
Senecio glandulifer (Senecioneae, Asteraceae): Una Nueva Especie del Nordeste de Argentina

Massimiliano Dematteis and Carmen L. Cristóbal

Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET), Casilla de Correo 209, CP 3400
Corrientes, Argentina. mdematteis@agr.unne.edu.ar

RESUMEN. Se describe e ilustra *Senecio glandulifer* Dematteis & Cristóbal (Asteraceae), una nueva especie de los bosques abiertos del nordeste de Argentina. La nueva entidad pertenece al complejo *S. pinnatus* y se diferencia de las especies afines por la presencia de pelos glandulares y las hojas semicarnosas. Además, *S. glandulifer* presenta número cromosómico $2n = 40$, lo cual la distingue de su especie estrechamente relacionada *S. pinnatus* Poirlet, que muestra $2n = 80$.

ABSTRACT. The new species *Senecio glandulifer* Dematteis & Cristóbal (Asteraceae) from the open forest of northeastern Argentina is described and illustrated. The new entity belongs to the *S. pinnatus* complex, and it is distinguished from related species by the glandular hairs and somewhat fleshy leaves. In addition, *S. glandulifer* presents a chromosome number of $2n = 40$, which distinguishes it from the closely related *S. pinnatus* Poirlet with $2n = 80$.

Key words: Argentina, Asteraceae, *Senecio*.

El género *Senecio* L. (Senecioneae, Asteraceae) con alrededor de 3000 especies conocidas, es probablemente uno de los grupos más grandes en cuanto a número y distribución de las plantas vasculares (Cabrera et al., 1999). Es un género que habita en todos los continentes, excepto el Antártico, pero se halla distribuido principalmente en América y África. La mayoría de las especies habitan en regiones montañosas, existiendo pocas entidades distribuidas en las sabanas y selvas tropicales. Las especies de *Senecio* habitualmente poseen una distribución geográfica reducida y en general está ligada a una comunidad vegetal o a un tipo de ambiente determinado (Cabrera, 1957).

En Argentina el género está representado por alrededor de 274 especies, la mayoría de las cuales habita en la Patagonia y las montañas del noroeste del país (Cabrera et al., 1999; Tombesi, 2001; Bartoli et al., 2004; Tortosa & Bartoli, 2005). El nordeste de Argentina, que se caracteriza por presentar llanuras con clima subtropical, presenta relativamente pocas especies de *Senecio* (Cabrera & Iharlegi, 1999). En

esta región crecen 16 especies del género, la mayoría de las cuales tiene como centro de distribución el sur de Brasil. En el presente trabajo se presenta una nueva especie de *Senecio* que crece exclusivamente en los bosques abiertos del nordeste de Argentina.

Senecio glandulifer Dematteis & Cristóbal, sp. nov.

TIPO: Argentina. Corrientes: Dept. San Roque, Ruta 23, 3 km W del Río Santa Lucía, 9 Nov. 1978, A. Schinini & O. Ahumada 16003 (holotipo, CTES; isotipos, BAB, C, ENCB, F, G, MEXU, MO, UC, WIS, Z). Figuras 1, 2A.

Haec species *Senecio pinnato* Poirlet similis sed foliis carnosis, pedunculis et phyllariis glanduloso-pubescentibus differt. Folia glutinosa, profunde pinnatisecta, utrinque laxe pubescentia, plerumque glandulosa; capitula radiata, longe pedunculata, corymbosa; pedunculis 2–3(–5) cm longis, dense glandulosi; phyllaria 16 ad 20, glanduloso-pubescentia; flores marginales 8 ad 10, feminei, corolla ligulata, 8–10 mm longa; flores disci 22 ad 30, hermaphroditi, corolla tubulosa, 5.3–6 mm longa; pappus albidus, 5–6(–6.8) mm longus.

Sufrutícea de 20–40 cm de altura; tallos ascendentes, arqueados, estriados, grisáceos, ramificados desde la base, inferiormente cicatricosos, glanduloso-pubescentes en la parte superior. Hojas alternas, carnosas, sésiles, profundamente pinnatisectas, glutinosas, con pelos lanosos dispersos, frecuentemente también con pelos glandulares; segmentos 3 a 6(7), lineares o linear-lanceolados, enteros, agudos en el ápice, de 4–12(–20) × 0.5–1 mm, raquis de 3–7 cm × 1–3 mm. Capítulos radiados, largamente pedunculados, dispuestos en una cima corimbiforme laxa, 4–10-céfala; pedúnculos de 2–3(–5) cm, cubiertos densamente de pelos glandulares. Involucro acampañado, de 7–9 mm de altura, 6–8 mm de diám.; filarios 16 a 20, lanceolados o lineares, agudos, glanduloso-pubescentes en el dorso, laxamente lanosos hacia el ápice, de 6–9(–10) mm; flores amarillas, dimorfas; flores marginales 8 a 10, femeninas, corola ligulada, de 8–10 mm, lígula elíptica, tridentada en el ápice, de 5–6 mm, tubo infundibuliforme, de 3–4 mm; flores del disco 22 a 30, hermafroditas, corola tubulosa, de 5.3–6 mm, diferenciada en un tubo corto, estrecho y limbo ensanchado, lóbulos triangulares, de 0.40–



Figura 1. *Senecio glandulifer* Dematteis & Cristóbal. —A. Planta. —B. Hoja. —C. Sección de un pedúnculo. —D. Capítulo. —E. Flor central. —F. Flor marginal. —G. Aquenio con papus. —H—I. Filarios. Drawn from *Schinini & Ahumada 16003*, CTES.

0.45 mm; anteras con apéndice conectivo ovado, obtusas en la base, de 2.3–2.5 mm; estilo de 5.2–5.5 mm, ramas truncadas en el ápice, con una corona de pelos colectores, de 0.6–0.8 mm. Pappus blanco,

uniseriado, formado por ca. 60 cerdas simples, de 5–6(–6.8) mm; aquenios cilíndricos, costados, de 3.6–4 mm, densamente pubescentes, con pelos dobles, cortos, redondeados en el ápice.

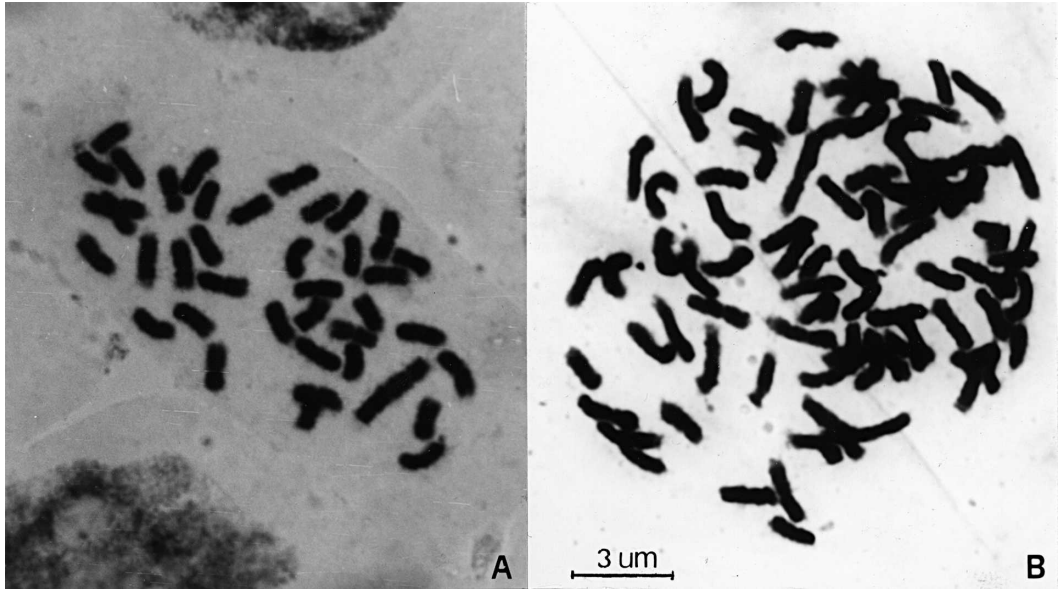


Figura 2. Cromosomas somáticos de *Senecio*. —A. Metafase mitótica de *S. glandulifer*, $2n = 4x = 40$ (Dematteis & Schinini 527, CTES). —B. Prometafase mitótica de *S. pinnatus*, $2n = 8x = 80$ (Dematteis & Schinini 544, CTES). Escala sirve para A y B.

Distribución y habitat. La nueva entidad se distribuye en el nordeste de Argentina, abarcando el este de la provincia de Chaco, norte de Entre Ríos, sudeste de Formosa y la mayor parte de la provincia de Corrientes. Se la encuentra principalmente en bosques abiertos con suelo arenoso y a veces salitroso; por lo general resulta más frecuente en la periferia que en el interior de los bosques. Según la clasificación propuesta por Cabrera (1971), esta especie habita en las provincias fitogeográficas del Espinal y Chaqueña. La primera región se caracteriza por tener un estrato arbóreo de 6–7 metros de altura, con *Prosopis affinis* Sprengel como especie dominante. En la provincia Chaqueña, las especies arbóreas pueden llegar hasta casi 25 metros de altura y la entidad característica es *Schinopsis balansae* Engler, acompañado entre otras especies por *Aspidosperma quebracho-blanco* Schlechtendal, *Astronium balansae* Engler y *Ruprechtia laxiflora* Meisner.

Fenología. Florece generalmente desde julio a noviembre, pero algunos individuos se pueden encontrar todavía con frutos durante los meses de diciembre, enero y febrero.

Número cromosómico. $2n = 40$ (Fig. 2A).

Los límites del género *Senecio* han variado considerablemente desde la descripción original realizada por Linné en 1753. En los tratamientos más actuales, se han elevado a rango genérico algunas de las secciones tradicionales del género (Nordenstam, 1978; Jeffrey, 1992). Según la clasificación

infragenerica sugerida por Jeffrey (1992), *S. glandulifer* pertenecería a la sección *Corymbosi* Cabrera del subgénero *Senecio*. En tanto que, de acuerdo al último tratamiento de las especies argentinas de *Senecio* (Cabrera et al., 1999), esta nueva especie pertenecería a la sección *Senecio* ser. *Corymbosi* (Cabrera) Cabrera subser. *Brasilienses* (Cabrera) Cabrera & S. Freire. Esta subserie agrupa a sufrutices glanduloso-pubescentes o tomentosos, con hojas pinnatisectas y capítulos radiados dispuestos en cimas corimbiformes.

Entre las especies de la subserie *Brasilienses*, la nueva entidad se encuentra más estrechamente relacionada a *Senecio pinnatus* Poirlet, de la cual puede diferenciarse claramente por el tipo de indumento. *Senecio glandulifer* posee pelos glandulares en pedúnculos, filarios y a veces en las hojas, lo que hace que el follaje de la planta sea glutinoso. Por su parte, *S. pinnatus* es casi siempre una planta glabra, aunque ocasionalmente puede presentar algunos pelos simples dispersos y muy escasos. Otra diferencia importante entre ambas especies es la consistencia de las hojas en el material vivo, que en *S. glandulifer* es más succulenta que en *S. pinnatus*.

CLAVE PARA DISTINGUIR *SENECIO GLANDULIFER* Y ESPECIES RELACIONADAS

- 1a. Capítulos reunidos en cimas corimbiformes densas *S. desideratus* DC.
- 1b. Capítulos en cimas corimbiformes laxas, a veces solitarios.
- 2a. Hojas con 1 a 2 pares de segmentos, a veces enteras . . . *S. pinnatus* var. *simplicifolius* Cabrera

- 2b. Hojas con 3 a 7 pares de segmentos.
 - 3a. Involucro de 7–9 mm de alt.
 - 4a. Tallos y hojas glabros, raramente con algunos pelos simples dispersos *S. pinnatus* Poirlet var. *pinnatus*
 - 4b. Tallos y hojas nunca glabros.
 - 5a. Pedúnculos y tallos jóvenes lanosos *S. goldsackii* Philippi
 - 5b. Pedúnculos y tallos jóvenes glandulosos *S. glandulifer* Dematteis & Cristóbal
 - 3b. Involucro de 5–7 mm de alt *S. gilliesianus* Hieronymus

Debido a las semejanzas morfológicas entre la nueva especie y *Senecio pinnatus*, durante el presente estudio se decidió analizar cromosómicamente también a esta entidad a los efectos de obtener caracteres adicionales que permitan separar a las dos entidades. El número de cromosomas de *S. pinnatus* (Fig. 2B) difiere del hallado en la nueva entidad, ya que presenta $2n = 80$, lo cual sugiere que sería octoploide considerando que el número básico de cromosomas del género es $x = 10$ (Ornduff et al., 1963). Por su parte, *S. glandulifer* posee $2n = 40$ cromosomas y sería tetraploide con $x = 10$. Este mismo número de cromosomas somáticos se ha encontrado en la mayoría de las especies relacionadas a *S. glandulifer*, tales como *S. brasiliensis* (Sprengel) Lessing (Coleman, 1968; Waisman et al., 1984), *S. gilliesianus* Hieronymus (Covas & Schnack, 1946; Hunziker et al., 1985), *S. glaber* Lessing (Hunziker et al., 1990), *S. grisebachii* Baker (Waisman et al., 1984; Dematteis & Fernández, 1998) y *S. pampeanus* Cabrera (Bernardello, 1986). Además de *S. pinnatus*, el único taxón afín a *S. glandulifer* que no posee $2n = 40$ es *S. uspallatensis* Hooker & Arnott, que de acuerdo a Hunziker et al. (1989) también es octoploide con $2n = 80$.

Paratipos. ARGENTINA. **Chaco:** Dept. 1° de Mayo, Col. Benítez, A. G. Schulz 122a, 8363, 9471, 14598 (todos CTES); Margarita Belén, A. G. Schulz 2675, 16072 (todos CTES); Dept. Bermejo, Las Palmas, P. Jörgensen 2026 (BA); Dept. San Fernando, Basail, T. Meyer 2061 (BA). **Corrientes:** Dept. Capital, Ruta 12, Riachuelo, R. Carnevali 546 (CTES); Riachuelo, C. L. Cristóbal & A. Schinini 1022 (AAR, CTES, G, LP); Paraje km 13, A. Schinini 5388 (CTES, G, LP); Dept. Empedrado, Est. El Plata, T. M. Pedersen 12016 (CTES, SI); Dept. Esquina, Col. Libertador, arroyo Barrancas, A. Krapovickas 27794 (CTES); Dept. Lavalle, Ruta 12, 20 km S de ruta 123, M. Dematteis & A. Schinini 527 (CTES), A. Krapovickas & C. L. Cristóbal 46516 (CTES, K, TEX); Dept. Mburucuyá, Est. Santa Teresa, campo Dios Gracia, T. M. Pedersen 1870 (CTES, S no visto); Dept. Mercedes, Camino de Mercedes a Paso de los Libres y Río Miriñay, A. Schinini, S. G. Tressens & R. O. Vanni 18664 (CTES); Dept. Paso de los Libres, 20 km NW de Paso de los Libres, cruce rutas 129 y 123, O. Ahumada & A. Schinini 4021 (CHR, CTES, MO); Ruta 23, 2 km E del Río Miriñay, A. Schinini, C. L. Cristóbal & R. Carnevali 7253 (CTES); Dept. Saladas, Ruta 17 y Río Santa Lucía, O. Ahumada, A.

Schinini & S. G. Tressens 3609 (CTES); Dept. San Cosme, Desvío a Puerto González, 9 km del cruce con el camino a Paso de la Patria, S. G. Tressens, B. Benítez, J. Bissio, C. L. Cristóbal, A. Fernández, L. Mroginski, S. M. Pire & H. Pueyo 207 (BAB, CTES, LP); Dept. San Luis del Palmar, Lomas de González, A. Schinini, M. S. Ferrucci & R. O. Vanni 17772 (CTES). **Entre Ríos:** Dept. La Paz, Paso Yunque, peladares, A. Burkart et al. 25507 (SI); Paso Yunque, A. Burkart 27118 (LP, SI); cercanías de Paso Yunque, Arroyo Guayquiraró, J. D. Muñoz 2815 (CTES). **Formosa:** Formosa, P. Jörgensen 3355 (SI); Apr. 1919, P. Jörgensen s.n. (BA 25103); Dept. Laishi, Est. El Bagual, Col. Presidente Irigoyen, 25 km al W de San Francisco de Laishi, A. Di Giacomo 92 (CTES).

Literatura Citada

Bartoli, A., R. D. Tortosa & S. E. Freire. 2004. *Senecio nemiae* (Asteraceae, Senecioneae), a new species from Sierra Grande in Patagonia (Argentina). *Novon* 14: 25–28.

Bernardello, L. M. 1986. Números cromosómicos en Asteraceae de Córdoba. *Darwiniana* 27: 169–178.

Cabrera, A. L. 1957. El género *Senecio* (Compositae) en Brasil, Paraguay y Uruguay. *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 15: 161–326.

———. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 14: 1–42.

——— & L. Iharlegui. 1999. Asteraceae, *Senecio*. Pp. 281–314 en F. O. Zuloaga & O. Morrone (editores), Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina, Vol. II. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74: 281–314.

———, S. E. Freire & L. Ariza Espinar. 1999. Asteraceae XIII. Tribu Senecioneae. Pp. 3–164 en A. T. Hunziker (editor), *Flora Fanerogámica Argentina*, Vol. 62. Museo Botánico de Córdoba.

Coleman, J. R. 1968. Chromosome numbers in some Brazilian Compositae. *Rhodora* 70: 228–240.

Covas, G. & B. Schnack. 1946. Número de cromosomas en Antófitas de la región de Cuyo (República Argentina). *Revista Argent. Agron.* 13: 153–166.

Dematteis, M. & A. Fernández. 1998. Estudios cromosómicos en dos especies de *Senecio* (Asteraceae). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 33: 181–184.

Hunziker, J. H., C. C. Xifreda & A. F. Wulff. 1985. Estudios cromosómicos en Angiospermas de Sudamérica. *Darwiniana* 26: 7–14.

———, A. F. Wulff, C. C. Xifreda & A. Escobar. 1989. Estudios cariológicos en Compositae. V. *Darwiniana* 29: 25–39.

———, A. Escobar, C. C. Xifreda & J. C. Gamero. 1990. Estudios cariológicos en Compositae. VI. *Darwiniana* 30: 115–121.

Jeffrey, C. 1992. The tribe Senecioneae (Compositae) in the Mascarene Islands with an annotated world check-list of the genera of the tribe. *Kew Bull.* 47: 49–109.

Nordenstam, B. 1978. Taxonomic studies in the tribe Senecioneae (Compositae). *Opera Bot.* 44: 1–83.

Ornduff, R., P. H. Raven, D. W. Kyhos & A. R. Kruckeberg. 1963. Chromosome numbers in Compositae. III. Senecioneae. *Amer. J. Bot.* 50: 131–139.

Tombesi, T. S. 2001. Novedades en *Senecio* (Senecioneae, Asteraceae). *Hickenia* 3(30): 111–114.

Tortosa, R. D. & A. Bartoli. 2005. Two new species of *Senecio* (Asteraceae, Senecioneae) from Argentina. *Novon* 15: 646–649.

Waisman, C. E., E. Rozenblum & J. H. Hunziker. 1984. Estudios cariológicos en Compositae. I. *Darwiniana* 25: 217–226.