

NOTAS SOBRE LOS « SENECIO » SUDAMERICANOS

IV

POR

ÁNGEL L. CABRERA



BUENOS AIRES

IMPRENTA Y CASA EDITORA « CONI »

684 — CALLE PERÚ — 684

—
1936

NOTAS SOBRE LOS « SENECIO » SUDAMERICANOS

IV

POR

ÁNGEL L. CABRERA



BUENOS AIRES

IMPRENTA Y CASA EDITORA « CONI »

684 — CALLE PERÚ — 684

—
1936

NOTAS SOBRE LOS « *SENECIO* » SUDAMERICANOS

IV

POR ÁNGEL L. CABRERA

Doy en las siguientes páginas una nueva serie de notas sobre las especies austroamericanas del género *Senecio*. La mayor parte de ellas son resultado de una visita que realicé durante el último verano al Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile, en el cual se conservan los tipos de Philippi y Reiche. Además he continuado revisando una colección de *Senecio* argentinos prestada por el Museo Botánico de Berlín-Dahlem, y he comenzado el estudio de otra importante colección enviada en consulta por el Jardín Botánico de Kew. Pero la ayuda más importante recibida en mi estudio sobre *Senecio* ha sido proporcionada por el Field Museum de Chicago, que me ha remitido una valiosa serie de fotografías de tipos de especies sudamericanas de este género conservados en los herbarios europeos. A las autoridades de estos museos, así como a todos los botánicos que me envían material de este género, vaya mi sincero agradecimiento ¹.

¹ El nombre de los herbarios consultados ha sido abreviado como sigue: Herbario del Botanisches Museum de Berlín-Dahlem: doctor J. Mattfeld (BD.); Herbario del Royal Botanic Gardens de Kew: doctor Arthur W. Hill (K.); Herbario del Conservatoire et Jardin Botaniques de Genève (Gin.); Herbario del Field Museum de Chicago: doctor S. C. Sims (Field.); Herbario del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile: doctor Marcial R. Espinosa (S.); Herbario del Museo de Historia Natural de Montevideo: doctor G. Devincenzi (M.); Herbario Lillo de la Universidad de Tucumán: señor R. Schreiter (T.); Herbario del Museo Argentino de Ciencias Naturales: doctor Alberto Castellanos (BA.); Herbario del Museo de La Plata (LP); Herbario Spegazzini del Museo de La Plata (Sp.); Herbario del ingeniero Lorenzo R. Parodi (P.); Herbario del autor (C.).

1. **Senecio arenicola** Reiche

Reiche *Anal. Univ. Chile*, CXII (1903), p. 409, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 161.

Senecio Dusenii, O. Hoffmann, en Macloskie, *Flora Patagónica, Reports of the Princeton Univ. Exped. to Patagonia*, VIII (1906), p. 844, tab. XXX, B.

Material estudiado :

Chile. — Río Aysen, leg. P. Dusén, n° 472, 8-I-1897 (Tipo de *S. arenicola* Reiche y de *S. Dusenii* Hoffm. : S., BD., fots. Field., C.).

Tanto *S. arenicola* como *S. Dusenii* fueron descritos sobre el número 472 de Dusén, siendo por tanto sinónimos por comunidad de tipo.

2. **Senecio armeriifolius** Phil.

Philippi, *Anal. Mus. Nac. de Chile*, IIª Sec. Botánica, VIII (1891), p. 43 : « Inter Aguas calientes et Socaire lectus ».

Material estudiado :

Chile. — Tarapacá : Cerro Columtusca, Aguada Columtusca, 4400 m. s. m., leg. E. Werdermann, n° 1070, III-1926 (K.). — Antofagasta : Taltal, Cordillera del Volcán Llullaillaco, 4200 m. s. m., leg. E. Werdermann, n° 1029, II-1926 (K.); entre Aguas Calientes y Socaire, leg. F. Philippi, 1-II-1885 (Tipo : S.).

Argentina. — La Rioja : Cuesta del Tocino, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 683, 11-II-1879 (BD.); en las cercanías de la Mina Yareta, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 816, 25-I-1879 (BD.).

El material argentino se diferencia del tipo por las hojas más desarrolladas, hasta 8 cm. de largo por 2 mm. de ancho, y por las brácteas involucrales sin mancha negra en el ápice. Tal vez el examen de mayor número de ejemplares permita separar variedades o formas.

Los aquenios de esta especie son glabros o muy ligeramente pubescentes.

3. **Senecio chilensis** Less. var. **argophyllus** (Phil.) nov. comb.

Senecio argophyllus Philippi, *Linnaea*, XXVIII (1856), p. 747.

Material estudiado :

Chile. — Cordillera de Linares, leg. Germain, 1856 (Tipo: S., BD., fot. C.). — Ñuble: Termas de Chillán, 2000 m. s. m., leg. A. L. Cabrera, n° 3611, 5-II-1936 (LP., C.).

Argentina. — Neuquén: Cerro Piuquenes, leg. A. Ragonese, n° 259, 21-I-1935 (C.).

Se caracteriza esta variedad por el tomento blanco más denso y persistente que en el tipo y por las hojas más cortas y anchas, de 1,5-2 cm. de longitud por 1-2 mm. de anchura. Su margen es más o menos revoluto. El involucre tiene 10-12 mm. de altura.

Senecio chilensis Less. var. **argophyllus** (Phil.) Cabr. f. **discoideus** nov. form.

A forma typica differt capitulis discoideis.

Argentina. — Neuquén: Laguna Malbarco Tapia, leg. A. Ragonese, n° 274, 23-I-1935 (C.).

Planta idéntica a *S. chilensis* var. *argophyllus*, pero con capítulos discoideos. Philippi en su diagnosis de *S. argophyllus* anota: « Variat capitulis discoideis », lo que nos indica que esta forma existe también en Chile.

4. **Senecio confertissimus** nov. sp.

Senecio Poeppigii var. *condensatus* Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 191, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 263.

Humilis, 8-10 cm. elatus, suffruticosus, dense ramosus, ramulis decumbentibus vel ascendentibus, dense albo-tomentosis, usque ad apicem foliosis. Folia confertissima, spathulata, apice obtusa dentata (dentibus triangularibus, acutis), basi attenuata, utrinque dense albo-tomentosa, 15-20 mm. longa, 5-8 mm. lata. Capitula discoidea, solitaria, apice ramulorum subsessilia (pedunculis 2-4

mm. longis), inter foliis superioribus \pm immersa. Involucrum campanulatum, calyculatum (bracteolis linearibus), 11-12 mm. elatum, 12-14 mm. crassum. Bracteae involucales 22-25, lineares, acutae, dorso dense tomentosae, 11-12 mm. longae, 0,5-1 mm. latae. Flo-

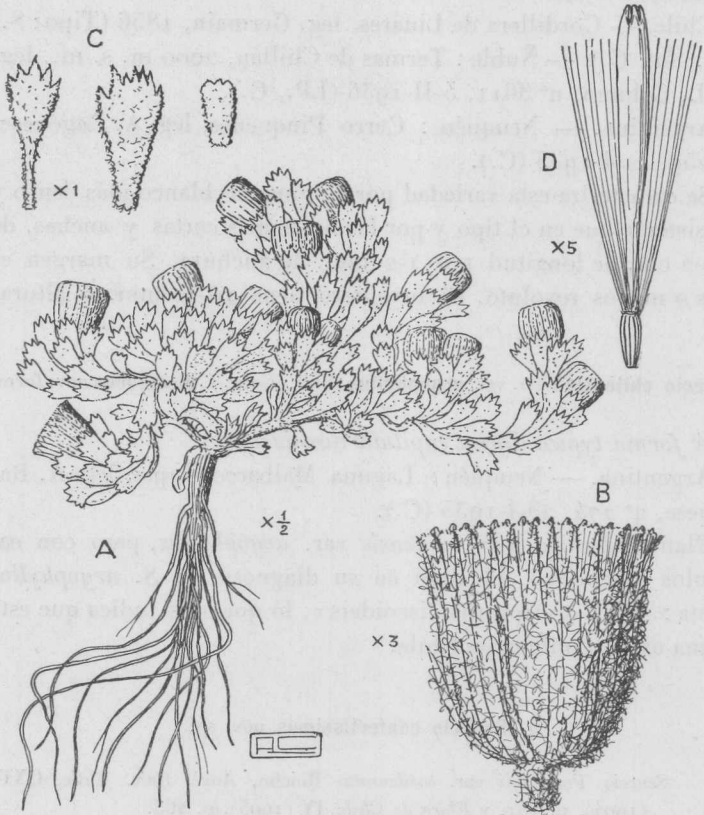


Fig. 1. — *Senecio confertissimus* Cabr. (Tipo): A, planta; B, capítulo; C, hojas; D, flor

res numerosi, isomorphi, tubulosi, corolla 8-9 mm. longa. Achaenia glabra, costata. Pappi setae ∞ , albae, 7-8 mm. longae.

Material estudiado:

Argentina. — Neuquén: Cordillera del Viento, leg. A. E. Ragonese, n° 93, 16-I-1935 (Tipo: C.).

Chile. — Cordilleras altas de Curicó, en las faldas del Peteroa, leg. C. Reiche (Tipo de *S. Poeppigii* var. *condensatus* Reiche: S.).

Especie relacionada con *S. Poeppigii* Hook. et Arn. y *S. depressus* Hook. et Arn., de los que se diferencia por los capítulos casi sesiles y la forma de las hojas.

5. **Senecio cremnicola** nov. sp.

Perennis, parvus, radice longa, caulibus numerosis, ascendentibus, parce ramosis, glabris 8-15 cm. elatis. Ramuli foliosi, ad apicem pedunculiformes bracteati. Folia alterna, ad basem caulis densiora, late oblongo-spathulata, basi attenuata longe petioliformia, margine profunde dentata vel lobata, utrinque glaberrima; lamina 15-20 mm. longa, 10-14 mm. lata, lobulis 2-4 mm. longis, 1-2 mm. latis, integris vel dentatis, petiolo 10-30 mm. longo. Capitula discoidea apice ramulorum solitaria. Involucrum calyculatum, campanulatum, 12-14 mm. elatum, 12-15 mm. crassum. Bracteolae calyculi paucae, lineares. Bracteae involucrales 18-20 (nonnunquam 2-3 inter se connectae), glabrae, oblongo-lanceolatae, acutae, \pm 12 mm. longae, 2 mm. latae. Flores numerosi, isomorphi, androgyni, tubulosi, corolla 6-7 mm. elata limbo 5-lobato. Achaenia cylindracea, striata, glabra, 5-6 mm. longa. Pappi setae ∞ , albae, denticulatae, 7 mm. longae.

Material estudiado:

Argentina. — La Rioja: Sierra Famatina, camino a La Mejicana, 4000 m. s. m., leg. L. R. Parodi, n° 7906, 5-II-1927 (Tipo: P.); Cueva de Pérez, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 407, 1-1879 (BD.); cercanías de la Mina Yareta, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 815, 25-I-1879 (BD.).

Especie próxima a *S. crithmoides* Hook. et Arn. *S. modestus* Phil. y *S. Remyanus* Phil. De *S. modestus* difiere por tener los capítulos mayores y las brácteas involucrales anchas, no subuladas; de las otras dos especies se diferencia por las hojas más anchas y lobadas.

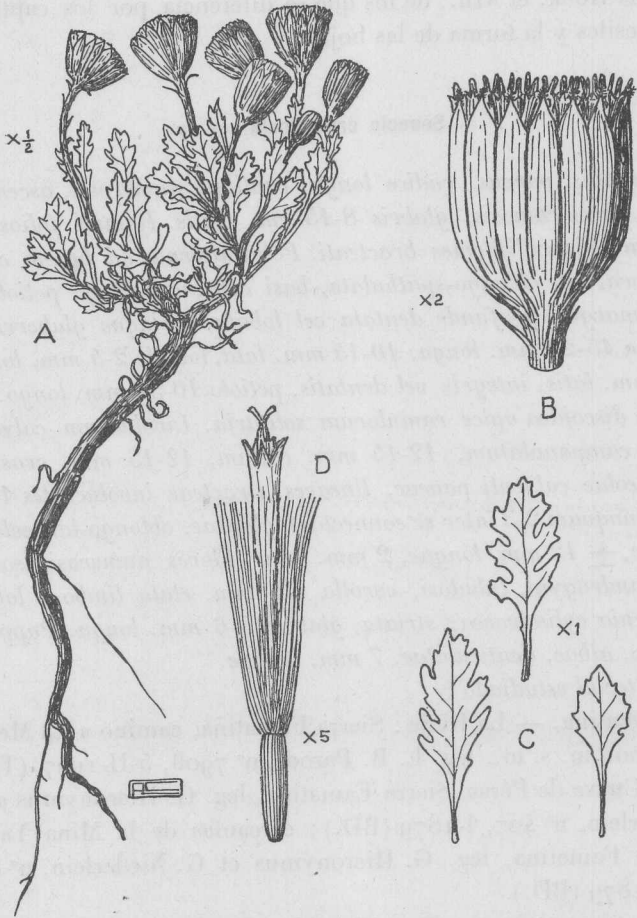


Fig. 2. — *Senecio cremnicola* Cabr. (Tipo) : A, planta; B, capitulo; C, hojas; D, flor

6. *Senecio graveolens* Wedd. var. *psiloachaenius* nov. var.

A varietate typica differt achaeniis glaberrimis costatis.

Material estudiado :

Chile. — Antofagasta : Taltal, Sierra de Varas, Punta del Viento, 4000 m. s. m., leg. E. Werdermann, n° 1032, II-1926 (K.).

Argentina. — Salta : cercanías del Nevado del Castillo, leg. G. Hieronymus et P. G. Lorentz, n° 94, III-1873 (BD.). — La Rioja : Cueva de Pérez, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 412, I-1879 (Tipo : BD.); Altura del Espíritu Santo del Cerro Negro, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 825, 26-I-1879 (BD.); entre la Cueva de la Mesada y la Incrucijada, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, 29-I-1879 (BD.); al pie del Peñón, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, II-1879 (BD.); en las cercanías de la Mina Yareta, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 809, 25-I-1879 (BD.).

Es muy probable que pertenezca a esta variedad el material coleccionado por A. Flossdorf en la Sierra Famatina y citado por Hicken en *Darwiniana*, tomo I, 1922, página 38.

7. *Senecio heteroschizus* Baker

Baker, in Martius, *Fl. Brasil.*, VI, 3 (1884), p. 325 : « Habitat in Brasilia austro-orientali, loco speciali mihi ignoto : Sello n° 2162 ».

Material estudiado :

Brasil. — Sin localidad determinada, leg. Sello n° 3217 (Sub *S. heteroschizus* Baker in BD. ; fots. Field., C).

Uruguay. — Tacuarembó : Sierra de Tambores, Valle Eden, leg. J. Arechavaleta, n° 22, XI-1896 (M., K.).

Especie herbácea de aspecto muy parecido al *S. erraticus* L., pero con capítulos y hojas mayores. El ejemplar que existe en el Museo Botánico de Berlín es el número 3217 de Sello. No sé donde se hallará el número 2162 del mismo colector, tipo de la espe-

cie, pues en Kew sólo existen fragmentos del ejemplar de Arechavaleta enviados por el doctor Felippone ¹.

8. *Senecio hieracium* Remy

Remy, in Gay, *Hist. Fis. y Pol. de Chile, Bot.*, IV (1849), p. 202. —

Cabrera, *Not. Mus. La Plata*, I (1935), p. 23.

Senecio Pearcei, Philippi, *Linnaea*, XXXIII (1863), p. 157.

Senecio araucanus Philippi, *Linnaea*, XXXIII (1863), p. 158.

Material estudiado ²:

Chile. — Cordillera de Ranco, leg. ? (Tipo de *S. Pearcei* Phil. : S.); Chillán, Valle de las Aguas Calientes, leg. ?, 28-II-1862 (S.).

Tanto las diagnosis originales, como el material de *S. Pearcei* y *S. araucanus* existente en el Museo de Santiago, permiten referir estas dos especies a la polimorfa *S. hieracium* Remy.

9. *Senecio Jarae* Phil.

Philippi, *Anal. Mus. Nac. Chile*, II^a Sec. Botánica, VIII (1891), p. 44 :

« De Calalaste allatus ».

Material estudiado :

Perú. — Tacna : Cordillera del Volcán Tacora, Cerro Quiñuta, leg. E. Werdermann, n° 1166, IV-1926 (K.).

Argentina. — Los Andes : Calalaste, leg. F. Philippi, I-1885 (Tipo : S.). — Salta : Cerro del Cajón, la Laguna Seca, 4250 m. s. m., leg. D. Rodríguez, n° 1357, 16-II-1914 (BA., C.). — Tucumán : Estancia Las Pavas, 3200 m. s. m., Dep. Chicligasta, leg. S. Venturi, n° 4601, 5-XII-1926 (LP.); Cerro San José, entre La Queñoa y Campo de La Flora, 3000 m. s. m., Dep. Tafi, leg. Schreiter, XII-1931 (T. n° 7004; C.); Sierras Calchaquíes, faldas orientales, 4000 m. s. m., leg. A. Burkart, n° 5186, 30-I-

¹ Según me informó el doctor Ivan M. Johnston en carta del 13 de marzo de 1933.

² Véase : CABRERA, *loc. cit.*

1933 (C.). — Catamarca : Catamarca, 1000 m. s. m., leg. Rodríguez, I-1914 (T. n° 8149; C.); Chucula, leg. A. Castellanos, 2-II-1930 (BA. n° 30/675; C.); entre Negro Muerto y Reales Blancos, Dep. Tinogasta, 4300 m. s. m., leg. Schreiter, 2-II-1930 (T. n° 6104; C.). — La Rioja : Sierra Famatina, camino a La Mejicana, 3900 m. s. m., leg. L. R. Parodi, n° 7975, 6-II-1927 (P.).

Especie herbácea, rizomatosa, glabra, con tallos cortos y hojas de contorno lanceolado, profundamente pinnatifidas, con raquis y lóbulos lineares (éstos a veces dentados), largamente pecioladas, de 10-15 cm. de longitud. Capítulos discoideos, solitarios en el extremo de pedúnculos bracteados de 6-8 cm. de largo. Involucroacampanado, caliculado, formado por 16-20 brácteas lanceolado-oblongas, agudas, con frecuencia soldadas en grupos de dos o tres, de 12-13 mm. de longitud, por 2 mm. de anchura. Aquenios costados, glabros.

Especie próxima a *S. asplenifolius* Griseb., que se diferencia por las hojas menos profundamente pinnatifidas, con lóbulos triangulares y tomentosas en el envés.

El *S. Jarae* fué descrito entre las especies nuevas traídas por Federico Philippi de su expedición a la provincia de Tarapacá. Basándose en esto, Reiche ¹ incluye esta especie en la flora chilena, mencionándola para aquella provincia, sin observar que la localidad típica, Calalaste, está en territorio argentino, por el cual hizo un largo recorrido la expedición, muchos kilómetros al sur del límite de la provincia de Tarapacá ².

A pesar de que esta especie parece ser frecuente en las montañas del W de la Argentina, desde el Territorio de Los Andes hasta La Rioja, no he podido encontrar ninguna cita de ella para nuestro país.

¹ REICHE, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 152, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 224.

² Véase HAUMAN, *Anal. Mus. Nac. Hist. Nat. Bs. Aires*, XXX (1925), p. 469.

10. *Senecio Julieti* Phil.

- Philippi, *Anal. Univ. Chile*, XLIII (1873), p. 496. — Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 168, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 240. *Senecio Schultzii* Weddell, *Chloris Andina*, I (1855), p. 119. — Reiche, *locs. cit.*, p. 169 y 241. (No *S. Schultzii* Hochst.) *Senecio sarcophyllus* Philippi, *Linnaea*, XXVIII (1856), p. 740. (No *S. sarcophyllus* Steud.). *Senecio iberidifolius* Philippi, *Anal. Univ. Chile*, LXXXVIII (1894), p. 21. — Reiche, *locs. cit.*, p. 170 y 242. (En parte). *Senecio carnifolius* Cabrera, *Not. Prel. Mus. La Plata*, III (1934), p. 114. (Basado en *S. Schultzii* Wedd.).

Material estudiado :

Chile. — Cordillera, a 3000-3500 m. s. m., leg. R. A. Philippi, n° 121, III-1852 (Duplicado del tipo de *S. Schultzii* Wedd. : K.); Termas de Chillán, leg. R. A. Philippi, II-1892 (Cotipo de *S. iberidifolius* Phil. : S.); Termas de Chillán, Cerro Pirigallo, 2400 m. s. m., leg. A. L. Cabrera, n° 3653, 6-II-1936 (LP., C.); Volcán Villarica, 1300 m. s. m., leg. Pfister, n° V-4, II-1935 (C.); Volcán Osorno, 1000 m. s. m., leg. A. Pfister, número 591, II-1933 (C.); Volcán de Osorno, leg. R. A. Philippi, II-1852 (Tipo de *S. sarcophyllus* Phil. : S.); Volcán Calbuco, leg. Juliet, I-1872 (Tipo de *S. Julieti* Phil. : S.).

Argentina. — Río Negro : Lago Nahuel Huapí, Cerro López, 1700 m. s. m., leg. A. Burkart, n° 6161, 30-I-1934 (C.); Cerro López, 1500 m. s. m., leg. A. L. Cabrera y M. M. Job, n° 338, 15-I-1935 (LP.).

Arbustito enano con tallos monocéfalos y hojas glabras, lanceoladas, dobladas en el margen. Capítulos discoideos con involucreo de 12-13 mm. de altura y aquenios glabros.

El tipo de *S. Julieti* carece casi por completo de cálculo. *S. sarcophyllus* es una forma con brácteas involucrales algo más cortas y hojas menores. En cuanto a *S. iberidifolius* fué descrito sobre ejemplares de la Cordillera de Linares y de las Termas de Chillán. Estos últimos son idénticos a *S. Julieti*, mientras los primeros son más próximos a *S. peteroanus* Phil.

11. **Senecio Lechleri** Phil.

Philippi, *Anal. Univ. Chile*, XLIII (1873), p. 494 : « Se cría en el estrecho de Magallanes, cerca de la colonia chilena ». — Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 186, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 258.

Senecio palenae Philippi, *Anal. Univ. Chile*, LXXXVIII (1894), p. 14 : « In valle fluminis Palena ». — Reiche, *locs. cit.*, ps. 183 y 255.

Senecio choiquelahuensis Spegazzini, *Anal. Soc. Cient. Argentina*, LIII (1902), p. 16 (separado p. 6) : « In aridis saxosis prope Choiquelauen ».

Material estudiado :

Chile. — Magallanes, leg. ?, 1864-1865 (Tipo : S., fot. LP.) ; Río Palena, leg. F. Delfin, I-II-1887 (Tipo de *S. Palenae* Phil. : S., fot. LP.).

Argentina. — Chubut : Choiquelauen, leg. N. Illin, 1899 (Tipo de *S. choiquelahuensis* Speg. : Sp. n° 1747).

El examen de los tipos y de las descripciones originales de *S. palenae* y *S. choiquelahuensis*, permiten apreciar que estas especies sólo son formas más o menos desarrolladas de *S. Lechleri* Phil.

12. **Senecio Lilloi** nov. sp.

Suffrutex parvus, radice crassa et caulibus ramosis 10-15 cm. elatis. Ramuli undulati, striati, glabri, usque ad apicem foliosi. Folia glaberrima, alterna (internodiis 10-15 mm. longis) ; inferiora obovata, apice acuta, basi longe attenuata, profunde dentata (dentibus acuminatis), 2-3 cm. longa, 1 cm. lata ; suprema oblanceolata, apice acuta, basi auriculata, margine profunde dentata, 15-20 mm. longa, 5-6 mm. lata. Capitula radiata, 1-2 ad apicem ramulorum. Involucrum campanulatum leviter calyculatum, 5-6, mm. elatum, \pm 4 mm. crassum. Bractee involucrales 10-11, lanceolato-lineares, dorso glabrae, apice acutae parce puberulae, 5-6 mm. longae, \pm 1 mm. latae. Flores marginis 5-6, feminei, ligulati, tubo 2,5 mm. longo, ligula tridentata, 2,5 mm. longa,

1 mm. lata. Flores disci tubulosi, androgyni, 4,5 mm. elati, limbo 5-lobato. Achaenia (valde immatura) cylindracea, dense papillosa, 2 mm. longa. Pappi setae ∞ , albae, denticulatae, 5 mm. longae.

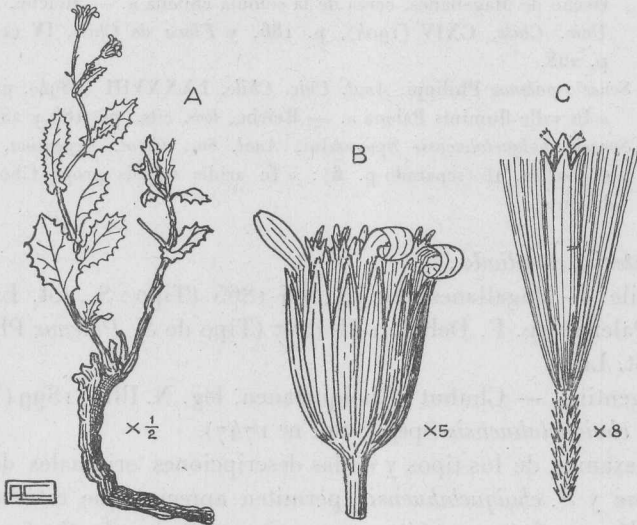


Fig. 3. — *Senecio Lilloi* Cabr. (Tipo) : A, planta; B, capítulo; C, flor

Material estudiado :

Argentina. — La Rioja : Vega en la Punta de la Sierra, entre el Jagüel y las Cortaderas, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 333, 28-II-1879 (Tipo : BD.).

Dedico esta nueva especie a la memoria del botánico tucumano Miguel Lillo.

13. *Senecio oxyodon* Phil.

Philippi, *Anal. Mus. Nac. Chile*, IIª Sec. Botánica, VIII (1891), p. 42 :

« Habitat prope Calcalhuay ». — Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 179, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 251.

Chersodoma candida Philippi, *loc. cit.*, p. 33, tab. I, fig. 6 : « Inter Amincha et Paroma ».

Senecio chersodomus Reiche, *locs. cit.*, pp. 189 y 261.

Material estudiado :

Chile. — Tarapacá : Calchahuay, leg. C. Rahmer, I-1886 (Tipo : S.) ; entre Amincha y Paroma, leg. F. Philippi, 25-II-1885 (Tipo de *Chersodoma candida* Phil. : S.).

Especie arbustiva, baja, más o menos tomentosa, con hojas ovado-orbiculares, agudas en el ápice y atenuadas en un corto pecíolo en la base, con el margen más o menos revoluto provisto de un par de dientes a cada lado, de 5-10 mm. de longitud, por 4-8 mm. de anchura. Capítulos 2-5, corimbosos en el ápice de las ramas, discoideos, dioicos o polígamo dioicos, con involucre formado por 8-10 brácteas lanceoladas, provistas de margen membranoso, de 5-6 mm. de longitud. Flores de los capítulos femeninos tubulosas, con anteras atrofiadas. Flores de los capítulos hermafroditas tubulosas, con estilo y anteras bien desarrolladas. Aquenios glabros. Pappus rojizo.

Los tipos de *Senecio oxyodon* y *Chersodoma candida* son idénticos.

14. *Senecio Pissisi* Phil.

Philippi, *Linnaea*, XXXIII (1864), p. 151. — Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 198, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 270.

Material estudiado :

Chile. — Coquimbo : Cordillera de Illapel, leg. Volckmann, 1860-1861 (Tipo : S.).

Argentina. — San Juan : Valle del Cura, Vega de la Sepultura, Dep. Iglesia, leg. R. Pérez Moreau, n° 141, 5-I-1930 (BA. n° 30/215 ; C.).

Esta especie no se había mencionado hasta ahora para la República Argentina.

15. *Senecio polygaloides* Phil

Philippi, *Anal. Univ. Chile*, LXXXVIII (1894), p. 32. — Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 164, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 236. *Senecio linariaefolius* Poepp. var. *tenuifolius* De Candolle, *Prodr.*, VI (1837), p. 414.

Material estudiado :

Chile. — Cordillera de Talcalegu , leg. Gay, 1833 (Tipo de *S. linariaefolius* var. *tenuifolius* DC. : Gin., fots. Field., C.); Valle Largo, Cordillera de Santiago, leg. F. Philippi, II-1892 (Tipo de *S. polygaloides* Phil. : S.).

Argentina. — Mendoza : Puente del Inca, leg. C. Spegazzini, III-1901 (Sp. n  1745); camino entre Puente del Inca y Punta de Vacas, leg. C. Spegazzini, 4-III-1901 (Sp. n  1746); Puente del Inca, leg. G. O. A. Malme, n  2960, 27-II-1903 (C.); Valle del Río Tupungato, 2500 m. s. m., leg. L. Haumann, n  390, I-1908 (BA.).

Senecio polygaloides Phil., es tan sólo una forma con hojas algo más cortas de *S. linariaefolius* var. *tenuifolius*. Se trata en realidad de una buena especie, bien distinta de *S. linariaefolius* por sus capítulos discoideos casi cilíndricos y sus hojas lineares.

16. *Senecio porophylloides* Remy

Remy, en Gay, *Hist. Fis. y Pol. de Chile, Bot.*, IV (1849), p. 154.

— Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 172, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 242.

Material estudiado :

Chile. — Ñuble : Termas de Chillán, bosques a 1700 m. s. m., leg. A. L. Cabrera, n  3631, 5-II-1836 (LP., C.); Termas de Chillán, leg. H. Flaminio Ruiz, II-1935 (C.); Piedras Azules, leg. R. A. Philippi, I-1877 (LP.). — Cautin : Volcán Llaima, 1100 m. s. m., leg. E. Werdermann, n  1244, II-1927 (K.).

Argentina. — Neuquén : Lagunas Epulauquen, bosques, leg. A. Ragonese, n  177, 18-I-1935 (C.).

Especie frecuente en los bosques de las cordilleras de Chillán y Nahuelbuta, encontrada por primera vez en la República Argentina.

Es posible que esta especie sea sólo un sinónimo de *S. pilquensis* Buek ¹ (fundado sobre *S. heterophyllus* DC. ². La lámina de esta

¹ *Index ad Prodromum*, II (1840), p. VI.

² *Prodromus*, VI (1837), p. 414.

última especie publicada por Gardner¹ es idéntica a *S. porophylloides*, pero como este autor parece no haber visto el tipo de *S. heterophyllus*, sino sólo un duplicado, y además la diagnosis que acompaña a la lámina difiere un tanto de la de De Candolle, no me atrevo a sinonimizar estas especies hasta no haber podido estudiar el tipo de *S. heterophyllus* DC.

17. **Senecio pulicarioides** Baker

Baker, in Martius, *Flora Brasil.*, VI, 3 (1884), p. 312.

Material estudiado :

Brasil. — Sin localidad determinada, leg. Sello (Cotipo : BD.; fots. Field., C).

Uruguay. — Rocha : Santa Teresa, leg. Herter, n° 87549, XI-1931 (C).

Argentina. — Buenos Aires : Tandil, cerros, leg. A. Burkart, n° 2767, 3-XI-1928 (C.); Sierra de Tandil, leg. P. Boffa, n° 377, 13-X-1934 (LP., C.); Sierra Bachicha, Balcarce, leg. P. Boffa, n° 313, 12-X-1934 (LP.).

Especie subarborescente muy característica por las hojas lanceoladas o lanceolado-lineales, verdes en el haz y densamente tomentosas en el envés, aserradas en el margen que suele ser revoluto. Las superiores son generalmente sagitadas en la base, mientras las inferiores carecen de lóbulos basales. Los capítulos están dispuestos en corimbo terminal y su involucre, de 8-10 mm. de altura, está formado de unas 20 brácteas lineales más o menos tomentosas en el dorso. Las ligulas son amarillas y los aquenios glabros.

18. **Senecio sedifolius** Phil.

Philippi, *Anal. Univ. Santiago*, LXXXVIII (1894), p. 28. — Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 169, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 241.

Material estudiado :

Chile. — Ñuble : Valle de las Aguas Calientes, leg. R. A. Philippi, 27-II-1862 (Tipo : S.); Termas de Chillán, 2000 m. s. m.,

¹ EN FIELDING et GARDNER, *Sertum Plantarum* (1844) tab. 16.

leg. A. L. Cabrera, n° 3589, 4-II-1936 (LP., C.); Cerro Pirigallo, 2400 m. s. m., leg. A. L. Cabrera, n° 3658, 6-II-1936 (LP., C.).

Argentina. — Neuquén : Laguna Malbarco Tapia, leg. A. Ragnone, n° 275, 23-I-1935 (C.).

Especie endémica de las cordilleras de Chillán y regiones argentinas limítrofes.

19. *Senecio Spegazzinii* nov. sp.

Suffrutex parvus, ramosus, 10-15 cm. elatus, ramulis ascendentibus, dense albo vel flavescete-tomentosis, usque ad apicem dense

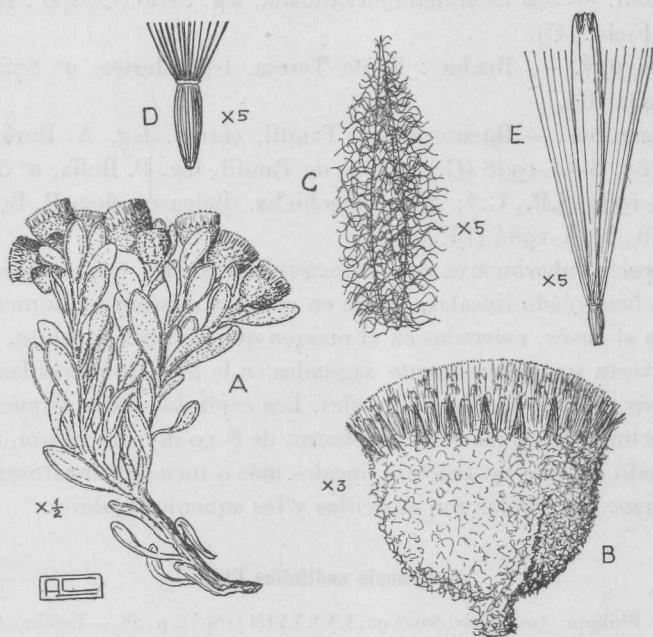


Fig. 4. — *Senecio Spegazzinii* Cabr. (Tipo) : A, planta; B, capitulo; C, bráctea involucreal; D, aquenio (vilano cortado); E, flor

foliosis, 1-3-cephalis. Folia alterna (internodiis 2-5 mm. longis), spatulata, apice obtusa, basi attenuata subpetiolata, margine integerrimo revoluta, utrinque albo vel flavescete-tomentosa, 1,5-4

cm. longa, 4-8 mm. lata. Capitula discoidea, breviter pedunculata. Involucrum campanulatum, calyculatum, 9-13 mm. elatum, 10-14 mm crassum. Bractee involucrales \pm 20, lanceolato-lineares, acutae, dorso dense tomentosae, 8-12 mm. longae, 1 mm. latae. Flores numerosi, isomorphi, tubulosi, androgyni, corolla pentalobata 8-11 mm. longa. Achaenia costata, glabra, 2-3 mm. longa. Pappi setae ∞ , albae, 7-9 mm. longae.

Argentina. — Salta : Nevado de Cachi, 4000 m. s. m., leg. C. Spegazzini, I-1897 (Tipo : Sp. n° 1756); Nevado del Cajón, 5000 m. s. m., leg. D. Rodríguez, n° 1400, 3-III-1914 (LP.). — Tucumán : Sierras Calchaquíes, cumbres cerca de Los Cardones, 4000 m. s. m., leg. A. Burkart, n° 5224, 30-I-1933 (C.); Cerro San José, Dep. Tafí, 4000 m. s. m., leg. Schreiter, XII-1931 (T. n° 7024; C.). — Catamarca : Dep. Capital, leg. Rodríguez, I-1914 (T. n° 8151; C.).

Especie próxima a *S. Sundti* Phil. y *S. Volkmanni* var. *lejo-carpus* Cabr., de las que se diferencia por las hojas espatuladas más anchas. Parece ser endémica de las montañas de Salta y Tucumán.

20. *Senecio Volkmanni* Phil.

Philippi, *Linnaea*, XXXIII (1864), p. 152. — Reiche, *Anal. Univ. Chile*, CXIV (1904), p. 198, y *Flora de Chile*, IV (1905), p. 270.

Senecio doñaeanae Philippi, *Anal. Univ. Chile*, LXXXVIII (1894), p. 6.

— Reiche, *locs. cits.*, p. 199 y 271.

Material estudiado :

Chile. — Coquimbo : Cordillera de Doña Ana, Baños del Toro, leg. Volckmann (Tipo : S.; fot. C.); Doña Ana, leg. F. Philippi, 7-II-1885 (Tipo de *S. doñaeanae* Phil. : S., BD.; fot. C.).

Argentina. — Los Andes : Peña Blanca, cerca de Susques, leg. A. Castellanos, 9-III-1927 (BA. n° 27/996).

La comparación de los tipos de *S. Volkmanni* y *S. doñaeanae*, permite apreciar que se trata de una misma especie cuyas brácteas involucrales oscilan entre 15 y 20. *S. Pissisi* Phil. que Reiche considera muy afin a *S. doñaeanae*, se distingue a primera vista

por sus hojas mucho menores y por el color grisáceo de la pubescencia.

Senecio Volckmanni Phil. var. **lejocarpus** nov. var.

A varietate typica differt achaeniis glaberrimis.

Material estudiado :

Chile. — Atacama : Laguna Grande, 3900 m. s. m., Dep. Vallenar, leg. I. M. Johnston, n° 5928, I-1926 (BA.).

Argentina. — La Rioja : Cuesta del Peñón, en las cercanías de la Laguna Brava, Cordillera de La Rioja, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 778, 26-II-1879 (BD.); al pie del Peñón, Cordillera de La Rioja, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 219, 25-II-1879 (BD.); Cuesta del Tocino, Sierra Famatina, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, n° 680, 11-II-1879 (BD.). — San Juan : Quebrada de Conconta, Las Vicuñitas, Dep. Iglesia, leg. R. Pérez Moreau, n° 121, 3-I-1930 (Tipo : BA. n° 30/198; C.).

Se diferencia de la variedad típica por tener los aquenios glabros y no pubescente seríceos. Las brácteas involucrales oscilan entre 15 y 20, y son desde casi glabras hasta densamente tomentosas. Su longitud varía de 9 a 12 mm.

Senecio Volckmanni, *Senecio Pissisi*, *Senecio Spegazzinii* y las demás especies argentinas y chilenas afines pueden diferenciarse entre sí con la siguiente clave provisional :

a. Aquenios pilosos.

b. Hojas anchamente espatuladas, de 5 mm. de anchura, dentadas en el ápice. Parte superior del tallo desnuda. Brácteas involucrales 12. Chile : Talca. *S. maulinus* Reiche.

bb. Hojas lineales o lineal-espatuladas, de menos de 4 mm. de anchura, enteras o ligeramente dentadas. Brácteas 13-20.

c. Tallos desnudos en la parte superior. Chile : Linares. Argentina : Neuquén. *S. chilensis* v. *argophyllus* f. *discoideus* Cabr.

cc. Tallos hojosos casi hasta el ápice.

d. Hojas de 0,5-1,5 cm. de longitud. Planta cubierta de tomento grisáceo. Chile : Coquimbo. Argentina : San Juan. *S. Pissisi* Phil.

dd. Hojas de 2-3 cm. de longitud. Planta cubierta de tomento amarillento. Chile : Coquimbo. Argentina : Los Andes.

S. Volckmanni Phil.

aa. Aquenios glabros.

e. Hojas estrechamente lineales, agudas, de 0,5-1 mm. de anchura.

f. Involucro de 8 mm. de altura. Argentina : Patagonia.

S. Beauifilsii OK.

ff. Involucro de 11 mm. de altura. Chile : Linares. *S. leucophyton* Phil.

ee. Hojas lineales o espatuladas, obtusas, de 1-8 mm. de anchura.

g. Plantas enanas, de 2-3 cm. de altura, ligeramente lanosas, con tallos tendidos. Capítulos de 7-8 mm. de altura. Hojas lobuladas en el ápice.

Chile : Antofagasta.

S. digitatus Phil.

gg. Plantas mayores y más densamente lanosas.

h. Capítulos sesiles entre las hojas superiores. Hojas espatuladas, dentadas en el ápice. Chile : Curicó. Argentina : Neuquén.

S. confertissimus Cabr.

hh. Capítulos \pm pedunculados. (Si son casi sesiles, entonces hojas enteras).

i. Hojas espatuladas, de 6-8 mm. de anchura, enteras. Argentina : Salta, Tucumán, Catamarca.

S. Spegazzinii Cabr.

ii. Hojas lineales o lineal-espatuladas, de menos de 5 mm. de anchura.

j. Hojas lineales, obtusas, enteras, de 1,5-6 cm. de longitud. Plantas erectas con tallos ramificados \pm desnudos en el ápice.

k. Hojas densamente lanosas, muy aglomeradas.

l. Lana grisácea. Capítulos sobresalientes por encima de las hojas superiores. Chile : Atacama.

S. Sundti Phil.

ll. Lana amarillenta. Capítulos apenas sobresaliendo de las hojas superiores. Chile : Atacama. Argentina : La Rioja, San Juan.

S. Volckmanni v. *lejocarpus* Cabr.

kk. Hojas laxamente lanosas, no muy aglomeradas. Chile : Antofagasta. Argentina : San Juan.

S. ascotanensis Phil.

jj. Hojas lineal-espatuladas, enteras o lobadas, de 0,5-1-5 cm. de longitud. (Si son mayores entonces plantas tendidas u hojas casi hasta el ápice del tallo.)

m. Involucro de 7-10 mm. de altura, formado por 12-16 brácteas.

n. Plantas cespitosas con tallos erectos densos, de 5-7 cm. de altura. Hojas dentadas. Argentina : Chubut.

S. coluhuapiensis Spig.

nn. Plantas tendidas, con tallos laxos. Hojas enteras o dentadas. Chile : Aconcagua. Argentina : Mendoza.

S. Poeppigii H. et A.

mm. Involucro de 11-15 mm. de altura, formado por 13-22 brácteas.

- o. Tomento laxo. Ramificaciones del tallo cortas. Involucro formado por 18-22 brácteas, de 12-15 mm. de altura. Chile : Atacama. *S. tinctolobus* Johnst.
- oo. Tomento denso. Ramificaciones del tallo largas. Involucro formado por 13-20 brácteas de 11-12 (-14) mm. de altura. Chile : Aconcagua. Argentina : Mendoza, San Juan. *S. deppresus* H. et A.

La Plata, octubre 27 de 1936.

NOTAS DEL MUSEO, tomo I : Buenos Aires, 21 de noviembre de 1936
