

## CUATRO ESPECIES NUEVAS DE KOELERIA (GRAMINEAE) PARA LA ARGENTINA<sup>1</sup>

Por ANA MARIA MOLINA<sup>2</sup>

**Summary** Four new species of *Koeleria* (Gramineae) for Argentina. The following new species of *Koeleria* Pers. from Argentina are described and illustrated: *K. praeandina* A. M. Molina, *K. calderonii* A. M. Molina, *K. ventanicola* A. M. Molina, and *K. inaequaliglumis* A. M. Molina. The differences among these species and also with other related species are established.

### INTRODUCCION

El género *Koeleria* Pers. (1805) cuenta con alrededor de 30 ó 35 especies (Clayton y Renvoize, 1986; Nicora y Rùgolo de Agrasar, 1987) que habitan en regiones templadas y templado-frías de ambos hemisferios. Presenta dos centros importantes de diversificación específica, uno en Europa y otro en Sudamérica. En Europa se reconocen aproximadamente 13 especies ampliamente distribuidas. En el continente americano las especies viven principalmente a lo largo de las montañas Rocosas en Norte América y la cordillera de los Andes en Sudamérica; no ha sido citado este género para América central. También se encuentra representado en Asia, Africa, Nueva Zelanda y Tasmania.

Se reconocen para Sudamérica 10 especies y una variedad, todas nativas y distribuidas desde Perú, Bolivia, Chile y Uruguay hasta el Sur de la Argentina.

En la Argentina viven 9 especies, el motivo de este trabajo es dar a conocer 4 de ellas, nuevas para la ciencia: *K. praeandina* A. M. Molina, *K. calderonii* A. M. Molina y *K. inaequaliglumis* A. M. Molina, propias de la provincia de Mendoza y *K. ventanicola* A. M. Molina de la provincia de Buenos Aires.

***Koeleria praeandina* A. M. Molina sp. nov.\***

Fig. 1

*Planta perennis, rhizomatosa, praefoliatione convoluta vel conduplicata, (9-22) 30-73 cm alta, caulibus*

*floriferis sericeis ad 0,4-2,5 cm sub inflorescentia, raro scabriusculis, basi glabrescentibus vel glabris, in internodia inferiora geniculatis. Vaginae pilosae vel glabrae. Ligula membranacea triangularis vel truncata, margine eroso-ciliato. Laminae sericeae vel glabrae, 2,5-19 cm longae, 1,5 mm latae. Inflorescentia subspiciformis, basi interrupta, ramificationibus lateralibus brevibus paulo spiculatis, (3-5-) 9-17,5 cm longa (0,3-) 0,6-1 cm lata. Spiculae 2-3 florum, stramineae, (4-) 4,5-5,5 (-6) mm longae. Glumae aequales, (2-) 3-nerviae, carinatae, carina in dimidio superiore scabriuscula. Gluma inferior raro quam superiore brevior angustiorque, quam anthocciis contiguis majores. Callus et rhachilla pilis longis et abundantibus vel articulo superiore glabro (1-) 1,5 (ca. 2) mm longo, inferiore (0,8-) 1 mm longo. Lemma 5-nerviium, mutica vel mucrone 0,5 mm. Palea membranacea, hyalina, bidentata, bicarinata, carinis scabriusculis, surco dorsale profundo. Lodicalae duae, membranaceae, hyalinae, sine signis vascularibus, oblongae, basi angustae, superne latae, margine superiore ciliato vel glabro, in lobulis 2 acutis divisae. Antherae 3, (1) 1,5-1,8 mm longae. Caryopsis 2,5 mm longa, fusiformis, inter glumellis libera, hilo anguste elliptico, endospermio liquido.*

**Holotypus** : ARGENTINA: Prov. Mendoza: Dpto. Tunuyán, Bella Vista, 2 diciembre 1946, Leg. G. Covas 18017 (BAA), Isotypus (SI).

Planta perenne de (9-22) 30-73 cm de altura, cespitosa con rizomas cortos, delgados. Prefoliación convoluta o conduplicada. Cañas simples, cilíndricas, delgadas,<sup>2</sup> erectas, geniculadas hacia la base, 2-3-nodos, nudos constreñidos, castaños a verdosos, glabros; hojas formando un césped alto, generalmente mayor que la mitad de las cañas o alcanzando la cuarta parte de la longitud de las mismas; cañas floríferas seríceas hasta los 0,4 a 2,5 cm por debajo de la inflorescencia, excepcionalmente escabriúsculas hacia la base, glabrescentes hasta

<sup>1</sup> Extraída del trabajo de Tesis Doctoral "Estudio Sistemático, Anatómico y Fitogeográfico de las especies del género *Koeleria* (Gramineae) de Sudamérica".

<sup>2</sup> Dra. en Ciencias Biológicas. Instituto de Recursos Biológicos. INTA-Castelar.

\* El nombre específico está referido a su distribución geográfica.

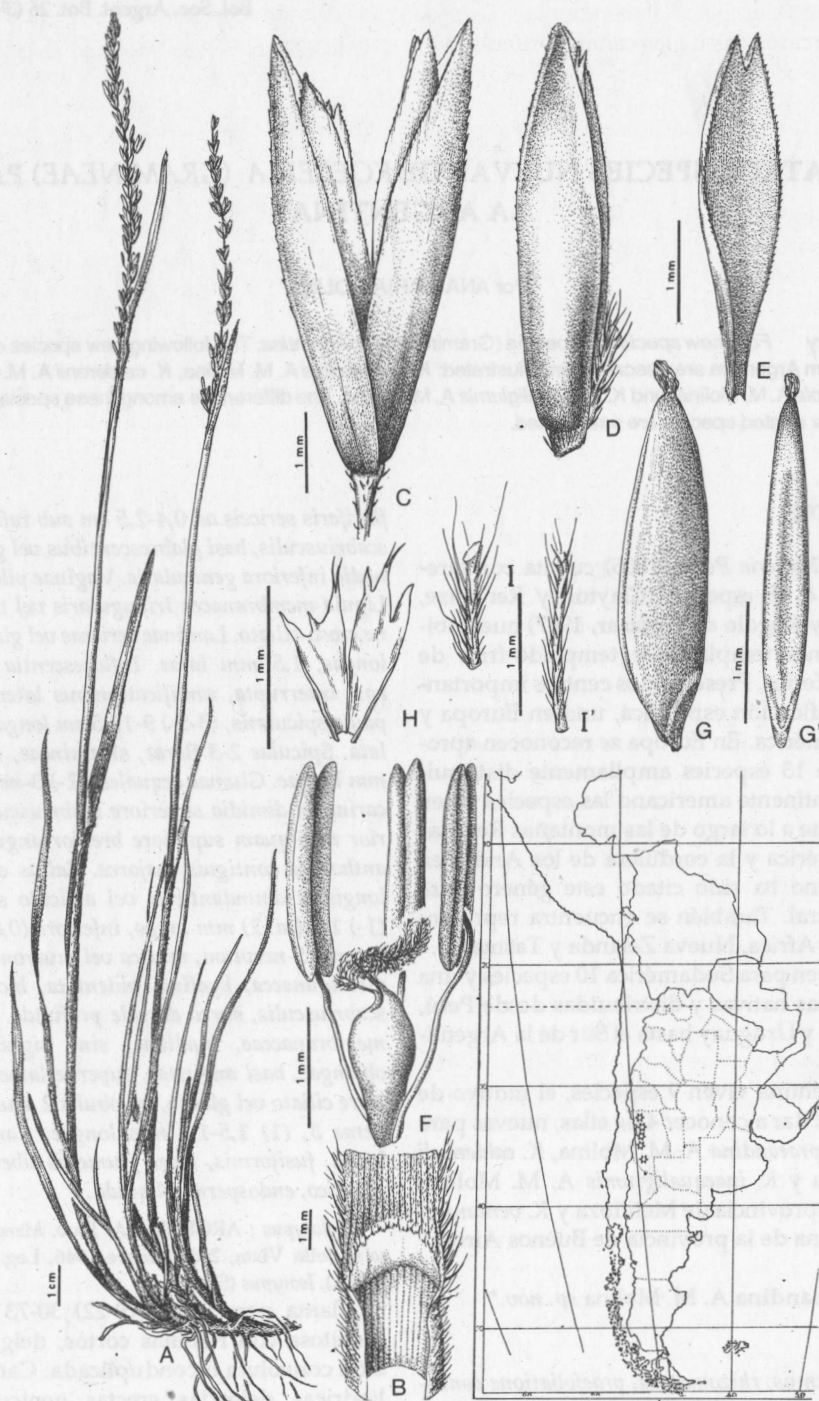


Fig. 1.— *Koeleria praeandina*: A, planta; B, lígula; C, espiguilla; D, antecio inferior; E, pálea: vista dorsal; F, androceo y gineceo; G-G', cariopse: vista lateral y ventral; H, lodícula; I-I', primer y segundo artejo de la raquilla. A, B, C, D y E de Covas 18017 (BAA); F, G, H e I de F. Roig 4680 (BAA).

glabras. Vainas con pelos generalmente cortos, densos o esparcidos, las de las cañas floríferas por lo general glabras; lígula de (0,7-) 1-2,5 (-3) mm long., membranácea, triangular o truncada, margen eroso-pestañoso, con el dorso glabro; láminas de 2,5-19 cm long. x 1,5-2 mm lat., planas y conducidas hacia el ápice, seríceas, glabrescentes, escabrosas o glabras, margen ciliado, ápice obtuso. Inflorescencia de (3-5-) 9-17,5 cm long. x (0,3-) 0,6-1 mm lat., subspiciforme, exerta, raro subincluida en la última hoja, interrumpida hacia la base, verde amarillenta, brillante, ramificaciones laterales breves pauciespiculadas, raquis y pedicelo de las espiguillas seríceos o pilosos. Espiguillas de (4-) 4,5-5,5 (-6) mm long., 2-3-floras excepcionalmente 4-floras, pajizas. Glumas lanceoladas, herbáceas, (2)-3-nervias, glabras, carinadas, escabriúsculas en la mitad superior de la carina, iguales entre sí; la inferior a veces más corta y angosta que la superior, mayores que los antecios contiguos. Callo con pelos más o menos largos y abundantes. Raquilla abundantemente pilosa o bien con el segundo artejo glabro, primer artejo de (0,8-) 1 mm long., el segundo de (1-) 1,5 (ca. 2) mm long. Antecios lanceolados, el inferior de 4-5 (-5,5) mm long., el superior de 3-4,5 (-5) mm long. Lemma 5-nervia, nervios laterales muy tenues, desvanecidos hacia la mitad superior de la misma, ápice agudo, entero o apenas hendido, mútica o con un micrón de  $\pm 0,5$  mm long. Pálea membranácea, hialina, de menor longitud que la lemma y no cubierta por ella, con surco dorsal profundo, biaquillada, quillas algo curvadas y escabriúsculas, ápice con dos dientes brevemente ciliados. Lodículas 2, de 1 mm long., membranáceas, hialinas, sin vascularización, angostas hacia la base y ensanchadas hacia la parte superior, borde superior glabro o ciliado, dividido en dos lóbulos agudos y a su vez uno de ellos con un tercer lóbulo insinuado. Androceo 3, anteras de (1-) 1,5-1,8 mm long. Ovario de 1,1 mm, obovoide, glabro, estilos cortos, subterminales, estigmas plumosos, blancos, generalmente exertos del antecio. Cariopse de 2,5 mm long., elipsoide, comprimido lateralmente, rostrado, castaño, libre entre las glumelas; mácula embrional pequeña; endosperma líquido; hilo angostamente elíptico, bien visible.

Florece entre los meses de diciembre y abril.

Habita únicamente al oeste de la provincia de Mendoza, a lo largo de la cordillera entre los 1600-2600 m s.m. Es una especie muy común en los pastizales serranos, en lugares sombríos al abrigo de las rocas. Hacia el N, ocupa el extremo meridional de la Provincia Puneña y hacia el S se introduce en el Distrito de La Payunia de la Provincia Patagónica, ambas pertenecientes al Dominio Andino-Patagónico.

*Material adicional examinado:*

ARGENTINA. Prov. Mendoza: Dpto. Malargüe, Sierra del Nevado, portezuelo del Blanco al E-NE del Co. Perro Atado, 11-XII-1973, Leg. Boelcke, O. et al. 15832 (BAB, BAA, MERL). Dpto. Tupungato, La Carrera, Quebrada de la Casa, 19-XII-1970, Leg. Roig, F. 6785; coironal de la Agüadita, 11-I-1965, Leg. Roig, F. 5299; Arroyo Santa Clara, 8-IV-1980, Leg. Roig, F. 9801 (BAB ex MERL). Dpto. Las Heras, Pampa de los Nangos, 27-XII-1979, Leg. Roig, F. 9771 (BAB ex MERL); camino a Paramillo, 4-I-1950, Leg. Cáceres, M. 12 (BAA); Villavencencia, Leg. Covas, G. 6503 (BAA, BAB). Dpto. Tunuyán, Quebrada del Arroyo Manzano, Leg. Roig, F. A. 4668 (BAA, BAB, MERL 23181), F. Roig 4674, 4680 (BAA), 4672 (BAB ex MERL). Dpto. San Rafael, El Nevado, La Cienaguita, Leg. Boelcke, O. et al. 15962 (BAB ex MERL); Cerro Nevado, laderas alrededor de la Cienaguita, Leg. Boelcke, O. 15678; Vertiente E, Leg. Herb. T. y B. Macola s/n 17-I-1926 (BAA). Dpto. Luján, Potrerillos, Ea. El Salto, Leg. Ragonese, A. 91 (BAA).

Obs.: C. Calderón señaló en herbario y notas inéditas, sin descripción, (Informe CAFPTA- Fac. Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires: 56. 1963/64) dos nuevas especies para Mendoza que llamó *K. preandina* y *K. tunuyánense*. Entre el material determinado como tales no se han hallado diferencias entre ambas, por ello se consideró una sola especie, *K. preandina*, cuyo nombre específico concuerda con el área más amplia que ocupa en la provincia de Mendoza.

*Koeleria calderonii* A. M. Molina sp. nov.\*

Fig. 2

*Planta perennis, rhizomatosa, praefoliatione conducata, 7-21 cm alta; caulibus floriferis sericeis superne dense sericeis, basi glabris, geniculatis. Vaginae pubescentes. Ligula membranacea, triangularis vel truncata, margine eroso-ciliata. Laminae pubescentes, 4-10 cm longae, 1,5-2 mm latae. Inflorescentia subspiciformis, interrupta, ramificationibus lateralibus brevibus, dense spiculatis, 3-5,5 cm longa, (0,7-) 1 cm lata. Spiculae 2-3-florae, stramineae, nitentes, (4-) 5- 5,2 (-6) mm longae. Glumae aequales, 3-nerviae- quam anthoeciis majores. Gluma inferior raro quam superiore brevior angustiorque, 1-2 nervia, carinata, carina in dimidio superiore scabriuscula. Callus et rhachilla pilis brevibus et paucis; articulo inferiore (0,8-) 1-1,5 mm longo, superiore (1-) 1,5- (-1,8) mm longo. Lemma aristatum, 5-nerviium, arista subapicale, curvata vel recta, (1-) 1,5-2 mm longa. Palea membranacea, hyalina, bidentata, bicarinata, carinis scabriusculis, surco dorsale pro-*

\* Nombre específico dedicado a la agrostóloga Cleofé Calderón, quien trabajó en la taxonomía del género dejando notas inéditas.



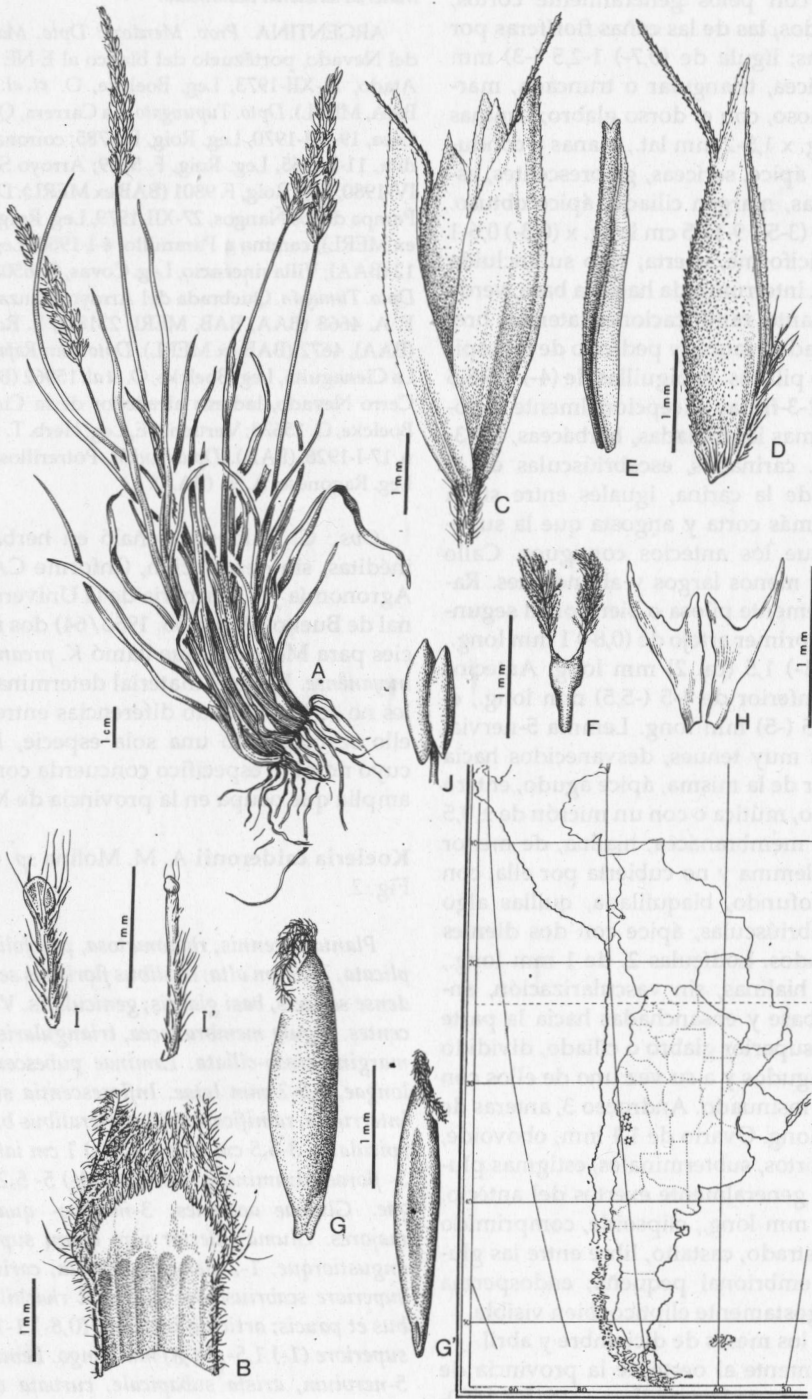


Fig. 2.— *Koeleria calderonii*: A, planta; B, lígula; C, espiguilla; D, antecio inferior; E, pálea: vista lateral-dorsal; F, gineceo; G-G', cariopse: vista lateral y ventral; H, lodículas; I-I', primer y segundo ártejo de la raquilla; J, antera. A-I de Valdés 5616 (BAA ex MERL).

*fundo. Lodiculae duae, membranaceae, hyalinae, sine signis vascularibus, oblongae, basi angustae, superne latae, ca. 1 mm longae, margine superiore glabro, in lobulis 2 acutis diviso. Antherae 3, 1-1,5 mm longae. Caryopsis 2,5 mm longa, fusiformis, inter glumellis libera, hilo anguste elliptico, endospermio liquido.*

*Holotypus:* ARGENTINA: *Prov. Mendoza: Dpto. Luján, pr. Quebrada Rincón de los Vallecitos alt. 3700, 21/24. I. 1939, Leg. Valdez 5616 (BAA ex MERL).*

Planta perenne, de 7-21 cm de altura, cespitosa con breves rizomas, prefoliación conduplicada. Cañas simples, cilíndricas, delgadas, erectas, geniculadas en la base, 1-2 nodes, nudos constreñidos, castaños a verdosos, glabros; hojas formando un césped corto que alcanza ca. de la mitad de la caña; cañas floríferas seríceas, pelos retrorsos o patentes, abundantes en la mitad superior de la caña, decreciendo hacia la base de la misma donde es glabra. Vainas pubescentes, pelos retrorsos o patentes; lígula de 1-1,5 mm long., membranácea, triangular o truncada, margen eroso-pestafioso, con el dorso glabro o pubescente, las lígulas de las innovaciones estériles y las basales de las cañas floríferas menores, excepcionalmente de 0,5 mm long., láminas de 4-10 cm long. x 1,5-2 mm lat., conduplicadas o planas en la base y abundantemente pilosas. Inflorescencia de 3-5,5 cm long. x (0,7-) 1 cm lat., subspiciforme, exerta o subincluida en la última hoja, interrumpida, brillante, ramificaciones laterales breves, densamente espiculadas, raquis y pedicelo de las espiguillas y pubescentes. Espiguillas de (4-) 5-5,2 (-6) mm long., 2-3-floras, pajizas, generalmente ovales. Glumas herbáceas, lanceoladas, 3-nervias, raro la inferior 1-2-nervia, carinadas, escabrosas en la mitad superior de la quilla, iguales entre sí, excepcionalmente la inferior poco más corta y angosta que la superior, ambas mayores que el conjunto de antecios. Callo con pelos cortos y escasos. Raquilla poco pilosa, primer artejo de (0,8-) 1-1,5 mm long., el segundo de (1-) 1,5 (-1,8) mm long. Antecio inferior de 4 (-4,5) mm long., el superior de 3 (-4) mm long. Lemma lanceolada, escabrosa en casi todo su dorso, 5-nervia, nervios laterales muy tenues desvanecidos hacia la mitad superior, ápice agudo, entero o apenas hendido, aristada, arista de (1-) 1,5-2 mm long.; subapical, curvada a veces recta. Pálea membranácea, hialina, biaquillada, escabrosa en las quillas, ápice con 2 dientes brevemente ciliados, con surco dorsal profundo, de menor o igual longitud que la lemma, cubierta o no por ella. Lodiculas 2, de ca. 1 mm long., membranáceas, hialinas, sin vascularización, angostas hacia la base y ensanchadas hacia la parte superior, borde superior glabro, dividido en dos lóbulos, agudos y a su vez uno de ellos con un tercer

lóbulo insinuado. Androceo 3, anteras de 1-1,5 mm long., amarillas o violáceas. Ovario obovoide, glabro, estilos subterminales, cortos, estigmas plumosos, blancos. Cariopse de 2-2,5 mm long., elipsoide, comprimido lateralmente, rostrado, castaño, libre entre las glumelas; mácula embrional pequeña; hilo angostamente elíptico, bien visible; endosperma líquido.

Florece desde enero a marzo.

Vive en regiones montañosas del oeste de la provincia de Mendoza entre los 2500-3700 m s.m. Integra los pastizales de altura del Distrito Altoandino Cuyano de la Provincia Altoandina, correspondiente al Dominio Andino-Patagónico.

*Material adicional examinado:*

ARGENTINA: *Prov. Mendoza: Dpto. Tunuyán, pr. Playas de Vicente, alt. 3100 m s.m., 20-III-1935, Leg. Ruiz Leal 3088; pr. Rincones del Co. Morado, Leg. Ruiz Leal 3179 (BAA). Dpto. San Rafael, Paso Cruz de Piedra, Leg. Roig, F. A. 42 (BAB). Dpto. Luján, Vallecitos, 4-II-1973, Leg. Ambrosetti, A. (Herb. F. A. Roig 7603 en BAB).*

*Obs. I:* Esta especie fue designada como nueva en el herbario por Cleofé Calderón bajo el nombre *K. longiglumis* y en notas inéditas bajo *K. longiglume* (Informe CAFPTA- Fac. Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires: 56. 1963-64). Una espiguilla del ejemplar Ruiz Leal 5616 fue ilustrada.

El nombre específico propuesto por C. Calderón no puede ser aceptado por existir *K. longiglumis* Trabut (1887).

*Obs. II:* Esta especie es afín a *K. praeandina* y a *K. inaequaliglumis* (ver observación I de *K. inaequaliglumis*).

***Koeleria inaequaliglumis* A. M. Molina sp. nov.\***  
Fig. 3

*Planta perennis, rhizomatosa, (11-) 23-36 (-45) cm alta; caulibus floriferis pilosis vel infra inflorescentiam sericeis, basi glabris, inferne geniculatis. Vaginae sericeae vel glabrae. Ligula membranacea, triangularis vel truncata, margine eroso-ciliato. Laminae filiformes, pubescentes vel glabrae, 4-12 cm longae; 2-3 mm latae. Inflorescentia subspiciformis, interrupta, ramificationibus lateralibus brevibus laxis vel densis, (3-) 5-9 cm longa, 0,5-1 cm lata. Spiculae (2-) 3-florae, 5-6 mm longae. Glumae inaequales, carinatae, carina in dimidio superiore scabriuscula. Gluma inferior (1-2) 3-nervia, quam anthoecio contiguo plerumque major; superior 3-nervia, quam anthoecii semper major. Callus pilosus.*

\* El nombre específico alude a la característica de las glumas.

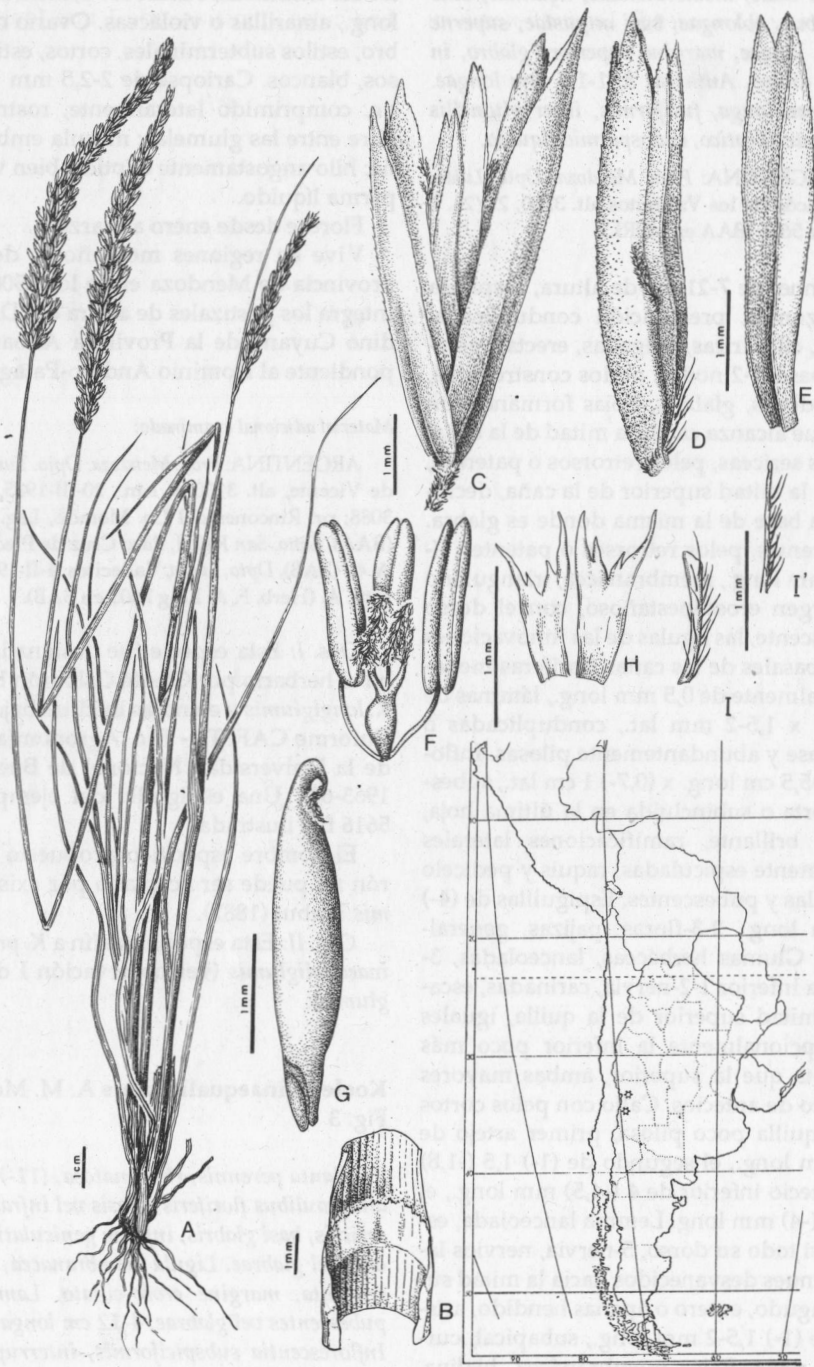


Fig. 3.— *Koeleria inaequaliglumis*: A, planta; B, lígula; C, espiguilla; D, antecio inferior; E, pálea: vista lateral-dorsal; F, androceo y gineceo; G, cariopse: vista lateral; H, lodículas; I-I', primer y segundo artejo de la raquilla. A-I de O. Boelcke 15603 (BAA).



*Rhachilla pilosa vel glabra, articulo inferiore (0,7) 1 mm longo, superiore 1,5 mm longo. Lemma 5-nerviium mucronatum vel cum aristula 1 mm longa. Palea membranacea, hyalina, bidentata, bicarinata, carinis scabriusculis, surco dorsale profundo. Lodiculæ duæ, membranaceæ, hyalinae, sine signis vascularibus, oblongæ, base angustæ, superne latae, 1 mm longæ, margine superiore glabro, in lobulis 2 acutis diviso. Antherae 3, 1, 2-2 mm longæ. Caryopsis 2,5 mm longa, fusiformis, interglumellis libera, hilo angusti elliptico, endospermio liquido.*

*Holotypus:* ARGENTINA: *Prov. Mendoza: Dpto. San Rafael, Sa. del Nevado, puesto los Zainos, laderas al este del puesto, lat. 35° 41,5', long. 68° 17' W, Leg. O. Boelcke et al. 15603, 4-XII-1973, en laderas al N (BAB). Isotypus (BAA, SI, CTES, MERL).*

Planta perenne de (11-) 23-36 (-45) cm de altura, con rizomas breves, prefoliación conduplicada. Cañas simples, cilíndricas, lustrosas, erectas, geniculadas hacia la base, 2-3 (-4)-nodos, nudos constreñidos, castaños o verdosos, glabros, entrenudos inferiores muy cortos; hojas formando un césped corto, algo menor que la mitad de la caña; cañas floríferas pilosas o seríceas a lo largo de 2,5-5 cm por debajo de la inflorescencia, glabras hacia la base. Vainas glabras o glabrescentes o cubiertas de pelos ± retrorsos, lígula de 0,5-1,5 (-2) mm long., membranácea, triangular o truncada, margen eroso-pestañoso, con el dorso glabro; láminas de 4-12 cm long. x 2-3 mm lat., filiformes, conduplicadas o bien planas en la base y conduplicadas hacia el ápice, escabrosas, pubescentes o glabras. Inflorescencia de (3-) 5-9 cm long. x 0,5-1 cm lat., subspiciforme, exerta, interrumpida, verdosa, pajiza, brillante, ramificaciones laterales breves, laxamente espiculadas, raquis y pedicelo de las espiguillas pilosos o pubescentes. Espiguillas de 5-6 mm long., (2-) 3-floras, flabeliformes a la madurez. Glumas herbáceas, desiguales, glabras, carinadas, escabriúsculas en la mitad superior de la quilla, la inferior de (4-) 5 mm long., linear-lanceolada, (1-2) 3-nervia, generalmente menor que el antecio contiguo, la superior de 5,2-6 mm, lanceolada a elíptico-lanceolada, 3-nervia, siempre mayor que el conjunto de antecios. Callo con escasos pelitos cortos o casi glabro. Raquilla poco pilosa, el primer artejo de (0,7-) 1 mm long., el segundo de 1,5 mm long. Antecio inferior de (4,2-) 4,5 ca. 5 mm long., el superior de (3,5-) 4,2 mm long. Lemma lanceolada, 5-nervia, nervios laterales muy tenues desvanecidos hacia la mitad superior de la misma, ápice agudo, entero o apenas hendido, mucronado o con una aristula de 1 mm que supera el ápice del antecio. Pálea membranácea, hialina, biaquillada, escabrosa en las quillas, ápice con dos dientes brevemente ciliados, surco dorsal profundo, de menor o

igual longitud que la lemma, no cubierta por ella. Lodículas 2, menores de 1 mm long., membranáceas, hialinas, sin vascularización, angosta hacia la base y ensanchadas hacia la parte superior, borde superior glabro, dividido en dos lóbulos agudos, a su vez uno de ellos con un tercer lóbulo insinuado. Androceo 3, anteras de 1,2-2 mm long., generalmente de color violáceo. Ovario obovoide, glabro, estilos cortos, estigmas blancos, plumosos. Cariopse de 2,5 mm long., fusiforme, comprimido lateralmente, rostrado, castaño, libre entre las glumelas; mácula embrional muy pequeña; hilo angostamente elíptico, muy breve, difícil de observar, endosperma líquido.

Florece en el mes de diciembre.

Habita en la Argentina, exclusivamente en la provincia de Mendoza, en pastizales serranos aproximadamente desde los 1600-2350 m s.m.

Es un elemento de las últimas estribaciones meridionales de la Provincia Puna y del extremo septentrional en el Distrito de La Payunia en la Provincia Patagónica, ambas correspondientes al Dominio Andino-Patagónico.

*Material adicional examinado:*

ARGENTINA: *Prov. Mendoza: Dpto. San Rafael, Sa. del Nevado entre la Cienaguita y el cruce del Zanjón del Plateado frente a los Cos. Morados, 6-XII-1973, Leg. Boelcke, O. et al. 15710 (BAB, SI); arroyo Agua del Guacho, 8-XII-1973, Leg. Boelcke, O. et al. 15752 (BAA, BAB); entre co. Los Gauchos y co. Tres Hermanos, 8-XII-1973, Leg. Boelcke, O. et al. 15765 (BAB, SI); laderas alrededor de la Cienaguita, 8-XII-1973, Leg. Boelcke, O. et al. 15678 (BAB, SI). Dpto. Tupungato, La Carrera, Quebrada de la Casa, 19-XII-1970, Leg. Roig, F. 6788, 6791 (BAB ex MERL); Río La Carrera, 27-XII-1949, Leg. Sleumer, H. 458 (BAA, LIL). Dpto. Malargüe, Sa. del Nevado, Portezuelo del Blanco al E-NE del Co. Perro Atado, Leg. Boelcke, O. 15816 (BAB).*

*Obs. I:* *K. praeandina*, *K. inaequaliglumis* y *K. calderonii* presentan glumas generalmente 3-nervias, que cubren al conjunto de antecios; en *K. praeandina* y *K. inaequaliglumis* dichas glumas difieren entre sí en longitud y latitud, basándose sus diferencias en los caracteres de la lemma, mútica, mucronada o aristada.

*K. calderonii* presenta ambas glumas semejantes entre sí y la lemma con una arista curvada de 1,5-2 mm long.

*Obs. II:* El ejemplar Boelcke 15816, antes citado, es excepcional por presentar rizomas estoloniformes, carácter no observado en los restantes ejemplares estudiados. Habita en el dpto. Malargüe donde fue coleccionado entre grietas de rocas. Sus espiguillas responden a la especie y sus hojas aun-

que algo más anchas, presentan caracteres típicos de la misma.

**Koeleria ventanicola** A. M. Molina *sp. nov.\**

Fig. 4

*K. ventanicola* hierba caulibus floriferis glabris, glumis 3-nerviis et lemnibus aristatis *K. mendocinensis* affinis; differt foliis glabris, glumis heteromorphis quam anthoeciis brevioribus, articulis rhachilla brevibus, glabris vel parce pilosis.

Planta perennis, caespitosa, rhizomatibus brevibus, 20-60 cm alta; caulibus floriferis glabris, basi geniculatis, 2-3-nodis. Vagniae glabrae. Ligula membranacea, triangularis vel truncata, margine eroso-ciliato. Laminae plerumque planae vel involutae, glabrae, 20-30 cm longae, 1,5-2,5 mm latae. Inflorescentia subspiciformis, ellipsoidea vel ellipsoide-fusiformis, basi interrupta ramificationibus brevibus laxis vel densis (6-) 14 cm longa, (6-) 7-17 mm lata. Spiculae 2 (-3)-florae, stramineae, nitentes, 4-5 mm longae, 2 mm latae. Glumae inaequales, 3-nerviae, carinatae, carina in dimidio superiore scabriuscula. Gluma inferior quam anthoecio contiguo brevior; superior quam anthoecio aequalis vel paulo brevior. Callus breviter ciliatus. Rhachilla glabra vel scabriuscula, articulo inferiore 0,25-0,50 (-1) mm longo, superiore (0,7)-1-1,5 (-1,8) mm longo. Lemma aristatum, 5-nerviium, arista recta, subapicale, 1-2,5 (-3) mm longa. Palea membranacea, hyalina, bidentata, bicarinata, carinis scabriusculis, sulco dorsale profundo. Lodicalae duae, membranaceae, hyalinae, glabrae, sine signis vascularibus, basi angustae, superne latae, 1 mm longae, in lobulis 2 acutis divisae. Antherae 3, 1-2 mm longae. Caryopsis 2,5 mm longa, fusiformis, inter glumellis libera, hilo anguste elliptico, endospermio liquido.

Holotypus: ARGENTINA: Prov. Buenos Aires: Pdo. Saavedra, Sierra de Curamalal, Co. Curamalal grande, filo  $\pm$  950 m s.m., Leg. Gómez, R.; A. Leguizamón y A. Martínez, 21/XI/1972. (BAA 11914. Isotypus, BAB).

Planta perenne de 24-54 cm de altura, cespitosa, con rizomas breves. Cañas simples, erectas, geniculadas en la base, 2 (-3)-nodos, nudos pubescentes o glabros, hojas formando un césped alto que generalmente alcanza la base de la inflorescencia; cañas floríferas y parte inferior del raquis de la inflorescencia glabros. Vainas glabras, excepcionalmente glabrescentes; lígula membranacea, triangular o truncada, margen eroso-pestafioso; dorso glabro, raro con escasos pelos, lígulas de las innovaciones estériles y las basales de la caña florífera de 1-2 mm long., las de las láminas superiores

de la caña de 1-1,5 mm long.; láminas de (6-) 21-30 cm long. x 1,5-2,5 mm lat., generalmente planas, glabras, escabriúsculas sobre los nervios y el margen, ápice obtuso. Inflorescencia subspiciforme de (6-) 14 cm long. x (0,6-) 7-17 mm lat.,  $\pm$  interrumpidas, ramificaciones laterales breves laxamente espiculadas, tercio inferior del raquis glabro, la parte superior y los pedicelos de las espiguillas escabrosos. Espiguillas de 4-5 mm long. x 2 mm lat., 2 (-3)-floras, pajizas, brillantes, de contorno oval o flabelado durante la antesis. Glumas herbáceas, desiguales, 3-nervias, carinadas, carinas escabriúsculas en la mitad superior, la inferior lanceolada o linear-lanceolada, menor que el antecio contiguo, la superior elíptica, igual, un poco menor o mayor que el antecio respectivo. Callo brevemente pestañoso. Raquilla glabra o con escasos pelos cortos, el primer artejo de 0,25-0,50 (-1) mm long., el segundo de (0,7-) 1-1,5 (-1,8) mm long. Antecio inferior de 4-5 mm long., linear-lanceolado, el superior algo menor. Lemma linear-lanceolada, membranacea, 5-nervia, nervios laterales notables, carina escabrosa, ápice entero o apenas bidentado, arista subapical, recta, escabrosa de 1-2,5 (-3) mm long. Pálea de  $\pm$  4,2 mm long., generalmente de igual longitud que la lemma o apenas mayor y no cubierta por la misma, membranacea, hialina, bicarinada, con sulco dorsal profundo. escabriúscula sobre las quillas, bidentada. Lodículas 2, de 1 mm long., membranáceas, hialinas, sin rastros vasculares, angostas hacia la base y ensanchadas hacia la parte superior, borde superior glabro, dividido en dos lóbulos agudos, a su vez uno de ellos con un tercer lóbulo insinuado. Androceo 3, anteras de 1-2 mm long., comúnmente violáceas o amarillas. Ovario obovoide; estilos subterminales. Cariopse de  $\pm$  2,5 mm long., fusiforme, rostrado, castaño, libre entre las glumelas, mácula embrional pequeña, hilo angostamente elíptico; endosperma líquido.

Florece desde noviembre hasta enero.

Vive únicamente en la provincia de Buenos Aires, en las Sierras de Curamalal, de la Ventana y de Bravard, entre los 470-1100 m s.m. Se presenta en matas aisladas, con cierta frecuencia sin ser especie dominante, crece en suelos rocosos, tanto en las laderas de las montañas como en los prados de altura con una orientación sur.

Es un endemismo de las Sierras occidentales del Distrito Pampeano Austral de la Provincia Pampeana perteneciente al Dominio Chaqueño.

Material adicional examinado

ARGENTINA: Prov. Buenos Aires: Pdo. Saavedra: Sierra de Curamalal, Co. Curamalal Grande, Leg. Gómez, R. et al. (BAA 11911, 11905, BAB, CTES); Scala, A. 12-XI-1928 (LP

\* El nombre específico alude al área de distribución geográfica en Sierra de La Ventana, provincia de Buenos Aires.





Fig. 4.— *Koeleria ventanicola*: A, planta; a, detalle de parte de la caña y raquis de la inflorescencia, mostrando la glabrescencia; B, lígula; C, espiguilla; D, antecio inferior y superior; E, pálea: vista lateral-dorsal; F, androceo y gineceo; G, cariosop: vista lateral; H, lodículas; I-I', primer y segundo artejo de la raquilla. A, B, C, D, E, F, H e I de R. Gómez *et al.* (BAA 11914); a de R. Gómez *et al.* (BAA 11911); G y f de L. Hauman 5754 (BAA).

17868); Fabris, H y H. Schwabe 4855 (BAA, CTES); Spegazzini, C. 12-XI-1899 (BAB); Hauman, L. I-1924 (BAA, SI, BA); Villamil, C. *et al.* 2555 (SI). Pdo. Coronel Suárez: Sa. de Bravard, en la falda, Leg. Cano-Cámara 71 (BAA, BAB). Pdo Tornquist: Sa. de la Ventana, Co. de la Ventana, Leg. Boelcke, O. *et al.* 9514, 9602 (BAA, CTES), 9557 (BAB); Proyecto Ventania 321 (LP, CTES), 331, 351, 381, 476, 800 (LP); Miccio Peralta, L., 148 (LP, SI); Cano, E. y J. Cámara 146 (BAA, BAB, CTES); Cabrera, L. 4725, 4728 (LP); Dawson, G. y O. Nuñez 86 (LP); Co. Napostá, Leg. Fabris, H. y Pérez-Moreau 6678 (LP); Gómez, R. *et al.* (BAA 11725).

*Obs. I:* El nombre específico (sin descripción) fue dado por la Prof. Cleofé Calderón en herbario bajo *Koeleria currumalacensis* y en notas inéditas bajo *K. ventanicola* (Informe CAFPTA- Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires: 17-1962-63). Una espiguilla del ejemplar M. Peralta 148 de esta especie fue ilustrada en un informe posterior, op. cit., 1963-64, fig. 13.

*Obs. II:* Cabrera (1970) cita *K. kurtzii* Hackel para la provincia de Buenos Aires. Tanto la descripción específica como los materiales citados por dicho autor concuerdan con *K. ventanicola*, diferente de *K. kurtzii* Hackel la cual debe ser excluida de esta provincia donde no ha sido hallada hasta el momento. La delimitación de *K. kurtzii* será motivo de un próximo trabajo.

*Koeleria ventanicola* presenta un área restringida a la provincia de Buenos Aires y comparte dicha zona con *K. permollis* Nees, especie de amplia distribución geográfica en la Argentina. Esta última se diferencia fundamentalmente por poseer hojas pubescentes, cañas floríferas escabriúsculas, pubéculas o pubescentes; la inflorescencia cilíndrica, densamente espiculada; espiguillas con lemma

mútica o mucronada no aristada y gluma inferior 1-nervia.

La nueva especie se caracteriza por presentar hojas y cañas floríferas glabras, inflorescencia elíptica-lanceolada, pauciespiculadas, espiguillas con lemma aristada y gluma inferior 3-nervia.

*Obs. III:* Las inflorescencias laxamente espiculadas de *K. ventanicola* tienen ramificaciones basales cortas y adpresas. Ocasionalmente las mismas pueden ser alargadas y algo divergentes conformando una inflorescencia de contorno más o menos rómbico.

#### AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi sincero agradecimiento a la Prof. Zulma Rúgolo de Agrasar, su inestimable apoyo y asesoramiento para la realización de mi trabajo de Tesis Doctoral, del cual forma parte esta nota.

#### BIBLIOGRAFIA

- CLAYTON, W. D. and S. A. RENVOIZE. 1986. Genera Graminum Grasses of the World. *Kew. Bull. Additional Series XIII*: 1-389.
- DOMIN, K. 1906. Some new South American Species of *Koeleria*. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 2: 88-94.
- 1907. Monographie der Gattung *Koeleria*. *Biblioth. Bot.* 65: 1-354. Stuttgart.
- MOLINA, A. M. 1989. Estudio Sistemático, Anatómico y Fitogeográfico de las Especies del Género *Koeleria* (Gramineae) de Sudamérica. (Tesis Doctoral, inédita, defendida en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Tucumán).
- NICORA, E. y Z. E. RUGOLO DE AGRASAR 1987. Los géneros de Gramíneas de América Austral. pp 611. Editorial Hemisferio Sur.
- PERSOON, C. 1805. *Syn. Plant.* 1: 97.