular. Cápsula color castaño oscuro, lustrosa, obovoide, brevemente mucronada, del doble del tamaño del perianto (3-) 4-5 mm long. Semillas escobiformes, arqueadas o asimétricas con apéndices transparentes apicales, amarillo herrumbroso, finamente reticuladas, de 0,8-1,3 mm.

Halófila indicadora de suelos muy salinos. Península Ibérica, norte y sur de Africa. América templada, costa oeste de Norteamérica. En Sudamérica, citada para Bolivia, Brasil, Chile y Uruguay. Vive en el norte y centro de Argentina hasta el norte de la Patagonia (S, T, Sgo, SF, SJ, LR, Cord, Mza, SL, LP, BA, RN), en las PB de Monte, Espinal y Patagónica. Poco frecuente en suelos salitrosos del centro y sur del valle de Lerma.

Nombres vulgares: “Junco negro”, “hunco negro”, “junco bravo”.

Obs.: Barros (1953) citó 3 variedades de esta especie para la Argentina. Se sigue aquí el criterio de Snogerup (1993) quien pone en claro que existen solamente 2 subespecies para el mundo, y que en Argentina está la subsp. *leopoldii* (Parlat.) Snogerup, quedando la subsp. *acutus* confinada al Viejo Mundo, Australia y Nueva Zelanda. Afín a *J. krausii*, se diferencia por el tamaño y número de semillas de la cápsula.

Material estudiado: Dpto. Chicoana: La Maroma. Desembocadura del río Arias en el dique Cabra Corral. 1030 m s.m. Novara 10577. 17-IX-1992.- Dpto. Guachipas: Guachipas.



Fotos 1 y 2. *Juncus acutus*
Porte de la planta y detalle de
inflorescencias. Fotos L. J.
Novara.

Novara 4104. 3-XII-1983.- A° Alemania, desde el puente del FF.CC. hasta 1,5 Km aguas arriba (al ESE) 1100 m s.m. Novara 8480. 18-I-1989.- **Dpto. La Viña:** Ruta Nac. 68. C° El Zorrito, orilla río Las Conchas. Pensiero & Alartino 4212. 3-XII-1992 (CORD).

2. *Juncus stipulatus* Nees & Meyen

[=*Juncus depapueratus* Phil.]

Hierbas pequeñas, cespitosas, perennes, con rizomas casi estoloníferos de entrenudos muy largos, de (2-) 5-25 (-30) × 0,3-2,5 mm. Tallos foliados en la base, de 0,5-10 cm × 0,4-1,0 mm. Hojas mayores que el tallo, lámina con septos externamente manifiestos, con una estría longitudinal en su cara interna, de 0,6-10 cm. Inflorescencia reducida a 1-2 cabezuelas distanciadas, cada una con no más de 5 flores de 3,0-3,5 mm. Tépalos de bordes hialinos, de 1,8-2,2 mm. Estambres 6, anteras 1,5-2,0 mm; filamentos 1,0-1,5 mm. Ovario 2,5-3,5 mm, cónico-ovoide. Cápsula igual a 1-3 mayor que el perigonio, obovoide, mucronada. Semilla globosa, longitudinalmente costada con fondo reticulado entre las costillas, con o sin apículos, de 0,30-0,50 mm.

Regiones andinas de Sudamérica, desde Colombia hasta el sur de la Argentina entre los 2000 y 4500 m s.m., en el Noroeste (J, S, Ct, T), región cuyana (LR, SJ, Mza, SL), central (Cord), hasta la Patagonia (N, RN, Ch, TF). En el valle de Lerma, es muy rara por encima de los 3.000 m s.m.

Obs.: Sobre la base de la longitud del estilo y la forma del fruto, Kirschner (*Preslia* 74: 251. 2002 y Kirschner & al. *Fl. of the World* 2: 257. 2002) subordinaron a *J. chilensis* Gay como variedad de *J. stipulatus*, advirtiendo que “Two varieties are recognized but further study is needed”. Estos caracteres son variables según sea la edad de la flor y/o del fruto. Por este motivo aquí preferimos seguir el criterio de Balslev (1996: 126) de mantener a *J. chilensis* bajo la sinonimia de *J. stipulatus*.

Material estudiado: **Dpto. Chicoana:** Alturas de Amblayo, cañada 10 Km al S de ruta a Cachi, 3100 m s.m. Novara 6328. 25-III-1987.- **Entre Dptos. Chicoana y Cachi:** Valle Encantado. 3000 m s.m. Novara & al. 1083. 24-IV-1980.- *Ibid.* Novara 1454. 19-XII-1980.

3. *Juncus pallescens* Lam.

Hierbas pulviniformes perennes, cespitosas con raíces fibrosas, filiformes. Rizoma breve, entrenudos cortos. Tallos erguidos, con 1-2 nudos de (8-) 10-40 (-60) cm alt. Hojas inferiores catafilinas de 5-30 × 2-4 mm; nomófilos con vainas de 10-40 mm long., levemente estriados con márgenes hialino-membranosos, lígulas hialinas de 0,5-0,8 mm.; lámina foliar hueca, carnosa, de 3-15 × 1,0-2,5 mm, septos transversales externamente bien marcados. Inflorescencia terminal muy variable: antelas compuestas por 1-20 (-30) cabezuelas hemisféricas de 5-15 mm diám., con

8-25 (-30) flores de 4,0-4,5 mm. Tépalos glumáceos, superiormente atenuados, los externos de 4 mm long., internos 3,5-3,8 mm. Estambres 6, filamentos filiformes, de 0,8-1,0 mm long., anteras oblongas de 0,5-0,8 mm. Ovario turbinado de 1,5 mm long, estilo corto, de 0,1 mm, ramas estigmáticas de 1 mm. Cápsula ovoide-oblonga a obovoide, trígona, levemente apiculada, menor que los tépalos, de 2,6-2,8 mm. Semillas globoso-elipsoides, longitudinalmente estriadas, de 0,30-0,35 mm, color amarillo herrumbroso con un mucrón distal cónico-apezonado, color marrón oscuro y apículo proximal brevísimo o ausente.

Obs.: Las variedades que se citan a continuación fueron sinonimizadas por Kirschner & *al.* (2002: 187). Se insiste aquí en mantenerlas segregadas por los caracteres diferenciables constantes que se observan, al menos en la Argentina, para cada una de ellas.

3.a. *Juncus pallescens* var. *pallescens*

[=*Juncus dombeyanus* Gay ex Laharpe]

Los caracteres de la variedad típica coinciden con la diagnosis de la especie. Son plantas de mayor tamaño y las antelas presentan aquí un número muy variable de cabezuelas, pero generalmente lo son en mayor cantidad que en la var. *achalensis*.

Sudamérica: Ecuador, Perú, Bolivia, S de Brasil y Uruguay. Es una de las especies de más amplia distribución en la Argentina, en casi todas las PB (J, S, Cha, F, M, Ct, T, Sgo, SF, Ctes, SJ, LR, Cord, ER, Mza, SL, LP, BA, N, RN, Ch), entre el nivel del mar y 2000 m s.m. Relativamente frecuente en el valle de Lerma.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cpo. Castañares, en canal de desagüe entre B° Universitario y Univ. Católica de Salta, 1200 m s.m. Tolaba 956. 14-XI-1997.- Río Arias, sobre Ruta 68. Novara 2968. 13-XI-1982.- *Ibid.* Novara 11053. 8-VI-1998.- Ruta 9, Cno. a Vaqueros, frente al Aero Club Salta, 1200 m s.m. Novara 10749. 27-XI-1995.- **Dpto. Guachipas:** A° Alemania, desde el puente del FF.CC. hasta 1,5 Km aguas arriba (al ESE), alt. 1100 m s.m. Novara 8484, 18-I-1989.- **Dpto. La Caldera:** La Caldera. Río Caldera, Ruta 9, 1 Km aguas arriba del puente de La Caldera. Novara 213. 6-XI-1975.- *Ibid.*, sobre el río homónimo, 500 m al S del puente que accede al pueblo. 1350 m s.m. Novara 545. 6-XI-1977.

3.b. *Juncus pallescens* var. *achalensis* (Barros) Novara

[=*Juncus achalensis* Barros.- *Juncus dombeyanus* var. *achalensis* (Barros) Novara]

Tallos de 10-25 (-30) cm alt. Hojas inferiores de 5-30 mm long. por 2-4 mm lat. Nomófilos con vainas de 10-40 mm long., levemente estriados con márgenes hialino-membranosos, con 2 lígulas hialinas de 0,5-0,8 mm long.; láminas carnosas, de 3-15 mm long. x 1,0-2,5 mm lat., huecas, superiormente atenuadas, con septos

transversales formando cámaras de 2-12 mm long. Inflorescencia con bráctea basal corta, menor, igual o poco mayor que la antela, compuesta por 1-3 (-5) cabezuelas de 5-15 mm diám., con 8-25 (-30) flores de 4,0-4,5 mm long.; tépalos glumáceos, márgenes hialinos, superiormente atenuados, de 3,5-4,0 mm long. x 1,0-1,2 mm lat. en la base, color castaño.

En Argentina esta variedad se encuentra en ríos y arroyos de regiones serranas de la Región Central (Cord), Noroeste (Ct, LR) y Cuyo (SL, Mza). Especie muy rara en Salta, se la encontró una sola vez en el valle de Lerma.

Obs.: Esta variedad se diferencia de la variedad típica por poseer pocas cabezuelas antelares con mayor número de flores cada una. Esto se debe a que resultan de la fusión de cabezuelas menores por acortamiento de las ramas que las portan. Por lo tanto, salvo en inflorescencias muy copiosas en la variedad típica, el número total de flores suele ser equivalente entre las antelas de ambas variedades.

Prov. Salta: Dpto. Guachipas: A° Alemania, desde el puente del FF.CC. hasta 1,5 Km aguas arriba (al ESE). Novara 8483, 18-I-1989.

4. *Juncus microcephalus* Kunth (Foto 3)

Hierbas cespitosas erectas, perennes, muy polimorfas. Tallos foliados de (10-) 20-80 (-100) cm de long. Hojas basales reducidas a la vaina, mucronada o aristada, las superiores con vaina de bordes hialinos, lámina cilíndrica de aspecto craso, huecas, con tabiques externamente manifiestos, de (6-) 10-40 (-70) cm long. Inflorescencia en antela decompuesta con (5-) 10-100 (-130) cabezuelas antelares hemisféricas de (2-) 3-7 (-10) mm diám. con (2-) 3-20 (-35) flores de 2,5-3,0 mm. Estambres 6, anteras 0,5-0,6 mm de long. Ovario trilocular. Cápsula unilocular, globoso-elíptica, marrón oscuro brillante la mitad superior trígona mucronada con valvas deprimidas, de 2,0-3,5 mm long. Semillas largamente elipsoides, brevemente apiculada y caudada, amarillenta, finamente reticulada, de 0,35-0,45 mm de long.

Amplia distribución en América, citada para México, Centro y Sudamérica hasta Bolivia, Brasil austral, Paraguay, Uruguay. En Argentina es muy común, presente en casi todas las provincias fitogeográficas templadas y cálidas hasta el N de la Patagonia, de 0 a 3000 m s.m., desde J, S y M, hasta Mza, N y RN. Frecuente en el norte del valle de Lerma.

Obs.: Muy parecida a *J. pallescens* var. *pallescens*, con la cual suele ser reiteradamente confundida. Se diferencia bien por los caracteres brindados en la clave.

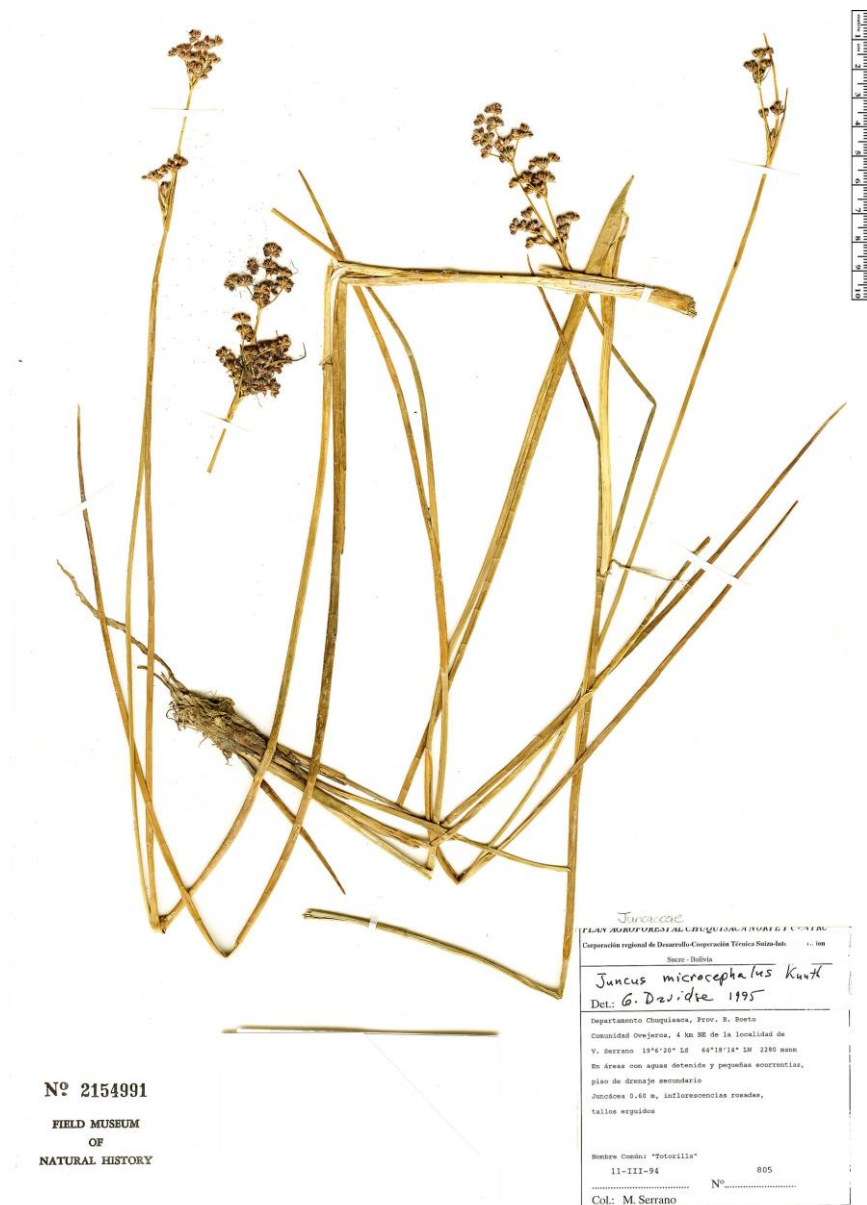


Foto 3. *Juncus microcephalus*. Foto de Field Mus. Nat. Hist.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Río Arias, ciudad de Salta. Novara 2968, 13-XI-1982.- **Dpto. Guachipas:** Ruta Nac. 9. Pampa Grande. Quebr. de Martiarena (Río Grande) Hunziker 1839. 2-V-1942 (CORD).- **Dpto. La Caldera:** Abra de Santa Laura, límite con Jujuy. Novara 274. 7-II-1976.- *Ibid.*, Juárez & Zapater 802. 5-XII-1984.- Cno. Cornisa a Jujuy. Juárez & Zapater 1019. 3-XII-1985.- Ruta 9, Km 1635. Novara 225 y 265. 6-XI-1975.- La Caldera, sobre el río. Novara 549. 6-XI-1977.

5. *Juncus balticus* Willd.

Perennes cespitosas de aspecto muy variable. Rizoma vigoroso con entrenudos horizontales, cortos, de $2-6 \times 5$ mm, los viejos desnudos, los jóvenes recubiertos por catáfilas triangulares, lustrosas, enteras, estriadas, de 5 mm long. Tallos lisos de $(15) 25-50 (-80)$ cm $\times (0,8-) 1,0-2,5$ mm. Hojas reducidas a la vaina, las superiores progresivamente mayores, de $1-10 (-12)$ cm long. Inflorescencia pseudolateral, en antelas de drepanios, pauciflora a copiosa, bráctea inferior mucho mayor que la inflorescencia, cauliforme, rígida pero no punzante. Flor 3-5 mm long., tépalos externos de $3,5-4,5$ mm, poco mayores que los internos. Estambres 6, anteras $1,0-1,5$ mm, filamentos 0,5 mm. Cápsula trilocular, elipsoide a obovoide, ápice agudo o truncado, menor que el perianto, de $3,0-3,5$ mm. Semilla globosa o elipsoide con cubierta reticulada, de $0,7-0,8 (-1,0)$ mm.

Europa y América. En Argentina se halla en la zona cordillerana desde J al sur de la Patagonia, entre el nivel del mar y los 4450 m s.m.

Nombres vulgares: “Mallín”.

Obs.: Según Snogerup & *al* (2002: 258), la var. *montanus* Engelm. es un sinónimo de la subsp. *ater* (Rydb.) Snogerup, que vive únicamente en América del Norte. Por lo tanto el material argentino citado por Barros (1953) bajo ese nombre, serían malas determinaciones de la subsp. *mexicanus*, que es la que llega a la Argentina.

Obs.: Muy similar y difícil de diferenciar de *Juncus arcticus* Willd. y *Juncus lesueurii* Bol. Las tres especies integran un complejo de formas con caracteres que se mezclan entre sí. En cuanto a la eventual presencia de *J. arcticus* en la Argentina, véase lo comentado entre las Especies Excluidas (Pág. 29).

5a. *Juncus balticus* subsp. *andicola* (Foto 4)

Tallos rectos o arqueados, erguidos, engrosados o delgados, de $20-50 (-80)$ cm $\times 2-7$ mm, cubiertos en la base por la vaina de hojas carentes de láminas, reducidas a una vaina mútica o brevemente mucronada. Inflorescencias muy variables, pauci a plurifloras, densas o laxas. Flores color castaño oscuro. Estambres de $2,0-2,5$ mm.



Foto 4. *Juncus balticus* subsp. *andicola*

Variedad sudamericana que vive en regiones andinas desde el sur de Colombia hasta el centro de la Patagonia andina, en Chubut. En Argentina, en las PB Puneña, Prepuneña, del Monte, Espinal y Patagónica, en J, S, T, Ct, LR, SJ, Mza, N, Ch.

Obs.: Se han citado plantas de hasta 170 cm de altura en Ecuador y otras muy grandes en Perú y Bolivia (Balslev 1996: 98). Nunca vimos ejemplares mayores de 80 cm en la Argentina. Muy poco frecuente al S del valle de Lerma.

Material estudiado: Dpto. Guachipas: A° Alemania, desde el puente del FF.CC. hasta 1,5 Km aguas arriba (al ESE), 1.100 m s.m. Novara 8454. 18-I-1989.

5.b. *Juncus balticus* subsp. *mexicanus* (Willd. ex Roem. & Schult.) Snogerup

Tallos arqueados, curvados, lisos, de 20-30 (-70) cm alt. Una ó 2 hojas superiores con vaina lustrosa y lámina cilíndrica, cauliforme, comparable con el tallo, de 15-25 (-45) cm $\times$ ca. 5 mm. Flores color ambarino, de 3-5 (-6) mm. Semillas 0,6-0,8 mm.

Citada para Estados Unidos, México y Chile. Regiones cordilleranas de la Argentina, en las PB Puneña, Prepuneña, Pampeana, del Monte, Central y Patagónica (J, S, Ct, T, SJ, LR, Mza, Cord, N, RN, Ch, SC). Cadenas montañosas al W del valle de Lerma, por encima de los 2800 m s.m.

Material estudiado: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado. 3000 m s.m. Novara & G. Hoy 1105. 24-VI-1980.- *Ibid.* Novara 1535. 25-I-1981.- **Dpto. La Caldera:** Alrededores del Nevado de Castillo. Lorentz & Hieron. 63. 19/23-III-1873 (CORD).

6. *Juncus uruguensis* Griseb. (Foto 5)

Hierbas perennes, cespitosas con entrenudos breves y tallos erectos, rígidos, tenaces, de hasta 20-40 (-60) cm. Hojas basales escamosas, medianas y apicales 1-2 por escapo, envainadoras, con lámina foliar cilíndrica y maciza. Inflorescencia terminal en antelas compuestas por numerosos drepanios laxos con bráctea basal de menor o igual tamaño que ésta. Bractéolas anchamente ovales, de 1,5-2,0 mm. Flores 4,0-4,5 mm. Tépalos similares entre sí, externos e internos de 4 mm. Estambres 3, anteras de 1,2-1,8 mm; filamentos 1 mm. Cápsula obovoide obtusa, transversalmente trígona, menor que los tépalos, de 3,5-4,0 mm. Semilla oblícua mente turbinada, reticulada, brevemente apiculada, color amarillo-ambarino, de 0,25-0,35 mm.

Bolivia, Uruguay. En la Argentina se encuentra en la región central: en la PB Paranaense (ER) y PB Pampeana (BA); también en la región noroeste, en S, donde se la encuentra solamente en Valle Encantado, al W del valle de Lerma.

Obs.: Según Novara [*Aportes Bot. Salta Ser. Misceláneas* 1 (8): 8. 1999] el tipo de esta especie es de la provincia argentina de Entre Ríos, aludiendo a la ciudad de Concepción del Uruguay, y no de la República Oriental del Uruguay, como se deduce equivocadamente por el epíteto. No obstante se encuentra también allí muy cerca en ese país vecino.

Prov. Salta: Entre Dptos. Chicoana y Cachi: Valle Encantado, 3000 m s.m. Novara & al. 1015. 24-IV-1980.-*Ibid.* Novara & G. Hoy 1101. 24-VI-1980.- *Ibid.* Novara & al. 1286. 5-IX-1980.- *Ibid.* Novara 1596. 6-II-1981.- *Ibid.*, Novara 4466. 13-III-1985.- *Ibid.* Martínez & Novara 574. 6-III-1998.



Foto 5. *Juncus uruguensis*. Foto L. J. Novara

7. *Juncus bufonius* L. (Foto 6)

Hierba anual, tenue, cespitosa con raíces filiformes de 0,2-0,5 mm de lat. Sin rizomas, tallos erectos, estriados, foliados, de (1-) 3-15 (-25) cm de alt. Vaina foliar sin lígulas, de 0,5-4,0 cm de long., lámina aplanada, 1-10 cm de long. Inflorescencia terminal, en antelas de drepanios difusas y laxas, más largas que el tallo. Flores con bractéolas hialinas de 1-2 mm long. Tépalos externos 5-7 mm, internos 3-5 mm de long. Estambres 6. Ovario trilocular. Cápsula elipsoide, brevemente mucronada, lustrosa, de 3-4 mm de long. Semillas ovoides, color herrumbroso oscuro, superficie muy finamente reticulada, de 0,25-0,35 mm de long.

Especie hoy cosmopolita, posiblemente originaria del Viejo Mundo, falta solamente en regiones muy secas. Casi todo el territorio de Argentina cálida y templada, desde Paraguay y Bolivia hasta el sur de SC, desde el nivel del mar hasta los 2000 m, en casi todas las PB correspondientes a las Prov. de S, T, F, Cha, Sgo, Ctes, SF, ER, BA, DF, Cord, SL, Mza, N, RN, Ch, SC, Islas Malvinas. No se encontró material solamente en las Prov. de J, Ct, LR, SJ, M, LP y TF.

Nombres vulgares: “barba de indio”.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Río Arias, ciudad de Salta. Novara 2970. 13-XI-1982.- Rotonda de Limache. Novara 2034. 27-IX-1981.- **Dpto. Cerrillos:** Entre La Pedrera y Las Tienditas, río Arias. Novara & Rauch 7028. 25-X-1987.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Chorrillos, ca. 2000 m. R.E.Fries 658. 1-X-1911 (CORD).

8. *Juncus tenuis* Willd. (Foto 7)

Hierbas cespitosas perennes con raíces filiformes resistentes. Rizomas cubiertos por catáfilas disgregadas en fibrillas cerdosas. Escapo estriado, de (5-) 8-30 (-45) cm long. Vainas foliares auriculadas, lámina aplanada en la base y gruesamente plana en el ápice. Inflorescencia terminal, con bráctea basal variable, de mayor o menor tamaño que la antela de drepanios. Flor de 3,5-5,0 mm. Tépalos externos iguales o poco mayores que los internos. Estambres 6: anteras 0,5-0,7 mm, filamentos 1,0-1,2 mm. Ovario obovoide, trilocular, estilo corto. Cápsula globoso-ovoide, igual o poco menor que el perianto, igual o poco más larga que ancha. Semillas oblicuamente obovoides, con 2 apículos, transparentes, reticuladas, de 0,3-0,35 mm.

Norteamérica. Ampliamente naturalizada en regiones extratropicales de casi todo el mundo. Presente en Europa central, Sudáfrica, Madagascar, China, Australia, Japón, Nueva Zelanda, Norte y Sudamérica desde México a la Argentina. En nuestro país se halla en las PB de Las Yungas y Chaqueña (J, S, Cha, F, T, Sgo, Ct, LR), Paranaense (M, SF, Ctes, ER), Pampeana (BA), Central (Cord, LP), Cuyo (SJ, Mza, SL) y norte de Patagónico (N).



Foto 6. *Juncus bufonius*. Foto de <http://herbarivirtual.uib.es/cas-ub/especie/4108.html>

Material estudiado: Dpto. La Caldera: La Caldera, sobre el río homónimo, 500 m al S del puente que accede al pueblo. Novara 544, 548 y 550. 6-XI-1977 (CORD).- *Ibíd.* Novara 559 bis. 13-XI-1977.

Foto 7. *Juncus tenuis*. Foto de Field Mus. Nat. Hist.

9. *Juncus venturianus* Castillón,

Hierbas cespitosas, densas, con rizomas horizontales ramificados, cubiertos de fibrillas. Tallos aéreos estriados, de 15-30 (-40) cm long. Hojas externas escamiformes, las superiores 1-2, con vainas auriculadas, y lámina cauliforme, aplanada, de 2-6 cm × 1,0-1,5 mm. Inflorescencia pseudolateral, en antela de drepanios, con bráctea basal de hasta 10 cm. Flores de 4,5-5,5 mm, tépalos de bordes hialinos, los externos poco mayores que los internos. Estambres 3-5 (-6); anteras oblongas de 0,5 mm, filamentos vitiformes de 1,5 mm. Cápsula elipsoide, alargada, triseptada, de 3,5-4,0 × 1,8-2,0 mm, 1/3 a 1/4 menor que los tépalos. Semilla oblicuamente ovoide a elipsoide de 0,3 mm.

Citada para Uruguay, sur de Paraguay, centro y norte de Argentina, en regiones cálidas desde el nivel del mar hasta los 1300 m s.m., en las PB Chaqueña (S, T, Cha, F), Paranaense (SF, Ctes, ER), Pampeana (BA) y Central (Cord).

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Río Arias, a la altura del puente sobre Ruta 9 (Av. Chile y Av. Paraguay) 1180 m s.m. Novara 2965. 13-XI-1982.- Ciudad de Salta. Rotonda de Limache, Av. Chile y Av. Tavella. Novara 1364. 24-X-1980 (MCNS, G 312901).- **Dpto. Guachipas:** A° Alemania, desde las vías del FF.CC. hasta 1,5 Km aguas arriba (al ESE). Novara 8482. 18-I-1989.- **Dpto. La Caldera:** La Caldera, sobre el río homónimo, 500 m al S del puente que accede al pueblo, 1400 m s.m. Novara 544 y 548. 6-XI-1977.- *Ibid.*, entre Ruta 9 y Río Caldera, 300-500 m al S (aguas abajo) del puente de ingreso al pueblo, 1450 m s.m. Novara & Bruno 10952 "A". 21-XI-1997.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, Dique Las Lomitas. Novara 4396. 10-II-1985.

Obs.: Muy afín a *J. tenuis*, se diferencian, no siempre con mucha claridad, por los caracteres expresados en la clave. Tal vez *J. venturianus* no sea más que una variedad de esta especie.

10. *Juncus dichotomus* Elliot

Hierbas perennes, tenaces, cespitosas con raíces filiformes, barbadilladas, de 0,5-1,0 mm diám. Rizomas 2-5 mm diám., cubiertos de catáfilas disociadas en fibrillas. Escapos estriados de 20-50 (-75) × 0,6-0,9 mm. Nomófilos con lígulas redondeadas y láminas aplanadas en el ápice, con genícula a los 3-14 mm del ápice, donde se produce un debilitamiento por el que se rompe naturalmente tomando aspecto de premorsa. Inflorescencia terminal, con bráctea basal foliosa, en antela de drepanios, de (2-) 5-10 (-12) mm long. y 10-30 flores, cada una de 3,5-4,0 mm de long. Estambres 6, anteras 0,5-0,7 mm, filamentos 1,0-1,2 mm. Cápsula globosa, igual longitud o casi que el perianto, de 3,5-4,0 mm. Semillas oblicuamente ovoides, apiculadas, traslúcidas, estriadas, color amarillo claro, de 0,35-0,40 mm.

Amplia distribución disyunta. Un área en América del Norte hasta México y el Caribe. La segunda en Sudamérica: Bolivia, Paraguay, Brasil, Uruguay y Chile. En Argentina vastamente dispersa en lugares templados de las PB Chaqueña (J, S, Cha, Ct, T, Sgo); Paranaense (M, SF, Ctes, ER), Pampeana y Central (BA, Cord, LP, SL) y N de la Patagónica (N), desde el nivel del mar hasta los 1700 m. Citada adventicia de reciente introducción en Australia y Nueva Zelanda. Muy frecuente al N y NW del valle de Lerma.

Obs.: Muy afín a *J. tenuis*. Algunos autores aceptan el criterio de Wood (*l.c.*, 1861), de subordinarla como variedad de ésta. No obstante, siguiendo el criterio de Catling & Spicer (*Canad. J. Bot.* 65 (4): 750. 1987) por la anatomía de la lámina foliar acanalada, *J. dichotomus* se aproxima más, y es más afín, a *J. vaseyi* Engelm. (y a *J. imbricatus* de la Argentina), antes que a *J. tenuis*, de la que se aleja por poseer la lámina aplanada.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Capital. Río Arias, a la altura del puente sobre Ruta Nac. 9 (Av. Chile & Paraguay). Novara 2965. 13-XI-1982.- Filo de C^{os} entre Castellanos y San Lorenzo, 6-10 Km al E de la Quebr. de San Lorenzo. Novara, Bruno & V. Novara 10154. 2-II-1991.- *Ibid.* Ruta 9 a Vaqueros, frente al Aero Club Salta. Novara 10750. 27-XI-1995.- **Dpto. La Caldera:** La Caldera, sobre el río homónimo, 500 m al sur del puente que accede al pueblo. Novara 548, 550 y 559 bis, 6-XI-1977.- Lesser. Zapata 21b. 23-IV-1981.- Quebr. La Represa, cno. a Yacones, 7 Km al N de Castellanos, 1600-2000 m s.m. Novara 10198. 30-III-1991.- Ruta 9, Km 1614, 2 Km al N del puente de Vaqueros sobre el río Caldera, 1300-1500 m s.m. Novara 7223. 30-XI-1987.- *Ibid.*, Km 1635, entre Campamento de Vialidad y El Ucumar. Novara 224. 6-XI-1975 (CORD).- Sa. de Vaqueros, frente a Yacones. Novara 1914. 24-IV-1981.- Vaqueros, A° Chaile. Núñez & al. 42. 21-VIII-1986.- *Ibid.* El. Jardín, 800 m al E de la Ruta Nac. 9, antes de garita policial. 1350 m s.m. Tolaba 756. 2-II-1996.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, dique Las Lomitas. Novara 4398. 10-II-1985.

11. *Juncus imbricatus* Laharpe

[=*Juncus imbricatus* var. *chamissonis* (Kunth) Buchenau]

Hierbas cespitosas, perennes, con rizomas de 2-3 mm lat. Escapos tenaces, estriados, de (8-) 15-30 (-45) cm × 0,7-1,5 mm. Catáfilos disociados en fibrillas cerdosas marrones, de 1-3 mm long. Hojas 1-2 por escapo, vaina foliar de 1-6 cm, auriculada; láminas de (2-) 5-25 (-30) cm × 0,5-1,0 mm, estriadas, transcorte ovoide-aplanado. Inflorescencia terminal, en antela de drepanios, con bráctea basal foliosa, igual o poco mayor que ella. Flor 4,5-5,0 mm. Tépalos desiguales, agudos, de 3-4 mm. Estambres 6, anteras y filamentos de 1 mm cada uno. Ovario trilocular. Cápsula angostamente elipsoide 2-3 veces más larga que ancha y 1/3 a 1/2 mayor que el perianto, color ámbar lustrosa, de 4-5 × 2,0-2,5 mm. Semillas con superficie abollada por compresión mutua, finamente estriada, color herrumbroso oscuro, de 0,3-0,5 mm.



Foto 8. *Juncus dichotomus* Elliot. Foto de L. J. Novara.

Área disyunta. Una en México. La otra en regiones andinas sudamericanas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Brasil, Uruguay y Argentina, donde es una de las especies más comunes del género en casi todo su territorio hasta el norte de la Patagonia. Habita en las PB de la Prepuna, Monte, Yungas, Chaqueña, Paranaense, Central, Espinal, Pampeana, en las provincias de J, S, Cha, Ct, T, SF, Ctes, Cord, ER, SJ, Mza, SL, LP, BA, DF, RN. Naturalizada en la Península Ibérica (Fernández-Carvajal, 1982: 119), Sudáfrica, Australia, Nueva Zelanda e islas Juan Fernández (Kirschner & *al.* 3: 21, 2002). Es la especie de *Juncus* más frecuente en el valle de Lerma.

Obs.: Por la anatomía de la lámina foliar, esta especie se aproxima a *J. dichotomus*. Se diferencia bien de ella por la torsión genicular subterminal que presenta en la lámina foliar y por la forma de la cápsula, descritas en la clave. De *J. capillaceus* se distingue por el mayor tamaño de sus flores y frutos, y por su porte notoriamente mayor.

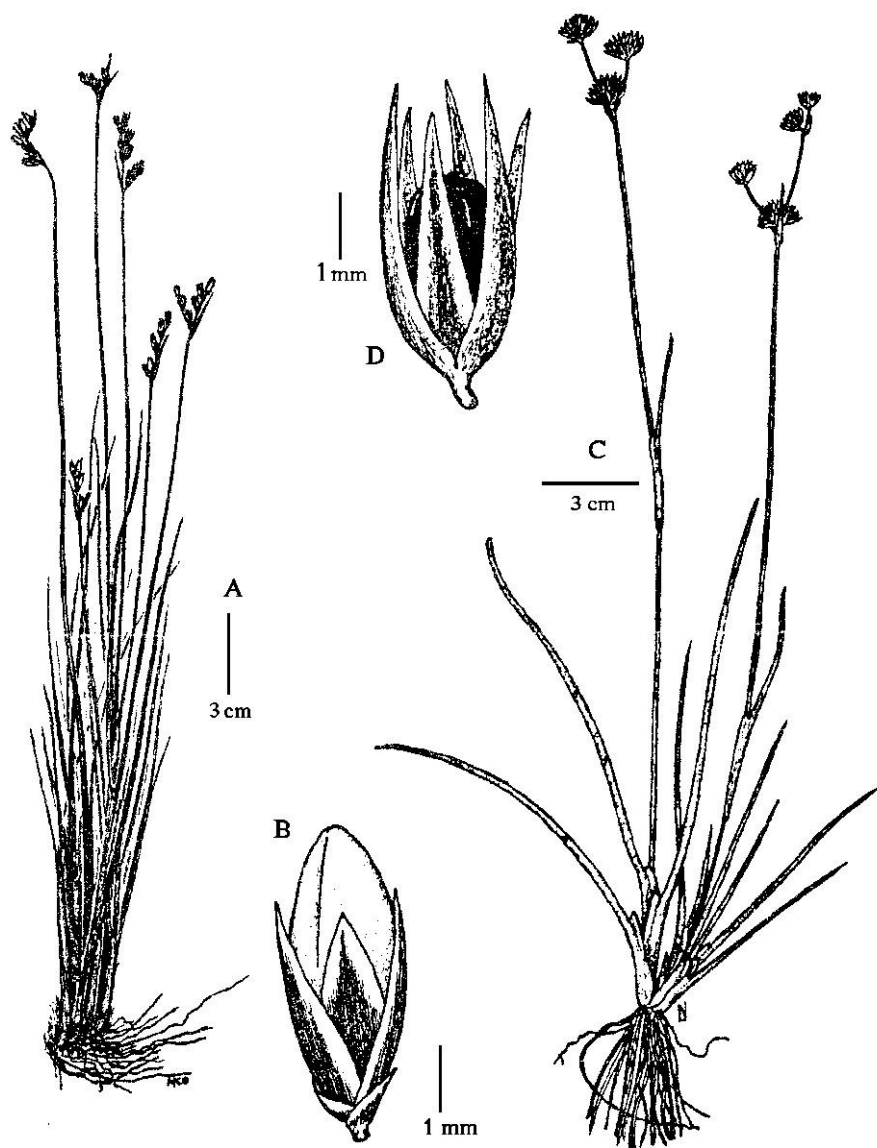
Material estudiado: Dpto. Capital: Ciudad de Salta. Jaime 19, IV-1978.- Río Arias, sobre Ruta 68. Novara 2966. 13-XI-1982.- **Entre Dptos. Capital y La Caldera:** Castellanos, A° Castellanos, 400 m aguas arriba del camino a Yacones. Novara 430. 30-VII-1977.- **Dpto. Guachipas:** A° Alemania, desde las vías del FF.CC. hasta 1,5 Km aguas arriba (al ESE). Novara 8456. 18-I-1989.- Pampa Grante, 1600 m. Hunz. 1756. 29-IV-1942 (CORD).- **Dpto. La Caldera:** Cno. de cornisa, 1400 m s.m. Varela, Del Castillo & Palací 1262. 3-XII-1985.- La Caldera. Novara 549 y 559. 13-XI-1977.- -Ruta 9, Km 1640, pasando La Caldera. Novara 261. 7-II-1976.- *Ibid.* Novara & Bruno 10952. 21-XI-1997.- Sa. de Vaqueros, frente a Yacones, 1500 m s.m. Novara 1913. 24-IV-1981.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Corralito, río El Manzano. Novara 7380. 29-XII-1987.- Quebr. del río Blanco, 4,5-6,5 Km al W de Cpo. Quijano. Novara 7624. 28-I-1988.- Quebr. del Toro, Ruta 51, Km 28. Novara 6602. 26-IV-1987.

ESPECIES DE PRESENCIA DUDOSA

Luzula gigantea Desv.: Se estudió material de Colombia (LIL), Perú y Bolivia: Ochoa 709 (SI 32583) Nunca se ha visto material de la Argentina, pero Barros (1953) cita un ejemplar de Jujuy: Dpto. Tilcara. Tilcara. Medinaceli s.n. (año) 1906. (BAF s.n.). (No visto). Debido a este antecedente, podría, hallarse como muy excepcional y rarísima en el valle de Lerma.



Foto 9. *Juncus imbricatus*. Foto de L. J. Novara.



Lám. 4. *Juncus imbricatus*: A, detalle de la planta en flor; B, fruto. *Juncus pallescens* var. *pallescens*: C, planta; D, flor (A, de Novara 1913; B, de Novara 559; C y D, de Novara 2968). Fig. A, dib. M. del C. Otero; B-D, dib. L. J. Novara.

ESPECIES EXCLUIDAS

Juncus arcticus Willd.: El complejo *Juncus balticus*-*J. arcticus*-*J. lesueurii* forman un agregado muy confuso que ha llevado a distintas interpretaciones entre los juncólogos modernos. Los autores clásicos (Buchenau, 1890, 1906; Barros, 1953) excluyeron a *J. arcticus* de la Argentina. Otros muy recientes (Balslev, 1996) sinonimizan todo el complejo bajo el nombre de *Juncus arcticus*. Hoy, por el contrario, nosotros seguiremos aquí el criterio de Snogerup, Zika & Kirschner (2002) y de Kirschner & al. (2002) de reconocerlas como especies válidas excluyendo de Sudamérica a *Juncus arcticus* Willd., especie que se mantiene confinada a regiones circumpolares del hemisferio norte.

En la edición original, el autor agradece a los Dres. Jan Kirscher (Praga) y Luis Ariza Espinar (Córdoba) por las sugerencias y correcciones realizadas a los manuscritos a Febrero de 2008. Al Dr. Angel L. Cabrera, por sus sugerencias para la organización de la obra a Marzo de 1991. Al Sr. Daniel Garrido, por el procesado de textos en computadora y la obtención de copias láser. A las autoridades y personal de los Herbarios BA, BAA, CORD, CTES, LIL, LP, por haberme dado acceso a las colecciones y facilitado el préstamo del material de Herbario tratado en este capítulo. La versión impresa de este fascículo ha sido publicada, en parte, con fondos provenientes del Consejo de Investigaciones (Proyecto 313).

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, coregada e ilustrada por el Director, quien asume la responsabilidad de los cambios realizados, en Mayo de 2012. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, Susana González, José Luis Aramayo y Fernando Delgado, a quienes agradecemos por la colaboración brindada.