

1. *Festuca gracillima* Hook. f. var. *glacialis* var. nov.
(1985)
A *Festuca gracillima* Hook. f. var. *glacialis* var. nov. 13-28 cm de
montaña, cañones y cerros. Hojas lineares, 1-5.7 cm largas, inflorescencia racemosa 2-4.5 cm
larga.

NUEVOS TAXONES PARA LA ARGENTINA Y CHILE AUSTRAL (GRAMINEAE)

Por ZULMA E. RUGOLO DE AGRASAR y ELISA G. NICORA¹

Holotipo ARGENTINA: Prov. Santa Cruz, Dpto. Güer Aike, 54 km
Noroeste de la Torre Co. Punta Grossa, 52° 22' S, 72° 05' W, 910 m s.n.m.
24-1978 y Roig, J. Anchoveta, 1985 y J. A. Ambrosetti, T.B.P.A.
Fit. 3071 (BAB, Isopyles 21).

SUMMARY

Two new taxa of Gramineae from Patagonia are described and illustrated: *Festuca gracillima* Hook. f. var. *glacialis* Rúgolo et Nicora var. nov. from Argentina and Chile and *Trisetum ambiguum* Rúgolo et Nicora sp. nov. from Argentina. A key for differentiation with the related taxa is given.

Festuca filiformis Pourret, *Poa arctica* R. Brown and *P. bulbosa* L. are cited for the first time for Argentina; these species are described and their differences with related species are included.

The following synonymies are established: *Festuca gracillima* Hook. f. var. *brevifolia* Speg. = *F. gracillima* var. *gracillima* and *F. gracillima* Hook. f. var. *patagonica* Speg. = *Festuca pallescens* (St.-Yves) L. Parodi.

12° W en Chile, XII Región, Dpto. Antofagasta, 12 km N de la
Santa Cruz (Dpto. Güer Aike), donde no convive con *F. gracillima*.
ma var. *gracillima* Crece en cerros y cerros (permafrost) (Roig
et al. en Boletín Moore, 1985: 393-394). Datos anónimos

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene por finalidad dar a conocer dos nuevos taxa para la ciencia: *Festuca gracillima* Hook. f. var. *glacialis* var. nov. y *Trisetum ambiguum* sp. nov., las cuales fueron coleccionadas en varias oportunidades por los botánicos que colaboraron en la Transecta Botánica de Patagonia Austral (Boelcke, Moore y Roig, 1985)².

Se incluyen también tres nuevas citas para la Argentina: *Festuca filiformis* Pourret, *Poa arctica* R. Brown y *P. bulbosa* L. La primera especie ha sido señalada para Chile austral (Matthei, 1982), las especies de *Poa* no habían sido reconocidas hasta el presente para América del Sur.

Fig. 1. — *Festuca gracillima* var. *glacialis*. A planta (X 0.5).
1 Miembros de la Carrera del Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en el Instituto de Botánica Darwinion, Labardén 200. (1642) San Isidro, Buenos Aires, Argentina.

2 Los ejemplares llevan la numeración precedida por las abreviaturas T.B.P.A. y T.B.P.A.-Fit.

NUEVOS TAXA PARA LA CIENCIA

1. *Festuca gracillima* Hook. f. var. *glacialis* var. nov.
(Fig. 1)

A *Festuca gracillima* var. *gracillima* differt hab. in locis frigidis montium; culmis geniculatis vel flexuosis minoribus 13-28 cm altum; laminis 1,5-7 cm longis; inflorescentiis violaceis 2-4,5 cm longis; antheris 0,7-1,9 mm longis; floribus cleistogamis.³

Holotypus: ARGENTINA. *Prov. Santa Cruz: Dpto. Güer Aike*, Ea. Stag River, Meseta La Torre, Co. Punta Gruesa, 51°32'S, 72°05'W, 910 m.s.m., 24-I-1978, F. Roig, J. Anchorena, E. Méndez et J. A. Ambrosetti T.B.P.A.-Fit. 3071 (BAB), *Isotypus*, SI).

Se diferencia de la var. *gracillima* por habitar en suelos congelados y formar matas pequeñas con cañas flexuosas o geniculadas de 13-28 cm alt., exertas de un césped basal de 3,5-15 cm alt., láminas de 1,5-7 cm long. Inflorescencia violácea oscura de 2-4,5 cm long., formada por 3-6 espiguillas. Flor hermafrodita, cleistógama. Estambres 3., anteras de 0,7-1,9 mm long.

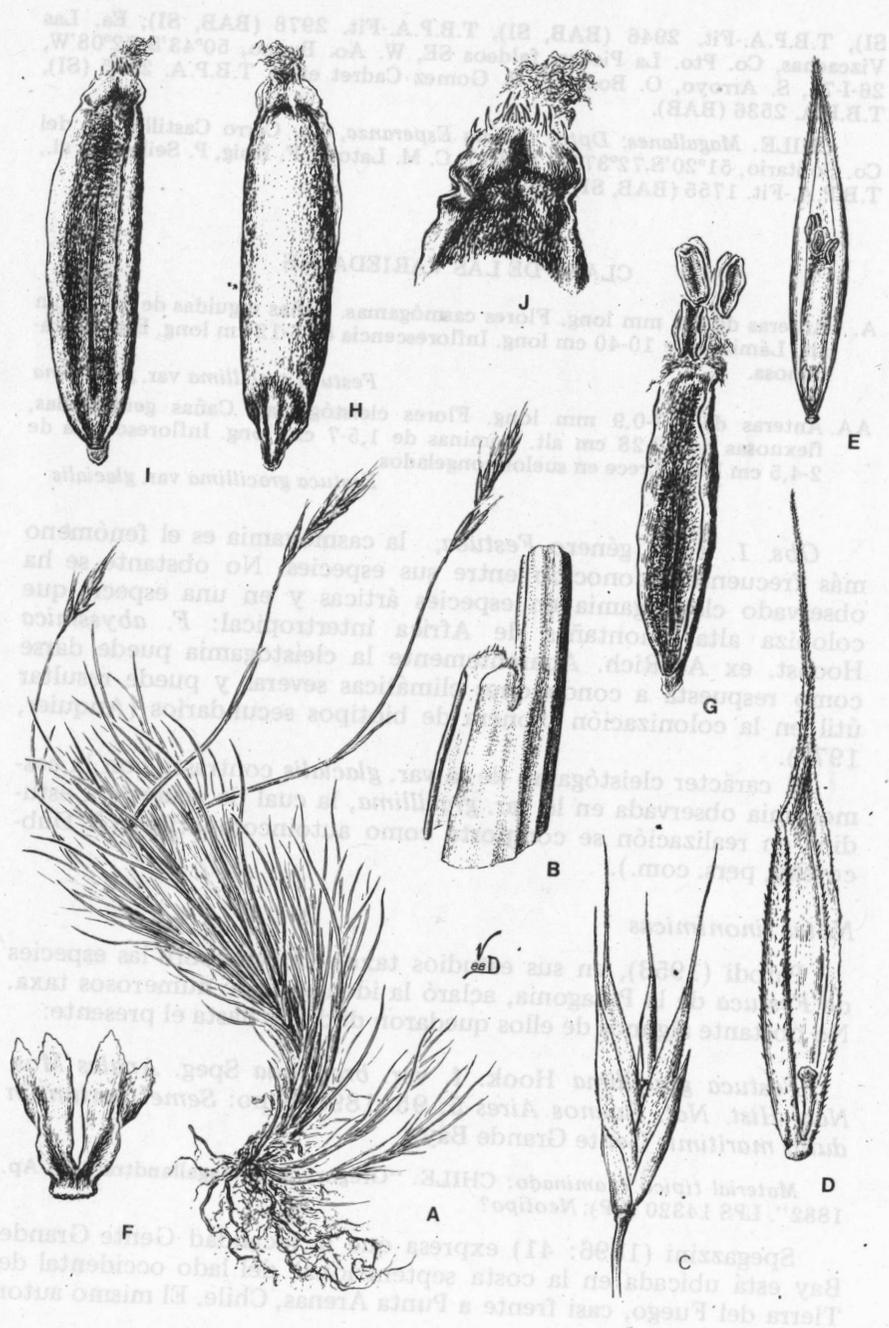
Hasta el presente ha sido coleccionada entre los 50-51°S y 72°W en Chile, XII Región y en la Argentina en la provincia de Santa Cruz (Dpto. Güer Aike), donde no convive con *F. gracillima* var. *gracillima*. Crece en suelos congelados (permafrost) (Roig et al., en Boelcke, Moore et Roig 1985: 393-394). Estos suelos aparecen por debajo de los 30-40 cm de un primer horizonte empapado de agua, en laderas de escasa pendiente y con poco escurrimiento.

Material adicional estudiado:

ARGENTINA. *Prov. Santa Cruz: Dpto. Güer Aike*, Ea. Stag River, Meseta La Torre, Co. Punta Gruesa, 51°32'S, 72°05'W, 910 m s.m., 24-I-1978, F. Roig, J. Anchorena, E. Méndez et J. A. Ambrosetti T.B.P.A.-Fit. 3063 (BAB,

³ Agradecemos al Dr. A. L. Cabrera la corrección de las diagnosis latinas.

Fig. 1.— *Festuca gracillima* var. *glacialis*. A, planta (X 0,5); B, lígula (X 12,5); C, espiguilla (X 3); D, antecio inferior (X 6); E, pálea, vista ventral con el cariopse y las lodículas (X 6); F, lodículas (X 25); G, cariopse, vista ventral, con las anteras junto a los estigmas (X 12,5); H, cariopse, vista dorsal (X 12,5); I, cariopse, vista ventral (X 12,5); J, detalle de la porción apical del cariopse (X 12,5). M. C. Latour, F. Roig, P. Seibert et al. T.B.P.A.-Fit. 1755.



SI), T.B.P.A.-Fit. 2946 (BAB, SI), T.B.P.A.-Fit. 2978 (BAB, SI); Ea. Las Vizcachas, Co. Pto. La Piedra, faldeos SE, W. Ao. Bueno, 50°43'S 72°08'W, 26-I-77, S. Arroyo, O. Boelcke, R. Gomez Cadret et al. T.B.P.A. 2535 (SI), T.B.P.A. 2536 (BAB).

CHILE. *Magallanes: Dpto. Ultima Esperanza*, Ea. Cerro Castillo, Pie del Co. Solitario, 51°20'S, 72°37'W, 18-I-77, C. M. Latour, F. Roig, P. Seibert et al., T.B.P.A.-Fit. 1755 (BAB, SI).

CLAVE DE LAS VARIETADES

- A. Anteras de 3-5 mm long. Flores casmogamas. Cañas erguidas de 30-80 cm alt. Láminas de 10-40 cm long. Inflorescencia de 6-12 cm long. Estepa gramínea.

Festuca gracillima var. *gracillima*

- AA. Anteras de 0.7-0.9 mm long. Flores cleistógamas. Cañas geniculadas, flexuosas de 13-28 cm alt. Láminas de 1,5-7 cm long. Inflorescencia de 2-4,5 cm long. Crece en suelos congelados.

Festuca gracillima var. *glacialis*

Obs. 1. En el género *Festuca*, la casmogamia es el fenómeno más frecuente reconocido entre sus especies. No obstante se ha observado cleistogamia en especies árticas y en una especie que coloniza altas montañas de África intertropical: *F. abyssinica* Hochst. ex A. Rich. Aparentemente la cleistogamia puede darse como respuesta a condiciones climáticas severas y puede resultar útil en la colonización pionera de biotipos secundarios (Auquier, 1977).

El carácter cleistógamo de la var. *glacialis* contrasta con la casmogamia observada en la var. *gracillima*, la cual de acuerdo a estudios en realización se comporta como autoincompatible (J. Dubcovsky, pers. com.).

Notas sinonímicas

Parodi (1953), en sus estudios taxonómicos sobre las especies de *Festuca* de la Patagonia, aclaró la identidad de numerosos taxa. No obstante algunos de ellos quedaron dudosos hasta el presente:

Festuca gracillima Hook. f. var. *brevifolia* Speg. *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 5: 95. 1896. Tipo: *Semel tantum in dunis maritimis* Gente Grande Bay.

Material típico examinado: CHILE. "Gregory Bay, Magallandtrait, 20 Ap. 1882". LPS 14320 (LP); *Neotipo?*

Spegazzini (1896: 41) expresa que la localidad Gente Grande Bay está ubicada en la costa septentrional del lado occidental de Tierra del Fuego, casi frente a Punta Arenas, Chile. El mismo autor

(*Revista Fac. Agron. Veterin.* 30, 31: 586. 1897) cita la misma variedad para dos localidades de Chile: "*Non rara in pratis sabulosoglariosis in Gregory bay et Possession bay, anno 1882 (C.S.)*". Gregory Bay, es una localidad cercana a Punta Arenas.

Spegazzini perdió parte de sus colecciones en un naufragio (Spegazzini 1896: 40) y aparentemente elaboró gran parte de su trabajo basándose en su libreta de apuntes (Rúgolo de Agrasar 1978: 442-443).

Por las razones antes expuestas, el ejemplar citado aquí como *Neotipo* de la var. *brevifolia*, fue casi con seguridad seleccionado por el autor pues lleva adherida (manuscrita) la descripción original y la determinación. El estudio del mismo permite determinarlo como: *Festuca gracillima* var. *gracillima*.

Festuca gracillima Hook. f. var. *patagonica* Speg. *Revista Fac. Agron. Veterin.* 30, 31: 586. 1897. Tipo: *In dunis maritimis ad ostia* Río Gallegos, anno 1882, (C.S.).

Material típico examinado: "Patagonia". LPS 12640, (*Holotypus* LP, *Isotypus* SI).

El material estudiado no incluye la localidad Río Gallegos pero se encuentra identificado por Spegazzini. El estudio del mismo permite identificarlo como *Festuca pallescens* (St.-Yves) L. Parodi.

Festuca gracillima Hook f. var. *ramosa* St.-Ives *Candollea* 3: 177. 1927. Tipo: Patagonie: Pescadores, pres Santa Cruz, Dusén Pl. magell. N° 5443 (herb. Berlín); Santa Cruz au lac. Pueyrredon et au Río Fenix, Exp. suec., leg. Skottsberg (herb. Berlin).

Material típico examinado: ARGENTINA. Prov. Santa Cruz: Dpto. Magallanes. "Ad Pescadores praedium haud procul a Sta. Cruz emporio in valle rivuli ad terram subhumidam, Dec. 25-1904, P. Dusén 5443, (*Isosintypus* SI).

Saint-Yves (*loc. cit.*) duda de la validez de la variedad que describe y compara los sintipos con *F. gracillima* var. *brevifolia* Speg., destacando las diferencias. Parodi (1953) expresa, "parece ser una forma de láminas estrechas de *F. pallescens*".

El estudio del sintipo antes citado, confirma lo manifestado por Parodi, restando aún confirmar la identidad del otro sintipo.

Los sinónimos de dicha especie se completan de la siguiente forma:

Festuca pallescens (St.-Yves) L. Parodi

Parodi, L. R. *Revista Argent. Agron.* 20 (4): 206. 1953.

Festuca gracillima Hook. f. var. *monticola* (Philippi) St.-Yves subvar. *pallescens* St.-Yves. *Candollea* 3: 296. 1927.

Festuca gracillima Hook. f. var. *patagonica* Speg. *Revista Fac. Agron. Veterin.* 30, 31: 586. 1897.

Festuca gracillima Hook. f. var. *ramosa* St.-Yves. *Candollea* 3: 177. 1927.

Festuca gracillima Hook. f. var. *monticola* St.-Yves subvar. *typica* St.-Yves. *Candollea* 3: 293. 1927.

2. *Trisetum ambiguum* sp. nov.

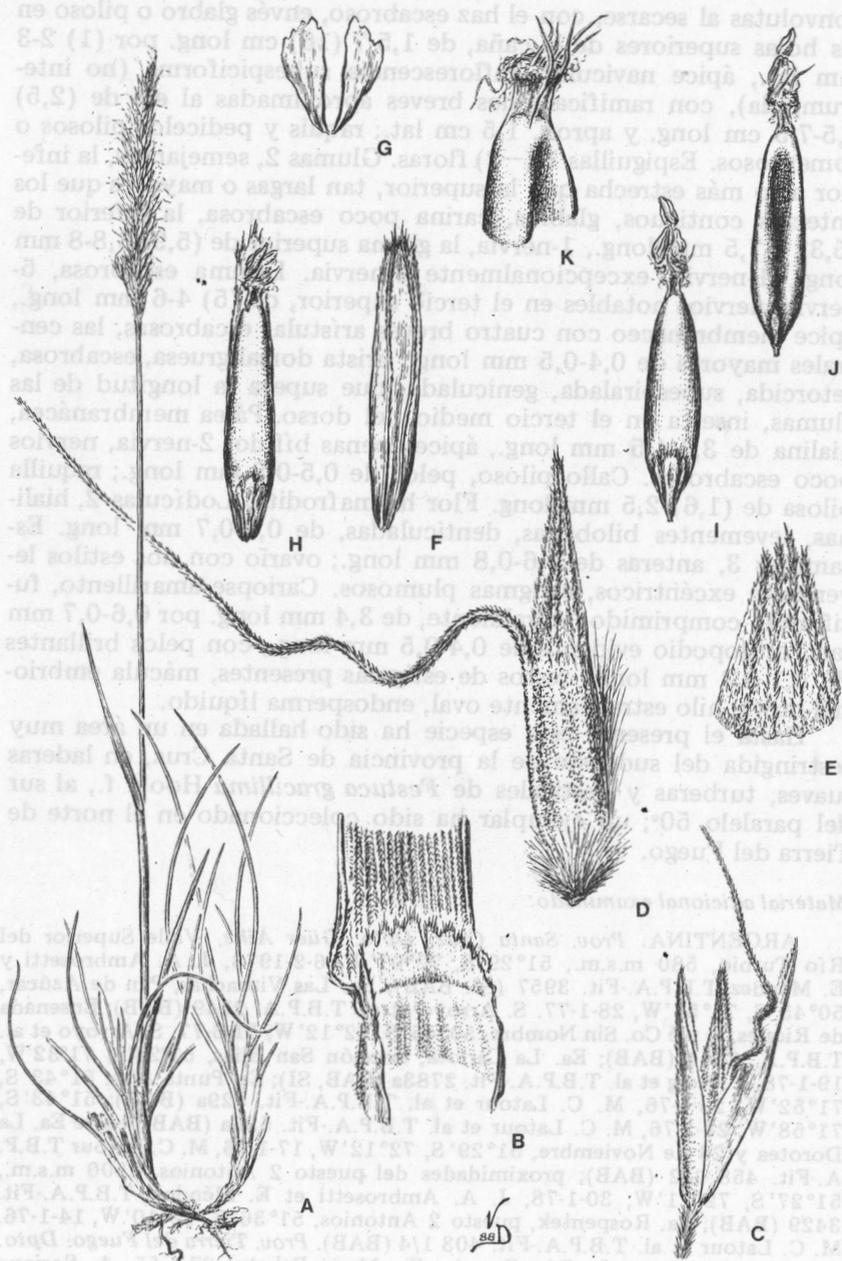
(Fig. 2)

Herba perennis, rhizomatosa, culmis erectis (12) 17-34 cm *altis tertio superiore piloso vel tomentoso, inferiore glabro; foliis quam dimidio culmis brevioribus. Vaginae quam internodiis majores inferioribus pubentibus, superioribus glabris. Ligula* (0,7-0,8) 1,5-2,5 mm *longa, emarginata, margine pilosa. Laminae planae, supra scabridae, subtus glabrae vel pilosae. Inflorescentiae subspiciformes, erectae, ramificationibus et pedicellis pilosis vel tomentosis* (2,5) 4,5-7,5 cm *longis, 1,5 cm lat. Spiculae uniflorae, rariore biflorae. Glumae subaequales, dorso glabro, nervo medio scabroso, inferne uninervo, (5,3) 6-7,5 mm longo, superne uninervo vel trinervio* (5,9) 6,8-8 mm *longo. Lemma scabrosa* (5) 5,4-6 mm *longa, quam glumis minor, apice tetraristulata, arista retorta scabrosa, in medio dorsi inserta, quam glumis majore. Palea membranacea bicarinata, circa 3/4 lemmae longitudinem. Callum pilosum; raquilla pilosa* (1,6) 2,5 mm *longa. Lodiculae* 2, *bilobatae* 0,6-0,7 mm *longae. Androceum estaminibus* 3, *antheris* 0,6-0,8 mm *longis. Cariopsides lateraliter compressae, rostratae, apice piloso, pilis nitentibus, macula embrionali breve, hilo ovale, endospermio molle.*

Holotypus: ARGENTINA. *Prov. Santa Cruz: Dpto. Güer Aike, Ea. Sofia, Secc. Cuadrado, + o - 5 km al S de Ea. Punta del Monte, 350 m s.m., 51°41'S, 71°18'W, 12-II-1978. T.B.P.A. 3119 (BAB), (Isotypus SI).*

Planta perenne, rizomatosa, rizomas delgados; cañas de (12) 17-34 cm de altura, tomentosas o pilosas hacia la porción distal, pelos blanquecinos, retrorsos, glabras hacia la base. Hojas formando un césped menor que la mitad de la longitud de la caña florífera. Vainas superiores pubescentes, mayores que los entrenudos, las inferiores glabras. Lígula membranacea, ciliada en el margen, irregularmente hendida, de (0,7-0,8) 1,5-2,5 mm long. Láminas planas,

Fig. 2.— *Trisetum ambiguum*. A, planta (X 0,5); B, lígula (X 6); C, espiguilla (X 6); D, antecio, vista lateral (X 12,5); E, ápice de la lemma (X 25); F, pálea, vista dorsal (X 12,5); G, lodículas (X 25); H, I, cariopse, vista dorsal (X 12,5); J, cariopse, vista ventral (X 12,5); K, detalle de la porción apical del cariopse (X 25). A, de O. Boelcke, M. N. Correa et S. Crespo T.B.P.A. 3119 *Holotypus*; B-K, de *Isotypus*.



convolutas al secarse, con el haz escabroso, envés glabro o piloso en las hojas superiores de la caña, de 1,5-7 (16) cm long. por (1) 2-3 mm lat., ápice navicular. Inflorescencia subespigiforme (no interrumpida), con ramificaciones breves aproximadas al eje de (2,5) 4,5-7,5 cm long. y aprox. 1,5 cm lat.; raquis y pedicelos pilosos o tomentosos. Espiguillas 1 (-2) floras. Glumas 2, semejantes, la inferior algo más estrecha que la superior, tan largas o mayores que los antecios contiguos, glabras, carina poco escabrosa, la inferior de (5,3) 6-7,5 mm long., 1-nervia, la gluma superior de (5,9) 6,8-8 mm long., 1-nervia, excepcionalmente 3-nervia. Lemma escabrosa, 5-nervia, nervios notables en el tercio superior, de (5) 4-6 mm long., ápice membranáceo con cuatro breves arístulas escabrosas, las centrales mayores de 0,4-0,5 mm long.; arista dorsal gruesa, escabrosa, retorcida, subspiralada, geniculada, que supera la longitud de las glumas, inserta en el tercio medio del dorso. Pálea membranácea, hialina de 3,6-4,5 mm long., ápice apenas bifido, 2-nervia, nervios poco escabrosos. Callo piloso, pelos de 0,5-0,8 mm long.; raquilla pilosa de (1,6) 2,5 mm long. Flor hermafrodita. Lodículas 2, hialinas, levementes bilobadas, denticuladas, de 0,6-0,7 mm long. Estambres 3, anteras de 0,6-0,8 mm long.; ovario con dos estilos levemente excéntricos, estigmas plumosos. Cariopse amarillento, fusiforme, comprimido lateralmente, de 3,4 mm long. por 0,6-0,7 mm lat., estilopodio evidente de 0,4-0,5 mm long., con pelos brillantes de 0,1-0,3 mm long., restos de estigmas presentes, mácula embrional breve, hilo estrechamente oval, endosperma líquido.

Hasta el presente esta especie ha sido hallada en un área muy restringida del sudoeste de la provincia de Santa Cruz, en laderas suaves, turberas y pastizales de *Festuca gracillima* Hook. f., al sur del paralelo 50°; un ejemplar ha sido coleccionado en el norte de Tierra del Fuego.

Material adicional examinado:

ARGENTINA. *Prov. Santa Cruz: Dpto. Güer Aike*, Valle Superior del Río Turbio, 580 m.s.m., 51°29'S, 72°07'W, 6-2-1978, J. A. Ambrosetti y E. Méndez T.B.P.A.-Fit. 3957 (SI, BAB); Ea. Las Vizcachas, Pan de Azúcar, 50°45'S, 71°58'W, 28-1-77. S. Arroyo et al. T.B.P.A. 2549 (BAB); Ensenada de Riques, al pie Co. Sin Nombre, 50°45'S, 72°12'W, 31-6-77. S. Arroyo et al. T.B.P.A. 2684 (BAB); Ea. La Carlota, Sección San Elias, 51°24'S, 71°32'W, 19-1-78, F. Roig et al. T.B.P.A.-Fit. 2783a (BAB, SI); Ea. Punta Alta, 51°43'S, 71°52'W, 23-1-76, M. C. Latour et al. T.B.P.A.-Fit. 529a (BAB); 51°43'S, 71°58'W, 24-1-76, M. C. Latour et al. T.B.P.A.-Fit. 536a (BAB); entre Ea. La Dorotea y 28 de Noviembre, 51°29'S, 72°12'W, 17-1-76, M. C. Latour T.B.P.A.-Fit. 458 1/2 (BAB); proximidades del puesto 2 Antonios, 2500 m.s.m., 51°27'S, 72°11'W, 30-1-78, J. A. Ambrosetti y E. Méndez T.B.P.A.-Fit. 3429 (BAB); Ea. Rospentek, puesto 2 Antonios, 51°36'S, 72°10'W, 14-1-76, M. C. Latour et al. T.B.P.A.-Fit. 403 1/4 (BAB). *Prov. Tierra del Fuego: Dpto. Río Grande*. Norte de Río Grande. Ea. Maria Behety. 27-1-55; A. Soriano 4847 (BAA, BAB).

Obs. 1. Las especies del género *Trisetum* son de difícil identificación, siendo necesario un estudio biosistemático del género. No obstante creimos conveniente describir esta nueva especie caracterizada principalmente por presentar con frecuencia espiguillas 1-floras. Estos especímenes resultan de posición sistemática dudosa debido a dicho carácter, excepcional en el género; no obstante, la existencia de espiguillas 2-floras, permiten sin lugar a dudas identificarlos en el género *Trisetum*.

T. ambiguum es afín a *T. tomentosum* (Desv.) Nicora⁴, la siguiente clave resume los caracteres diferenciales:

A. Espiguillas 2-3 floras. Glumas con el dorso y la carina ciliados. Lemma con el ápice entero o levemente 2-mucronado; pálea con el ápice bilobado, lóbulos agudos. Cariopse glabro con endosperma blanco, granuloso. Alta montaña de Río Negro, Neuquén y Chubut.

T. tomentosum

AA. Espiguillas 1-2 floras. Glumas con la carina poco escabrosa. Lemma con el ápice 4 aristulado; pálea con el ápice apenas bífido. Cariopse con pelos rígidos y brillantes en el ápice, endosperma líquido. Suroeste de Santa Cruz y norte de Tierra del Fuego.

T. ambiguum

Obs. 2. Durante la identificación de las gramíneas para la Transecta Botánica de la Patagonia Austral (Boelcke, Moore y Roig, 1985), pudimos estudiar numerosos ejemplares, cuyos caracteres no concordaban con las especies propias de la región. Ellos fueron identificados provisionalmente como *Trisetum* aff. *tomentosum* y así figura en una de las tablas de la citada obra (pág. 361). En el correspondiente Catálogo de las Plantas Vasculares figura solamente *Trisetum tomentosum* y por error se incluyó allí la cita del ejemplar T.B.P.A.-Fit. 529a que corresponde a la nueva especie descrita aquí.

NUEVAS CITAS

1. *Festuca filiformis* Pourret

(Fig. 3, A-E)

Pourret. *Mem. Acad. roy. Sci. Toulouse* 3: 319. 1788.

Festuca tenuifolia Sibth. *Fl. Oxoniensis*: 44. 1794. (Kerguélen, 1978).

Perenne, cespitosa, innovaciones intravaginales; cañas floríferas erectas o algo nutantes, gráciles, muy delgadas, de 20-30 (—55) cm

⁴ Nicora, E. G. en M. N. Correa. *Flora Patagónica. Col. Cient. INTA* 8 (3): 246, fig. 159. 1978.

alt., lisas o escabriúsculas. Vainas con el dorso redondeado, abiertas hasta cerca de la base, lisas o escabriúsculas, con pequeñas aurículas redondeadas, obtusas. Lígula membranácea, pequeña, glabra, de aprox. 0,2 mm long. Láminas glabras, escabrosas en la cara adaxial, filiformes, de 3-25 cm long. por 0,2-0,4 mm lat., generalmente mayores que la mitad de las cañas floríferas, conduplicadas, ápice obtuso o terminado en punta fina. Panoja linear o lanceolada, erecta, contraída, de 2-10 cm long., amarillo-verdosa, verde o púrpura, eje aplanado, escabriúsculo; ramas cortas, erectas o péndulas, axilas desnudas. Pedicelos de 1-2 mm long. Espiguillas 3-8-floras, oblongas o elípticas, de 3-7 mm long.; raquilla frágil, artejos escabrosos en la base de los antecios. Glumas persistentes, lanceoladas, agudas, desiguales, la inferior 1-nervia de 1,5-2,5 mm long., la superior 3-nervia, de 2,5-3,5 mm. Lemma lanceolada, 5-nervia, de 2,5-3,5 mm long., dorso redondeado o apenas aquillado cerca del ápice, aguda, mútica, muy raramente mucronulada, escabriúscula en el ápice, a veces finamente pilosa. Pálea tan larga como su lemma, biaquillada, quillas finamente escabrosas, ápice bilobulado. Lodículas hialinas, bilobuladas de 0,5-0,6 mm long. Androceo 3, anteras de 1,5-2 mm long. Ovario glabro. Cariopse de 1,5-1,7 mm long., con surco ventral, hilo linear que alcanza aprox. la mitad de la longitud del fruto; embrión pequeño. Glumelas endurecidas, encerrando el fruto a la madurez.

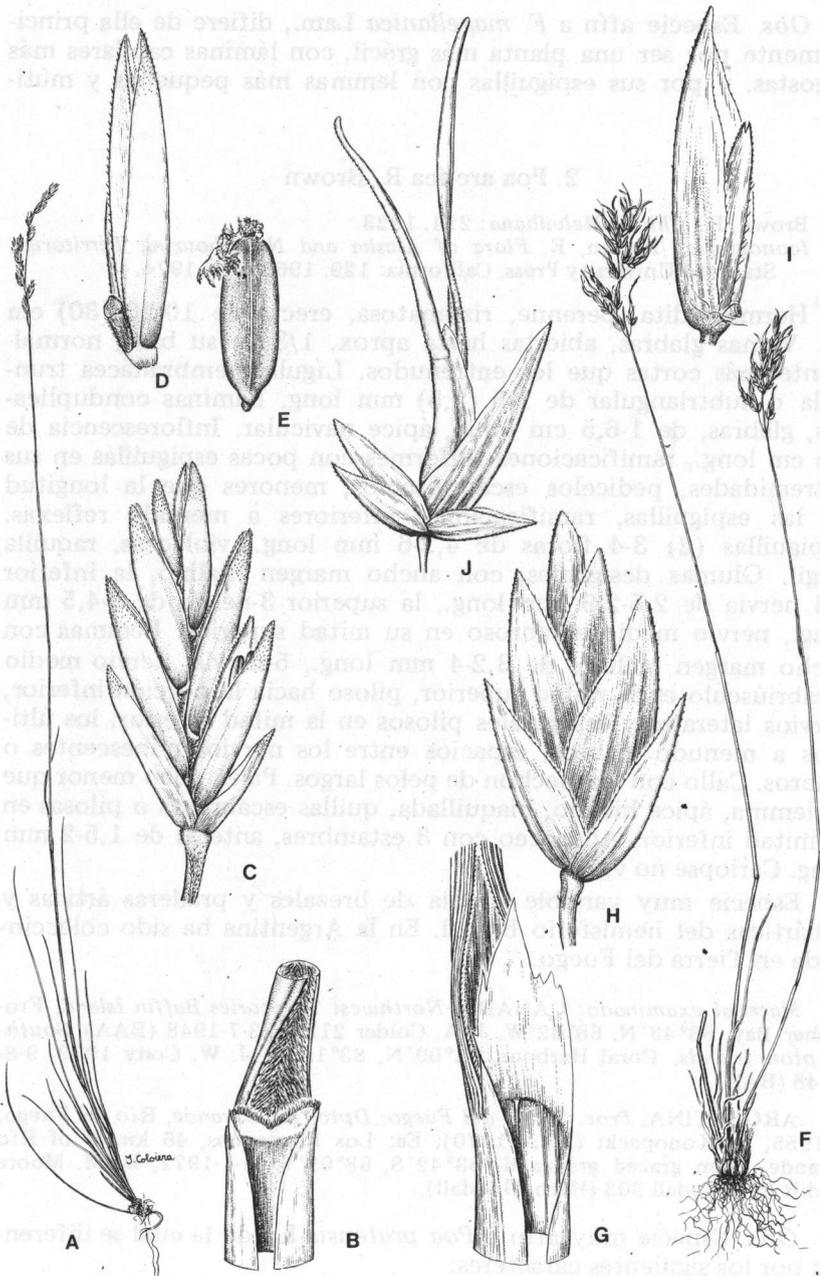
Especie europea introducida en Canadá y en los Estados Unidos, donde se la conoce con el nombre de "hair fescue". Ha sido citada para América Central, Costa Rica (Pohl, 1980) y señalada por Matthei (1982) para Chile, Punta Arenas. Estos dos últimos autores la citan bajo *F. tenuifolia*. En la Argentina ha sido coleccionada en bajos mallinosos y en pastizales de *Festuca gracillima*.

Material examinado: ARGENTINA. Prov. Santa Cruz: Dpto. Güer Aike, proximidades del puesto Dos Antoniós, 51°37'S, 72°11'W, 250 m.s.m., 30-1-1978, J. A. Ambrosetti y E. Méndez T.B.P.A.-Fit. 3413 (SI); 28 de Noviembre, 15-1-1976, E. Méndez 1000 (SI).

INGLATERRA. Surrey, Royal Botanic Gardens, Kew, Queen Cottage grounds in partial shade of *Fagus sylvatica*, 19-6-1935, C. E. Hubbard 75 (SI).

CANADA. Nova Scotia, Brier Island, North Point, 15-6-1949, Smith, Roland et Collins 291 (SI).

Fig. 3.— *Festuca filiformis*. A, planta (X 0,5); B, lígula (X 25); C, espiguilla (X 10); D, antecio inferior (X 15); E, cariopse, vista ventral (X 15). A-D, de E. Méndez 1000 (SI); E, de J. A. Ambrosetti y E. Méndez T.B.P.A.-Fit. 3413. *Poa bulbosa*. F, planta (X 0,5); G, lígula (X 5); H, espiguilla (X 15); I, antecio inferior (X 15); J, espiguilla virescente (X 5). F-J, de Molina (CRP 2676). Lámina, gentileza de la Dra. M. N. Correa.



Obs. Especie afín a *F. magellanica* Lam., difiere de ella principalmente por ser una planta más grácil, con láminas capilares más angostas, y por sus espiguillas con lemmas más pequeñas y múticas.

2. *Poa arctica* R. Brown

Brown, R., *Chloris Melvilliana*: 224. 1823.

Iconografía: Hultén, E. *Flora of Alaska and Neighbouring Territories*, Stanford University Press, California: 129. 1968 repr. 1974.

Hermafrodita, perenne, rizomatosa, erecta de 10-20 (30) cm alt. Vainas glabras, abiertas hasta aprox. 1/3 de su base, normalmente más cortas que los entrenudos. Lígula membranácea truncada o subtriangular de 1,5 (2,5) mm long. Láminas conduplicadas, glabras, de 1-6,5 cm long., ápice navicular. Inflorescencia de 3-5 cm long., ramificaciones filiformes con pocas espiguillas en sus extremidades, pedicelos escabriúsculos, menores que la longitud de las espiguillas, ramificaciones inferiores a menudo reflexas. Espiguillas (2) 3-4 floras de 4,2-6 mm long., violáceas, raquilla frágil. Glumas desiguales, con ancho margen hialino, la inferior 1-3 nervia de 2,5-2,9 mm long., la superior 3-nervia de 3-4,5 mm long., nervio medio escabroso en su mitad superior. Lemmas con ancho margen hialino, de 3,2-4 mm long., 5-nervia, nervio medio escabriúsculo en la mitad superior, piloso hacia la porción inferior, nervios laterales y marginales pilosos en la mitad inferior, los últimos a menudo glabros, espacios entre los nervios pubescentes o glabros. Callo con un mechón de pelos largos. Pálea poco menor que su lemma, ápice hialino, biaquillada, quillas escabrosas o pilosas en la mitad inferior. Androceo con 3 estambres, anteras de 1,5-2 mm long. Cariopse no visto.

Especie muy variable propia de brezales y praderas árticas y subárticas del hemisferio boreal. En la Argentina ha sido coleccionada en Tierra del Fuego.

Material examinado: CANADA. Northwest Territories Baffin Island, Frobisher Bay, 63° 43' N, 68° 32' W, J. A. Colder 2133, 23-7-1948 (BAA). Southampton Islands, Coral Harbour, 64° 09' N, 83° 18' W, J. W. Cody 1972, 9-8-1948 (BAA).

ARGENTINA. *Prov. Tierra del Fuego: Dpto. Río Grande*, Río del Fuego, 1-1955, E. Konopacki (BAA 1970); Ea. Los Flamencos, 46 km W of Río Grande, open grazed grassland, 53° 42' S, 68° 09' W, 4-1-1972, D. M. Moore and R. N. Goodall 303 (Herb. Goodall).

Obs. Especie muy afín a *Poa pratensis* L., de la cual se diferencia por los siguientes caracteres:

A. Inflorescencia pauciespiculada, ramificaciones superiores erectas o contraídas, las 2 inferiores reflexas a la madurez. Plantas menores 20 cm alt.; láminas formando un césped basal breve, menor que la mitad de la longitud de la caña florífera.

Poa arctica

AA. Inflorescencia multiespiculada, ramificaciones verticiladas divergentes a la madurez, verticilos inferiores formados por 2-5 ramas. Plantas de 30-100 cm alt., las hojas alcanzan por lo menos las 3/4 partes de la longitud de la caña florífera.

Poa pratensis

3. *Poa bulbosa* L.

(Fig. 3, F-J)

Linné, *Sp. Pl.*: 70, 1753.

Hermafrodita, perenne, cespitosa con cañas gráciles, erectas delgadas, no ramificadas, de 10-40 cm alt. Vainas lisas, glabras, las inferiores ensanchadas y carnosas formando engrosamiento bulbiformes en la base de las cañas. Lígula aguda, tenue, glabra, de 1-3 mm long. Láminas planas, tiernas, las basales de 1-10 cm long. por 0,5-2 mm lat. Panojas ovadas u oblongas, densas, contraídas, de 1,5-6 cm long. por 1-2,5 cm lat.; ramas capilares, escabriúsculas; axilas glabras; pedicelos menores que la longitud de las espiguillas. Espiguillas verdosas o púrpuras, la mayoría virescentes. Raquilla frágil entre los antecios. Glumas ovales, glabras, persistentes, subiguales, de aproximadamente 2,5 mm long., la inferior 1-3-nervia, la superior 3-nervia. Antecios con lemma mútica, pilosa sobre los nervios; callo con un mechón de pelos en las espiguillas normales; antecios glabros o apenas pilosos en las espiguillas virescentes. Pálea biaquillada, muy reducida o nula en las espiguillas virescentes.

Es una planta europea ampliamente distribuida en la región mediterránea y que ha sido introducida en muchos países. En la Argentina ha sido coleccionada adventicia en la provincia de Santa Cruz.

Material examinado: ARGENTINA. Prov. Santa Cruz: Dpto. Río Chico, Cañadón León, 6-12-1963, Molina, (CRP 2676, SI).

Obs. 1. En *Poa bulbosa* las plantas pueden presentar inflorescencias con espiguillas normales y desarrollar inflorescencia altamente modificadas, dado que sus espiguillas sufren el fenómeno denominado virescencia. Estas presentan las glumas normalmente desarrolladas y aún también el antecio inferior, aunque estéril (no hay estambres ni gineceo), y la pálea está reducida o falta; las glumelas siguientes retornan a su carácter vegetativo normal de hojas, llegando a desarrollar una pequeña lámina y lígula; la raquilla se acorta y la base de las pequeñas láminas se engrosan y se

vuelven turgentes formando bulbillos. Estas espiguillas altamente modificadas se transforman en propágulos capaces de arraigar en el suelo y formar nuevas plantas.

Obs. 2. El ejemplar coleccionado en la provincia de Santa Cruz, presenta espiguillas en distinto grado de virescencia y glabras; otras se encuentran poco modificadas y son pubescentes.

Esta especie puede diferenciarse fácilmente de las restantes especies hermafroditas que habitan en la Patagonia, por presentar los característicos engrosamientos bulbiformes en la base de las cañas.

BIBLIOGRAFIA

- AUQUIER, P., 1977. Biologie de la reproduction dans le genre *Festuca* L. (*Poaceae*) 1. Systemes de Pollinisation. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 110: 129-150.
- BOELCKE, O., D. M. MOORE y F. A. ROIG, Edit. 1985. *Transecta Botánica de la Patagonia Austral*. CONICET (Argentina), Inst. de la Patagonia (Chile), Royal Society (Gran Bretaña). Buenos Aires. 733 pp.
- GUEDES, M., 1965. Les formations "ligulaires" des pétals de Caryophyllacées Silenoidées. Comparaison avec la ligule des Graminées. *Bull. Soc. Bot. France* 112 (3-4): 164-179.
- HUBBARD, C. E., 1968. *Grasses*. 2 Ed. 463 pp. Penguin Books, England.
- KERGUELEN, M., 1978. Notes agrostologiques. III. L'identité de *Festuca filiformis* Pourret. *Bull. Soc. Bot. France* 125 (1-2): 117-120.
- MATTHEI, O. J., 1982. Las especies de *Festuca* (*Poaceae*) en Chile. *Gayana, Bot.* 37: 33, fig. 4, d y fig. 12, f.
- PARODI, L. R., 1953. Las especies de *Festuca* de la Patagonia. *Revista Argent. Agron.* 20 (4): 177-229.
- POHL, R. W., 1980. *Gramineae*, en W. Bruger Edit. *Flora Costaricensis. Fieldiana Botany N. ser.* 4: 1-608.
- RUGOLO DE AGRASAR, Z. E., 1978. Las especies australes del género *Deuxia* Clar. (*Gramineae*) de la Argentina y de Chile. *Darwiniana* 21 (2-4): 417-453.