

REVISIÓN DEL GÉNERO *PEREZIA* (COMPOSITAE)

LILIANA KATINAS¹

Summary: Revision of the genus *Perezia* (Compositae). The genus *Perezia* Lag. (Compositae), with 30 species, is distributed in the Andean-Patagonian region from Colombia to southern Argentina and Chile, and in eastern Brasil and Argentina, Paraguay and Uruguay. It belongs to the tribe Nassauvieae, subfamily Mutisioideae by its bilabiate corollas, caudate anthers, truncate style branches with a crown of collector hairs, and a particular pollen structure. It is proposed in this paper: a) the rehabilitation of *Perezia atacamensis*, *P. burkartii*, and *P. capito*; b) the change of *P. ciliosa* var. *dentata* to the species category [*P. dentata* (Cabrera) comb. nov.]; c) the inclusion of *Perezia catharinensis* Cabrera, *P. eryngioides* (Cabrera) Crisci, and *P. volcanensis* Cabrera described or transferred after the first revision of the genus in 1969; d) the non-recognition of subspecies in *P. lactuoides*; e) the establishment of the synonymy among *P. pinnatifida*, *P. pygmaea*, and *P. coerulescens*; f) the establishment of the synonymy among *P. pungens*, *P. ciliaris*, *P. mandonii*, *P. purpurata*, *P. carduncelloides*, and *P. sublyrata*; g) the rehabilitation of *Perezia recurvata* subsp. *recurvata*, subsp. *beckii*, and subsp. *triceps*. Two lectotypes and five neotypes are designated, and 86 names are excluded from the genus.

Key words: Taxonomy, morphology, Asteraceae, Nassauvieae, Mutisioideae.

Resumen: El género *Perezia* Lag. (Compositae) se compone de 30 especies de hierbas perennes distribuidas principalmente en la región andino-patagónica, desde Colombia hasta el sur de Argentina y Chile, con algunas especies en el este de Brasil y de la Argentina, Paraguay y Uruguay. Sus corolas bilabiadas, anteras sagitadas, estilos truncados con una coronita apical de pelos colectores y su estructura polínica ubican al género en la tribu Nassauvieae, subfamilia Mutisioideae. Se propone en este trabajo: a) la rehabilitación de *Perezia atacamensis*, *P. burkartii* y *P. capito*; b) la transferencia de *P. ciliosa* var. *dentata* a la categoría de especie [*P. dentata* (Cabrera) comb. nov.]; c) la inclusión de *Perezia catharinensis* Cabrera, *P. eryngioides* (Cabrera) Crisci y *P. volcanensis* Cabrera, descritas o transferidas posteriormente a la primer revisión del género en 1969; d) la eliminación de subespecies en *P. lactuoides*; e) el establecimiento de la sinonimia entre *P. pinnatifida*, *P. pygmaea* y *P. coerulescens*; f) el establecimiento de la sinonimia entre *P. pungens*, *P. ciliaris*, *P. mandonii*, *P. purpurata*, *P. carduncelloides* y *P. sublyrata*; g) la rehabilitación de *Perezia recurvata* subsp. *recurvata*, subsp. *beckii* y subsp. *triceps*. Se designaron dos lectotipos y cinco neotipos, y se excluyeron 86 nombres del género.

Palabras clave: Taxonomía, morfología, Asteraceae, Nassauvieae, Mutisioideae.

INTRODUCCIÓN

El género *Perezia* Lag. (Compositae) se compone de 30 especies de hierbas perennes sudamericanas distribuidas en su mayor parte en la región andino-patagónica, desde Colombia hasta el sur de Argentina y Chile donde se encuentra su

mayor concentración, aunque algunas especies se hallan en el este de Brasil y de la Argentina, y en Paraguay y Uruguay. Sus flores con corolas bilabiadas, anteras sagitadas, estilos truncados con una coronita apical de pelos colectores (Fig. 1) y su estructura polínica particular ubican al género en la tribu Nassauvieae de la subfamilia Mutisioideae (Katinas *et al.*, 2008a).

El género fue propuesto en 1811 por Mariano Lagasca sobre la base de la especie sudamericana *Perdicium magellanicum* L. f. Autores posteriores describieron nuevos géneros de América del Norte, América Central y América del Sur cuyas especies

¹ División Plantas Vasculares, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina. E-mail: katinas@fcnym.unlp.edu.ar

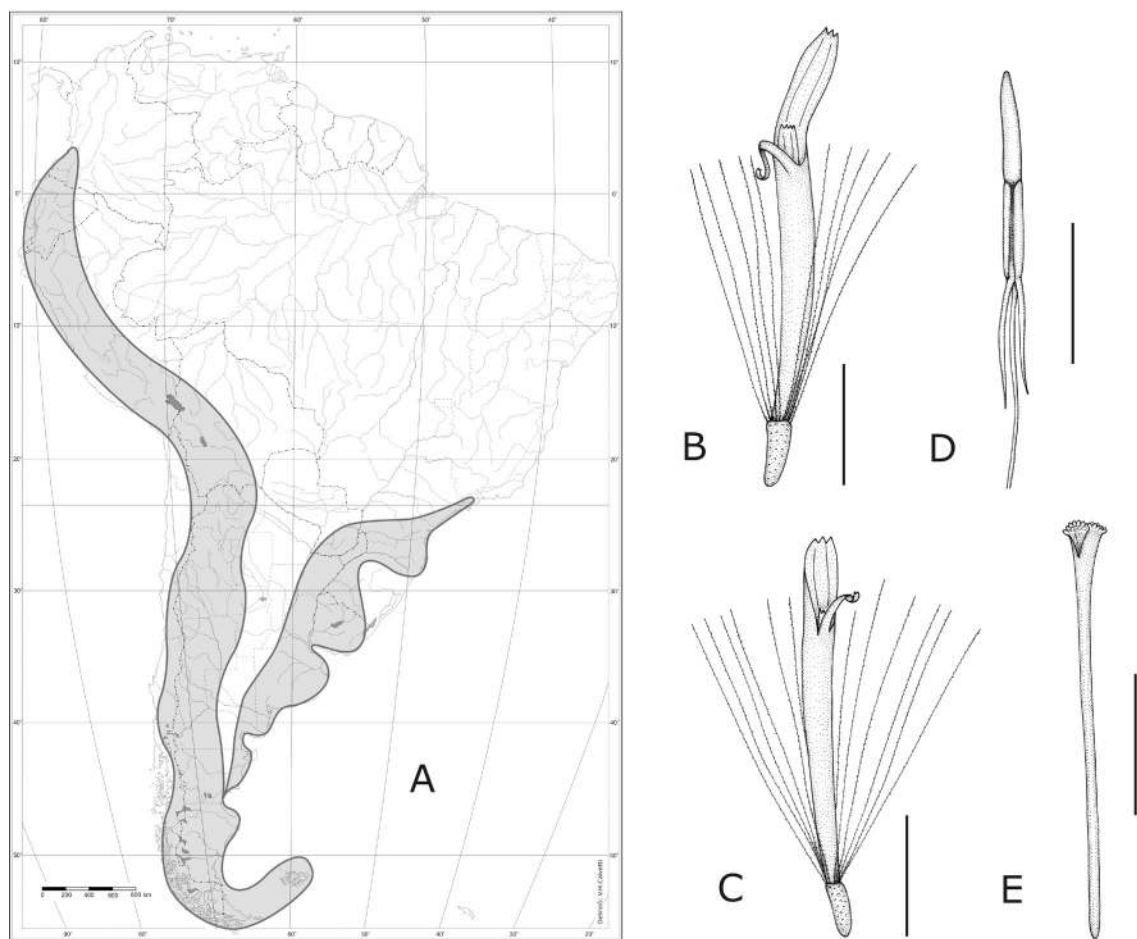


Fig. 1. Distribución general y morfología reproductiva de *Perezia*. **A**, distribución geográfica del género *Perezia*. **B**, flor hermafrodita del margen, con corola bilabiada de labio exterior liguliforme. **C**, flor hermafrodita del centro, con corola bilabiada. **D**, antera sagitada, con apéndice conectival desarrollado. **E**, estilo, con las ramas truncadas en el ápice y coronadas de pelos colectores. B-E: Boelcke et al. 1872 (LP). Escalas: B, C = 5 mm. D, E = 3 mm.

fueron situadas finalmente por Bentham (Bentham & Hooker, 1873) en *Perezia*. Asa Gray (1883) dividió *Perezia* en dos secciones: (1) sect. *Perezia* para las especies sudamericanas, y (2) sect. *Acourtia* D. Don para las especies centro- y norteamericanas. La sect. *Acourtia* (ca. 85 especies) fue revisada por Bacigalupi (1931), y caracterizada por los tallos con densa pubescencia rojiza y las corolas del margen no radiantes, de color rosa, lavanda o blanco. La sect. *Perezia* fue revisada por Vuilleumier (1969). Sus especies se diferenciaron de la otra sección por sus tallos sin pubescencia rojiza y las corolas del margen radiantes, de variados colores. En ambos trabajos se estableció la historia taxonómica de

cada sección y se realizaron análisis morfológicos. En tratamientos posteriores (Reveal & King, 1973; Crisci, 1974) ambas secciones ya fueron tratadas como géneros independientes.

Un género morfológicamente cercano a *Perezia* es *Leucheria* Lag. (47 especies) de distribución andino-patagónica (Crisci, 1976) que, a diferencia de *Perezia* tiene un involucre generalmente 2-seriado (vs. generalmente 3-6-seriado en *Perezia*), pubescencia lanosa blanca en el envés de las hojas (vs. no lanosa), papus blanco (vs. usualmente castaño a rojizo) y generalmente plumoso (vs. escabroso), y el polen de tipo *Oxyphyllum* tipo b (Crisci, 1974), i.e., con el tectum no ramificado (vs. *Oxyphyllum*

tipo a, el tectum con cortas ramificaciones o báculos). Desde un punto de vista filogenético molecular (Katinas *et al.*, 2008b; Simpson *et al.*, 2009), el género hermano de *Perezia* es *Panphalea* Lag. (nueve especies) del sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y noreste de Argentina, que se diferencia de *Perezia* principalmente por la ausencia de papus.

Aun cuando existe una revisión previa del género (Vuilleumier, 1969; como sect. *Perezia*), la delimitación de varias de sus especies ha sufrido modificaciones por parte de autores posteriores que incluyeron a *Perezia* en sus tratamientos florísticos (e.g., Cabrera, 1971, 1973, 1978; Harling, 1991; Ferreyra, 1995). Por ejemplo, en estos últimos 43 años especies consideradas válidas por un autor fueron consideradas sinónimos por otro autor y lo mismo ocurre con algunas variedades o subespecies que son vistas como variación morfológica de una única especie según los diferentes criterios. Ello hace que sean distintas las características que definen una misma especie de acuerdo a la interpretación de cada autor. La falta de una obra única que contenga ilustraciones de todas las especies, aunque algunas iconografías pueden hallarse en floras locales, contribuyó a que sea aún más difícil el reconocimiento de los taxones. Por último, se han descrito especies nuevas o se han transferido especies de otros géneros después de la revisión de Vuilleumier (1969). Todo esto ha llevado a una gran confusión esencialmente al momento de determinar las especies de *Perezia*, lo que justifica un nuevo tratamiento de conjunto del género.

Se ha publicado recientemente una filogenia molecular de *Perezia* (Simpson *et al.*, 2009) donde no hay un enfoque taxonómico del género sino que el tratamiento es más global. Se discute allí la validez de los grupos de especies establecidos por Vuilleumier en 1969, las relaciones entre *Perezia* y los géneros afines y se establecen hipótesis biogeográficas. En esa filogenia se apoya la decisión de Panero (2007), quien sobre una base estrictamente molecular, elevó dos especies de *Perezia* (*P. nutans* y *P. prenanthoides*) al género *Calorezia* Panero. Como se menciona en la monografía de la subfamilia Mutisioideae (Katinas *et al.*, 2008a), al no hallarse claras diferencias morfológicas que separen a este género del resto de las especies de *Perezia*, se mantienen aquí ambas especies en *Perezia*.

En este trabajo se hace énfasis en la distinción

taxonómica entre las especies sobre una base puramente morfológica. Las especies de *Perezia* en su mayoría se diferencian entre sí por caracteres vegetativos como forma, margen y disposición de las hojas y de las filarias del involucre, y el tipo de inflorescencia. Los caracteres reproductivos de corolas, estilos y anteras son muy homogéneos entre las especies y muestran poca variación. La morfología del receptáculo, del papus y de los aquenios exhibe a veces leves diferencias interespecíficas que son inconsistentes para ser consideradas de valor diagnóstico. Sólo el grado de pubescencia de los aquenios demostró ser de utilidad en la separación de algunas especies.

El objetivo de este trabajo es reevaluar los límites específicos e infraespecíficos del género *Perezia* mediante el análisis de material tipo y no tipo, confeccionar re-descripciones, mapas e ilustraciones de todos sus taxones, claves de determinación y realizar observaciones donde se analizan, discuten y comparan los criterios de otros autores con los aquí aplicados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue realizado sobre la base de especímenes, imágenes digitales, fotografías y de observaciones de campo. Los aspectos morfológicos de hojas, brácteas, flores y frutos se dibujaron con una lupa binocular con tubo de dibujo Nikon SMZ 1000. Para el examen microscópico, las partes reproductivas se rehidrataron, se tiñeron con safranina al 2 %, y se montaron con gelatina-glicerina. Los dibujos de los aspectos anatómicos se realizaron con un microscopio con tubo de dibujo Nikon Eclipse E200. Se sigue a Freire & Katinas (1995) para la terminología de los tricomas de los aquenios. En general los nombres vulgares fueron extraídos de la literatura, excepto cuando el dato se extrajo de una etiqueta y entonces se cita el ejemplar de herbario correspondiente. Acerca del uso de tildes para términos taxonómicos (e.g., holotipo en lugar de holótipo), se sigue a Kiesling (2002).

Tratamiento taxonómico

Perezia Lag. , *Amen. Nat. Españ.* 1: 31. 1811.

Typus: Perdicium magellanicum L. f. [= *Perezia magellanica* (L. f.) Lag.].

Clarionea Lag. ex DC., *Ann. Mus. Natl. Hist. Nat.* 19: 65, pl. 3, fig. 2. 1812. *Typus: Clarionea magellanica* Lag. ex DC. [= *Perezia magellanica* (L. f.) Lag.].

Dumerilia Less., *Linnaea* 5: 13. 1830, non Lag. ex DC., 1812, nom. illeg.

Homoianthus Bonpl. ex DC., *Ann. Mus. Natl. Hist. Nat.* 19: 65, pl. 3, figs. 5, 6. 1812. *Typus: Homoianthus multiflorus* (Humb. & Bonpl.) DC. [= *Perezia multiflora* (Humb. & Bonpl.) Less.]. De Candolle en 1812 no menciona epíteto específico para su nuevo género *Homoianthus*, ni en la descripción ni en las dos figuras con que lo ilustra. Unos años después en su *Prodromus* (1838: 64) el mismo autor cita para *H. multiflorus*: “DC. ann. mus. l. c. t. 3. f.6”, y adjudica como epíteto específico para *Homoianthus* una especie de *Chaetanthera* de Humboldt & Bonpland que ya había sido transferida por estos autores a su género *Homanthis* en 1818.

Heteranthus Cass., *Dict. sci. nat.* 21: 110. 1821, nom. superfl.

Homanthis Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. gen. sp.* 4 (folio ed.): 10. 1818, nom. superfl., una variante ortográfica del nombre *Homoianthus*.

Drozia Cass., *Dict. sci. nat.* 34: 217. 1825. *Typus: Drozia dicephala* Cass. [= *Perezia pungens* (Humb. & Bonpl.) Less.].

Homoeanthus Spreng., *Syst. veg.* 3: 503. 1826, nom. superfl., una variante ortográfica del nombre *Homoianthus*.

Clarionia D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 204. 1830, nom. superfl., una variante ortográfica del nombre *Clarionea*.

Pogonura DC. ex Lindl., *Intr. nat. syst. bot.*: 263. 1836, nom. nudum. Aparentemente este nombre estaba en un catálogo de de Candolle que nunca fue publicado. Lindley (1836: 252) dice: “I am infinitely indebted to this most excellent man [de Candolle] for a classified catalogue expressly drawn up for this work, of the genera and their synonyms as they stood in this manuscripts in the beginning of December, 1835”.

Isanthus DC., *Prodr.* 7: 63. 1838, nom. nudum.

Scolymanthus Willd. ex DC., *Prodr.* 7: 63. 1838, nom. nudum.

Clarionema Phil., *Linnaea* 28: 717. 1856.

Typus: Clarionema humilis Phil. [= *Perezia pedicularidifolia* Less.].

Calorezia Panero, *Phytologia* 89: 199. 2007. *Typus: Calorezia nutans* (Less.) Panero (= *Perezia nutans* Less.).

Hierbas perennes, usualmente rizomatosas con raíces delgadas, o con raíces engrosadas, acaules y escaposas o caulescentes, glabras, estrigosas o glanduloso-pubescentes. Hojas simples, pinnatinervadas, las inferiores arrosetadas, ocasionalmente subarrosetadas, lineares a anchamente oblongas u ovadas, enteras a pinnatisectas o liradas, margen liso, ciliado, ciliado-espinoso, o espinoso, plano, cesposo e involuto, o revuelto, agudas u obtusas en el ápice, sésiles o pecioladas, glabras o glanduloso-pubescentes, a veces pecíolos alados por decurrencia de la lámina, aplanados y envainadores en la base. Hojas superiores alternas, numerosas hasta ausentes, parecidas a las inferiores pero menores hasta bracteiformes, lineares a ovadas, comúnmente anchas y abrazadoras en la base. Capítulos homógamos, en las plantas acaules usualmente solitarios o geminados sobre escapos erectos o ascendentes, muy cortos o sobrepasan largamente las hojas inferiores, uno o varios escapos por planta, en las plantas caulescentes los capítulos se disponen sobre tallos floríferos ramificados, en cimas corimbosas, racimosas o paniculadas, casi sésiles o largamente pedunculados. Receptáculo plano, desnudo, comúnmente piloso, a veces glabro. Involucro cilíndrico, acampanado o hemisférico, formado por (2) 3-5 (6) series de filarias imbricadas, lineares a orbiculares, enteras, ciliadas, dentado-espinosas o pectinadas, generalmente rígidas, agudas u obtusas en el ápice, con margen escarioso a veces fimbriado, o sin margen escarioso, glabras o glanduloso-pubescentes, las filarias externas algunas veces foliáceas, más cortas o de igual longitud que las internas. Flores hermafroditas, con corolas bilabiadas, labio exterior tridentado, el interior bisecto y enroscado, isomorfas o subdimorfas, en las flores marginales frecuentemente el labio exterior es alargado y liguliforme aparentando capítulos radiados, frecuentemente con una transición gradual en la longitud de los limbos, más desarrollados en las flores marginales hacia los de las flores centrales más cortos, purpúreas, azules, rosadas, blancas o más raramente amarillas. Anteras

sagitadas, a veces de color violáceo, con apéndice conectival lanceolado, agudo y tecas terminadas inferiormente en largas colas glabras. Estilo bifido, con ramas truncadas en el ápice, con una coronita apical de pelos colectores. Aquenios cilíndricos o turbinados, truncados en el ápice, raro levemente rostrados, glabros o más frecuentemente papilosos o seríceo-velludos, tricomas blanquecinos, dorados o rojo-broncíneos, gemelos divergentes y no divergentes y glandulares biseriados. Pápus piloso, persistente, formado por numerosas cerdas delgadas, escabrosas o denticuladas, color leonado o rojizo, ocasionalmente blanco. Polen subprolado a esferoidal-oblado, tricolporados, exina de tipo *Oxyphyllum* tipo b (Crisci, 1974). $2n = 8, 16, 24$ (Simpson *et al.*, 2009).

Nombre en honor de Lorenzo (o Laurentio) Pérez, botánico y farmacéutico de Toledo (España) que vivió en la segunda mitad del siglo XVI. Viajó por diferentes territorios de Europa y Asia y escribió dos importantes textos sobre la especialidad farmacéutica: *Libro de Theriaca* en 1575 y *De simplicium medicamentorum* en 1590.

Género de 30 especies y siete subespecies, todas de América del Sur, desde Colombia hasta las islas antárticas, principalmente andino-patagónicas, algunas crecen hacia el este, en Brasil, Uruguay, Paraguay y áreas aledañas de Argentina.

Especie tipo: *Perezia magellanica* (L. f.) Lag. (*Perdium magellanicum* L. f.).

Clave para la identificación de especies de Perezia

1. Todas las hojas lineares o linear-pectinadas.
 2. Hojas pectinado-pinnatisectas (ocasionalmente enteras), con finos segmentos lineares terminados en una cerda o espina blanca. Filarias externas del involucreo con largas cerdas o espinas blancas en el margen.

22. *P. pilifera*
 - 2'. Hojas enteras, ocasionalmente dentadas, con margen entero, ciliado o espinoso. Filarias externas del involucreo espinuloso-ciliadas en el margen.
 3. Hojas con margen plano, a veces plegadas longitudinalmente por la vena media en la cara superior.

15. *P. linearis*
 - 3'. Hojas con margen marcadamente revuelto, originando un surco abaxial.

27. *P. recurvata*
- 1'. Hojas inferiores lanceoladas, oblongas a espatuladas.
 4. Hojas ciliadas a ciliado-espinosas en el margen.
 5. Capítulos sésiles o subsésiles en escapos de hasta 1,5 (3) cm, que no sobrepasan a las hojas. Aquenios glabros o subglabros.

23. *P. pinnatifida*
 - 5'. Capítulos en escapos mayores de 3 cm, que sobrepasan a las hojas inferiores. Aquenios glabros a seríceo-velludos.
 6. Aquenios muy hispídeos a densamente seríceo-velludos.
 7. Hojas inferiores dentadas a lobuladas, con el margen crespado-festoneado, involuto. Capítulos solitarios, geminados o en cimas racimosas.
 8. Filarias anchamente escariosas, con el margen escarioso igual o mayor que la parte laminar central. Aquenios cortamente rostrados en el ápice. Involucreo de 15-20 mm alt.

6. *P. carthamoides*
 - 8'. Filarias no escariosas o angostamente escariosas, con el margen escarioso menor que la parte laminar central. Aquenios truncados en el ápice. Involucreo (15) 20-40 mm alt.

1. *P. atacamensis*
 - 6'. Aquenios muy hispídeos a densamente seríceo-velludos.
 7. Hojas inferiores dentadas a lobuladas, con el margen plano. Capítulos solitarios o geminados.

7'. Hojas inferiores dentadas a lobuladas, con el margen plano. Capítulos solitarios o geminados.

9. Involucro de 15-27 mm alt.; filarias externas usualmente espinosas. 24. *P. poeppigii*
- 9'. Involucro de 10-12 mm alt.; filarias externas enteras. 10. *P. dentata*
- 6'. Aquenios glabros, papilosos o levemente estrigosos.
10. Filarias muy anchas, llegando a orbiculares.
11. Hojas subarrosetadas, casi alternas. 30. *P. volcanensis*
- 11'. Hojas inferiores en rosetas compactas. 3. *P. burkartii*
- 10'. Filarias más angostas, lanceoladas a oblongas.
12. Filarias del involucro ordenadamente imbricadas, apretadas. Capítulos solitarios o geminados, sobre escapos áfilos o con hasta cinco brácteas lineares. Hojas inferiores enteras. 8. *P. ciliosa*
- 12'. Filarias del involucro más laxa- y desordenadamente dispuestas. Capítulos solitarios o en inflorescencias corimbosas o racimosas, sobre tallos con numerosas hojas grandes o cinco o más brácteas lanceoladas a ovadas. Hojas inferiores enteras a profundamente partidas 26. *P. pungens*
- 4'. Hojas inferiores no ciliadas, margen inerme o espinoso.
13. Hojas inferiores con el margen recortado, lobadas a pinnatisectas.
14. Filarias externas del involucro muy anchas llegando a orbiculares, de 4-15 mm de diámetro; las internas con margen no escarioso o apenas escarioso. 5. *P. capito*
- 14'. Filarias externas del involucro más angostas, lineares a oblongas, hasta 3,5 mm de diámetro; las internas con margen no escarioso a anchamente escarioso.
15. Capítulos usualmente más de uno, agrupados en inflorescencias cimosas.
16. Hojas inferiores liradas.
17. Filarias internas del involucro más largas o de igual longitud que el papus. 20. *P. nutans*
- 17'. Filarias internas del involucro más cortas que el papus.
18. Filarias visiblemente espinosas en el ápice. Aquenios velludos. 7. *P. catharinensis*
- 18'. Filarias agudas o mucronadas en el ápice. Aquenios papilosos. 25. *P. prenanthoides*
- 16'. Hojas inferiores lobadas a pinnatisectas, no liradas.
19. Capítulos pequeños, involucro de 5-9 x 4-6 mm. Papus blanco. 13. *P. kingii*
- 19'. Capítulos más grandes, involucro de 9-17 x 8-20 mm. Papus blanco, leonado o rojizo.
20. Filarias apenas escariosas en el margen. Hojas no espinosas. Tallos floríferos de hasta 3 capítulos.
4. *P. calophylla*
- 20'. Filarias anchamente escariosas en el margen. Hojas con espinas marginales o sin espinas. Tallos floríferos con 3-30 capítulos. 19. *P. multiflora*

15'. Capítulos solitarios.

21. Filarias externas con todo el margen profundamente dentado a pectinado.

21. *P. pedicularidifolia*

21'. Filarias externas enteras o levemente dentadas.

22. Aquenios estrigosos. Hojas glabras o glabrescentes.

9. *P. delicata*

22'. Aquenios densamente velludos. Hojas comúnmente glanduloso-pubescentes.

23. Aquenios con tricomas blanco-dorados. Hojas con lóbulos pequeños, de 0,5-4 x 0,8-3 mm.

17. *P. magellanica*

23'. Aquenios con tricomas rojo-broncíneos. Hojas con lóbulos más grandes, de 3-10 x 1,5-20 mm.

24. Hojas inferiores con los lóbulos enteros o con 1-2 dientes.

12. *P. fonkii*

24'. Hojas inferiores con los lóbulos completa- e irregularmente dentado-mucronados.

16. *P. lyrata*

13'. Hojas inferiores enteras, margen entero a crenado o dentado.

25. Hojas inferiores con el ápice redondeado, obtuso, no atenuado.

26. Filarias del involucre lineares a oblongas, margen entero o levemente escarioso.

27. Capítulos solitarios, escapos o con 1-2 hojitas. Aquenios levemente estrigosos.

9. *P. delicata*

27'. Usualmente más de un capítulo en cada tallo florífero, con más de 2 hojitas. Aquenios muy velludos.

28. *P. spathulata*

26'. Filarias del involucre anchamente ovadas u oblongas y conspicuo margen escarioso.

2. *P. bellidifolia*

25'. Hojas inferiores con el ápice atenuado y generalmente agudo.

28. Capítulos solitarios (raro 2-3).

29. Filarias externas del involucre muy anchas, deltoides, margen anchamente escarioso.

18. *P. megalantha*

29'. Filarias externas del involucre lanceoladas, margen ciliado, espinoso o angostamente escarioso.

30. Aquenios muy velludos. Filarias externas ciliadas en el margen.

14. *P. lactucoides*

30'. Aquenios glabros o escasamente papiloso-pubescentes. Filarias externas enteras o espinosas.

26. *P. pungens*

28'. Capítulos numerosos, 4-50, en inflorescencias cimosas.

31. Cimas de 30 a 50 capítulos. Hojas inferiores grandes, de 20-34 cm de largo.

11. *P. eryngioides*

31'. Cimas de 4 a 25 capítulos. Hojas inferiores menores, de 3-12 cm de largo.

29. *P. squarrosa*

1. *Perezia atacamensis* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 443. 1905. (Fig. 2).

Clarionea atacamensis Phil., *Anales Mus. Nac. Santiago de Chile* 8: 35. 1891. Tipo: Argentina. Prov. Catamarca, Dpto. Antofagasta de la Sierra, Vega del Diablo, 16-I-1885, F. Philippi 2249 (*Lectotypus* aquí designado SGO!). Argentina, Prov. Catamarca, Inter Vegas del Diablo et Antofagasta, F. Philippi s.n. (*Paratypus* SGO 60848!). Chile, Prov. El Loa, Copacoya, F. Philippi 2249a (*Paratypus* LP!). Vuilleumier (1969) cita el ejemplar "Philippi 2250" como tipo de esta especie, pero éste es el tipo de *Perezia ciliosa*. Cabrera (1978:67) aclara que la localidad "Vegas del Diablo" se encuentra entre Antofagasta de la Sierra (provincia de Catamarca, Argentina) y Pocitos (provincia de Salta, Argentina). Los ejemplares Philippi 2249 y SGO 60848 fueron recolectados por F. Philippi durante su viaje a la región de Tarapacá. Una parte del recorrido se realizó por un área de las actuales provincias de Catamarca y Salta que antes formaba parte de Chile (Muñoz-Schick & Prina, 1987).

Perezia keshua Cabrera, *Darwiniana* 9: 59, fig. 6. 1949. Tipo: Argentina. Prov. Jujuy, Dpto. Susques, quebrada próxima a Susques, 3700 m, 14-II-1945, A. Cabrera 8759 (*Holotypus* LP!; *isotypi* BAB!; K, foto LP!).

Perezia hunzikeri Cabrera, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 3: 161, fig. 1. 1950. Tipo: Argentina. Prov. La Rioja, Dpto. General Sarmiento (cord.), El Zanjón, cerca del refugio, 6-II-1949, A. Krapovickas & Hunziker 5823 (*Isotypi* BAB!, LP!).

Hierba caulescente, de 7-40 cm de alt., densamente glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma delgado, erecto u oblicuo y numerosas raíces. Hojas inferiores arrosetadas, generalmente rodeadas por restos de peciolas de hojas viejas y secas, lanceoladas a oblanceoladas, lámina de 3-12 x 0,5-3 cm, agudas en el ápice, sinuadas, crenado-dentadas o pinnatisectas, lóbulos medios (cuando presentes) de 3-8 x 2-5 mm, margen crespado y retorcido, irregularmente denticulado, con ciliás espiniformes, atenuadas en la base, glanduloso-pubescentes o glabras en ambas caras, largamente pecioladas, peciolas planos, blanquecinos, escariosos cuando secos, de 15-80 mm. Hojas superiores desde numerosas a escasas, ovado- u oblongo-lanceoladas, dentadas, ciliado-espinulosas en el margen, ensanchadas y semiabrazadoras en la

base. Capítulos solitarios o 2-20, sésiles a largamente pedunculados, formando una cima racimosa laxa o densa y espiciforme, uno a numerosos tallos floríferos, ascendentes o erectos, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro cilíndrico-acampanado a acampanado, de (15) 20-40 x 10-20 mm; filarias en 3-5 series, comúnmente escariosas en el margen, glanduloso-pubescentes, las externas oblongo- u ovado-lanceoladas, agudas y mucronadas en el ápice, enteras o espinuloso-ciliadas en el margen, más cortas que las internas, las intermedias oblongo-lanceoladas, agudas o casi obtusas y mucronadas en el ápice, enteras o denticulado-ciliadas, las internas lanceoladas, agudas y mucronadas en el ápice. Flores 20-60, corolas azules, blancas, amarillentas, violáceas, verdoso-violáceas, lilacinas, las marginales con tubo de 11-15 mm, labio exterior de 6-10 mm. Aquenios turbinados, 3-5 mm long, truncados en el ápice, sericeo-velludos, tricomas blanquecinos o dorados (gemelos divergentes en el ápice, ca. 200 µm long, glandulares biseriados). Papus de 15-20 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Noroeste y oeste de la Argentina desde la provincia de Jujuy a la de San Juan y norte de Chile en las regiones de Antofagasta (región II) y Atacama (región III), y probablemente en Bolivia por su cercanía geográfica. Crece en montañas y punas sobre suelos arenosos o pedregosos y crece en lugares húmedos, entre 3.500 y 5.000 m.

Fenología: Florece de enero a abril.

Nombres vulgares: "Chachacoma de raíz", "marancel".

Usos: La infusión de sus hojas se toma para combatir el mal de la puna (Reiche, 1905: 443; Giberti, 1985; Martínez *et al.*, 2006), como digestivo (Meglioli 29, SI) y para aliviar dolores, resfríos, catarros y enfermedades de la matriz (Zardini, 1984).

Conservación: Esta especie ha sido considerada en la categoría Fuera de Peligro en Chile (Poch Ambiental, 2011). Dada su abundancia en Argentina también podría incluirse en el mencionado país en la misma categoría.

Obs.: Vuilleumier (1969) incluyó *Perezia atacamensis* en la sinonimia de *P. pungens*, en tanto que Cabrera (1978) las consideró especies distintas. Cabrera (1978) estableció que *Perezia purpurata* (aquí incluida como sinónimo de *P. pungens*) es

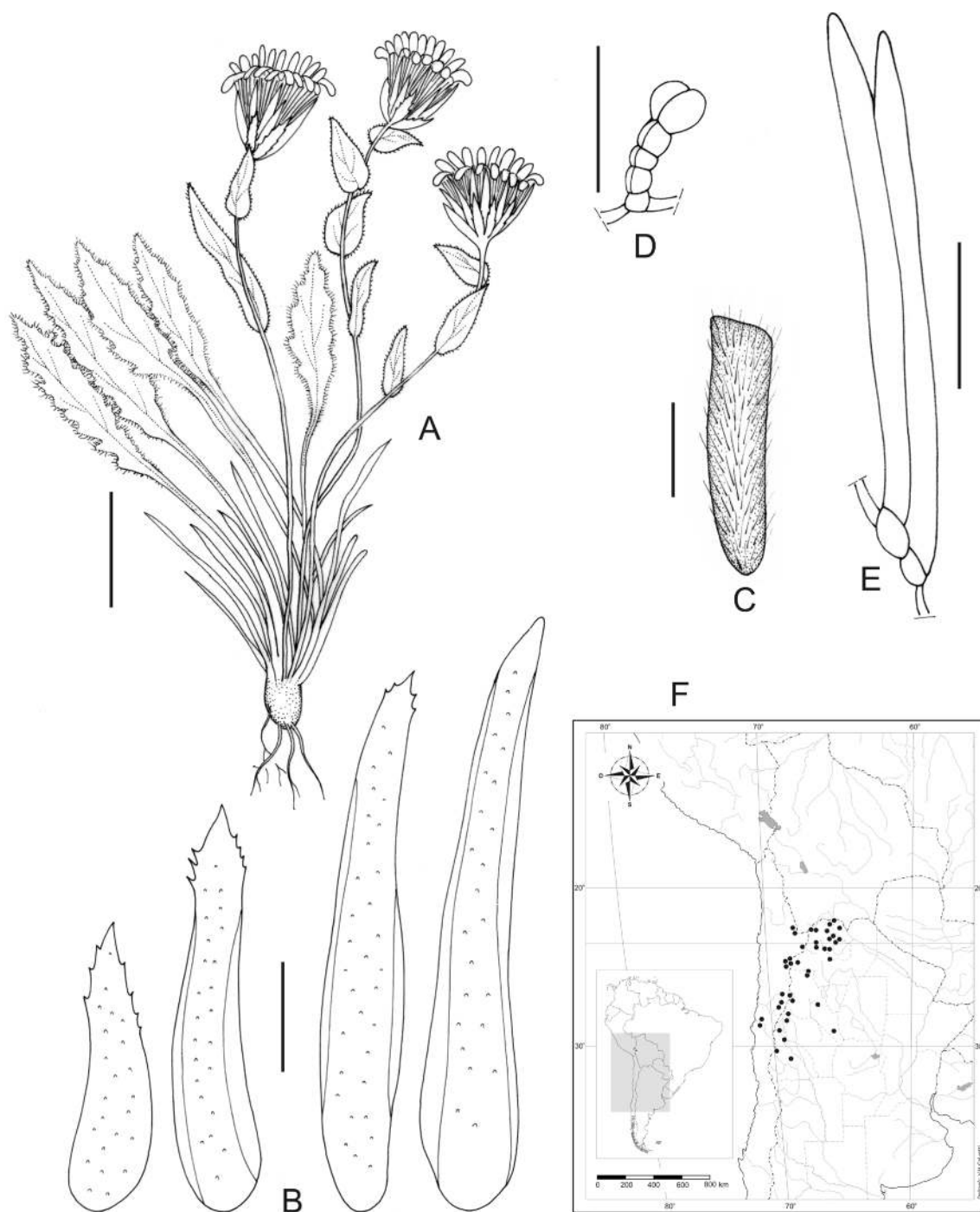


Fig. 2. *Perezia atacamensis* (Phil.) Reiche. A, hábito. B, filarias del involucro. C, aquenio. D, E, tricomas del aquenio. D, glandular biseriado. E, gemelo, divergente en el ápice. F, distribución geográfica. A-E: Fabris & Crisci 6888 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2,5 mm. D, E = 50 μ m.

próxima a *P. atacamensis* Phil., y las diferencié por el involucre de mayor altura (20-40 mm) y la pubescencia glandulosa muy densa en las filarias de *P. atacamensis*. El estudio de los ejemplares indica que si bien la pubescencia de las filarias es variable en ambas especies, *P. atacamensis* puede diferenciarse por las hojas con el margen crespo, los capítulos generalmente mayores (25-40 mm de altura) y los aquenios densamente velludos, mientras que el margen foliar es usualmente plano o algo revoluto, los capítulos son menores y los aquenios son glabros o levemente estrigosos en *P. pungens*. Ocasionalmente alguno de estos caracteres puede aparecer en la otra especie, pero el aquenio seríceo-pubescente de *P. atacamensis* es un buen carácter de diferenciación. Por estas razones considero, en coincidencia con Cabrera (1978) a *Perezia atacamensis* una especie distinta de *P. pungens*.

Las flores son perfumadas.

Ver Obs. en *Perezia carthamoides*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Catamarca: Dpto. Ancasti, San Francisco, Castellanos 30/685 (LP). Dpto. Andalgala, cerro Aconquija, P. Jörgensen 1832 (SI). Dpto. Antofagasta, Incahuasi, Hueck 570 (LP); Ciénaga Redonda, borde NE del Salar del Hombre Muerto, J. Viramonte 87 (SI); Laguna de Diamante, A. Haber 146 (SI). Dpto. Tinogasta, Tres Quebradas, F. Vervoorst 3223 (LP); algo arriba de Tambería, F. Vervoorst 3208 (LP). Prov. Jujuy: Dpto. Cochinoca, Abra Pampa, S. Venturi 9375 (SI). Dpto. Humahuaca, ruta 9, de Tres Cruces a Humahuaca, arroyo Puente del Diablo, a pocos km de Tres Cruces, A. Cialdella *et al.* 487 (LP); Mina Aguilar, A. Cabrera *et al.* 15438 (LP), A. Cabrera & J. Frangi 20676 (LP), H. Sleumer 3485 (SI), *id.*, entre Molino y Veta, B. Ruthsatz IV/61, XXI/36 (LP); Tres Cruces, Puente del Diablo, H. Fabris & J. Marchionni 1736 (LP), H. Fabris & F. Zuloaga 7812 (LP). Dpto. Rinconada, Mina Pirquitas, cerro Mesada, H. Schwabe *et al.* 734, 916 (LP); alrededores de Laguna Vilama, H. Schwabe 1019 (LP). Dpto. Susques, cerro Tuzgle, A. Cabrera 8364 (LP), D. Werner 150, 170 (LP). Dpto. Tilcara, Huacalera, Pampa Corral, H. Fabris *et al.* 6366 (LP); cerro Alto de Mina, al W de Huacalera, D. Werner 556 (LP). Dpto. Tumbaya, camino de El Angosto al Chañi, A. Cabrera *et al.* 22482 (LP, SI); Laguna

Blanca, portezuelo de Lipán, K. Kevan s.n. (LP 6142); Ciénaga Grande, 11 km al S de El Moreno, E. Nicora *et al.* 8907 (SI). Dpto. Valle Grande, Ciénaga Grande, entre Abra Colorada y Caspalá, H. Fabris & J. Crisci 6888, 6891 (LP); Caspalá, A. Burkart & N. Troncoso 11826 (SI). Dpto. Yavi, faldeo W, cerro Poposayo, H. Sleumer 3681 (SI); Rodeo, entre Cerrillos y Quebrada de Chocoite, N. Deginani *et al.* 619 (SI). Prov. La Rioja: Dpto. General Sarmiento, Sierra del Peñón, J. Hunziker 2144, 2152 (BAB, LP); Reserva Laguna Brava, Barrancas Blancas, Trier 12041 (LP); cerca Cerro Bonete, J. Hunziker & O. Caso 4164 (LP). Prov. Salta: Dpto. Caldera, subida al Nevado del Castillo, entre Tres Lagunas y Las Cuevas, H. Sleumer & F. Vervoorst 3008 (LP). Dpto. Los Andes, Chuculalqui, R. Luti & C. Montaña 5325 (LP); base del cerro Llullaillaco, M. Bonifacino 1501 (LP). Dpto. Santa Victoria, camino a Santa Victoria, R. Kiesling *et al.* 264 (LP, SI). Prov. San Juan: Dpto. Iglesia, río Turbio, R. Kiesling *et al.* 8674 (LP); W del Río Las Taguas, Río Frío, R. Kiesling 9009 (LP); Reserva de San Guillermo, Cordón de La Brea, E. Nicora *et al.* 8529 (LP), *id.*, al pie del cerro Toro, S. Meglioli 29 (SI), *id.*, base del cerro Imán, E. Haene *et al.* 2067 (SI); zona del río Las Taguas, quebrada Potrerillos, S. Teillier & C. Márquez 4463 (SI). Dpto. Ullun, Quebrada del Salto, R. Pérez Moreau 216 (LP). CHILE. Región II: Prov. Antofagasta, al pie del Llullaillaco, O. Zöllner 1405 (LP); región del Llullaillaco, C. Reiche s.n. (SGO 61875); Cerro de Azufre, S. Román s.n. (SGO 60848; herb. Philippi 2249b, SGO 44835). Prov. El Loa, alrededores de Laguna Miscanti, M. Bonifacino 1389 (LP); camino San Pedro-Tatio-Lindsor, E. Navas 2142 (LP); paso entre río San Pedro y río Vilama, en el camino entre San Pedro de Atacama y El Tatio, O. Zalensky XVII-951 (SGO). Región III: Prov. Copiapó, Atacama, sin leg. (LP); camino al Salar de Maricunga, km 124, M. Ricardi *et al.* 594 (LP); cord. Río Figueroa, cerro Paredones, E. Werdermann 977 (LP, SI); Portezuelo de Codocedo [Codocedo], Flühmann s.n. (SGO 60847); al pie del cerro Ermitaño, (Laguna Verde), O. Zöllner 6302 (SGO). Prov. Huasco, Quebrada Pastos Largos, F. Behn s.n. (LP); Vallenar, cordillera Laguna Chica, E. Werdermann 265 (SI).

2. *Perezia bellidifolia* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 455. 1905. (Fig. 3).

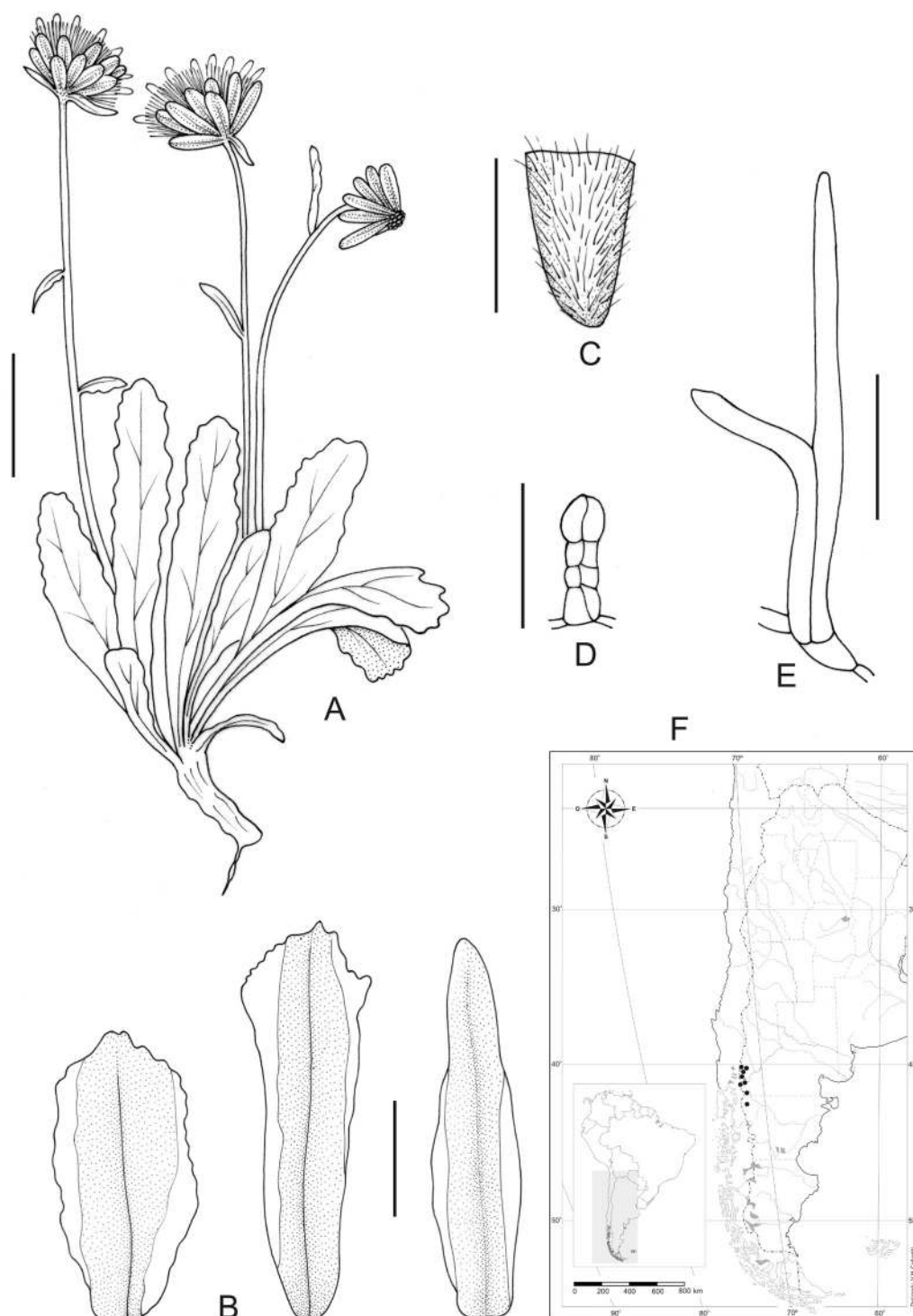


Fig. 3. *Perezia bellidifolia* (Phil.) Reiche. A, hábito. B, filarias del involucre. C, aquenio. D, E, tricomas del aquenio. D, glandular biseriado. E, gemelo, divergente en el ápice. F, distribución geográfica. A: Soriano 2530 (LP), B-E: Eskuche 599-20 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2 mm. D, E = 50 μ m.

Homoeanthus bellidifolius Phil., *Anales Univ. Chile* 87. 306. 1894. Tipo: Argentina. Prov. Neuquén, Dpto. Lácar, Huahuim [Hua Hum], 14- I-1887, O. Philippi s.n., herb. F. Philippi 2259 (*Holotypus* SGO 43985!; *isotypus* LP!). Esta especie ha sido citada por Philippi (1894) y por Reiche (1905) para las cordilleras de Valdivia, pero la localidad "Huahuim" [Hua-Hum] es de Argentina (V. Morales, com. pers.). No se conoce por el momento la presencia de esta especie en Chile.

Hierba acaule, de 7-25 cm de alt., glabra, rizomatosa, rizoma horizontal u oblicuo, con raíces largas, poco ramificadas. Hojas inferiores arrosetadas, espatuladas, lámina de 3-9 x 1,2-3 cm, redondeadas en el ápice, crenadas en la mitad superior del margen, atenuadas en corto pecíolo envainador en la base, glabras. Hojas superiores escasas, 1-3, reducidas, lineares a oblanceoladas, enteras o denticuladas hacia el ápice, sésiles. Capítulos solitarios, escapos 1-3, erectos, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro anchamente acampanado, de 15-20 x 15-30 mm; filarias en 3-5 series, anchamente ovadas u oblongas, redondeadas y mucronadas en el ápice, anchamente escariosas y a veces fimbriadas en el margen, glabras, las externas más cortas que las internas, las más internas lanceoladas, a veces cóncavas y envolviendo las flores externas. Flores 35-45, corolas blancas, azules, o lilíaceas, las marginales con tubo de 8 mm, labio exterior de 8-9 mm. Aquenios turbinados, 2,5-4 mm long, truncados en el ápice, seríceo-velludos, tricomas blanquecinos (gemelos divergentes en el ápice, ca. 150 µm long, glandulares biseriados). Papus de 11-16 mm long, color blanco o castaño-amarillento.

Distribución y Hábitat: Montañas del oeste de la Patagonia, desde Neuquén a Chubut en el sur de Argentina. Crece usualmente cerca de la línea de nieve, protegida por las rocas, sobre suelos rocosos y arenosos.

Fenología: Florece de diciembre a febrero.

Conservación: Se ha citado para esta especie áreas de cobertura, de acuerdo al método de Braun-Blanquet, de un 50 % y 60 % en Neuquén, Río Negro y Chubut (Cabrera *et al.*, 1978) por lo que parecería no presentar problemas de conservación (Ramírez *et al.*, 2009).

Obs. Ver Obs. en *Perezia megalantha*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Chubut: Dpto. Futaleufú, lago Futalaufquen, A. Soriano 4166 (LP); cerro Cuche, A. Soriano 2530 (LP, SI). Prov. Neuquén: sin loc., O. Asp 68 (BAB). Dpto. Lácar, lago Villarino, sin leg. (LPS 1744 en LP); cerro Chapelco, S. Schajovskoy 46 (LP), U. Eskuche 599-20 (LP), A. Cabrera 19727 (LP), A. Cabrera *et al.* 22997 (LP), A. Cabrera & J. Crisci 19141 (LP), J. Crisci 521 (LP), M. Correa *et al.* 5854 (LP); lago Lácar, S. Roth s.n. (LP 6238). Dpto. Los Lagos, filo sur del cerro Fía, J. Diem 3307 (BAB, LP); alrededores del lago Nahuel Huapi, S. Roth s.n. (LP 6239). Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche, cerro Catedral, A. Cabrera 11519 (LP), J. Neumeyer 16 (LP), J. Montiel 571 (LP), S. Crespo & R. Giangualani 2103 (BAB); El Bolsón, cerro Piltriquitrón, A. Cabrera *et al.* 23102 (LP); Nahuel Huapi, cerro Gutiérrez, Buchtien s.n. (LP 65668, SGO 66399).

3. *Perezia burkartii* Cabrera, *Darwiniana* 9: 55, fig. 5 H-J. 1949. Tipo: Argentina. Prov. Jujuy, Dpto. Valle Grande, Santa Ana, cerros altos, a 3500 m, 1-III-1940, A. Burkart & N. S. Troncoso 11705 (*Holotypus* SI!; *isotypus* LP!). (Fig. 4).

Hierba acaule, de 4-15 cm alt., glabra, rizomatosa, rizoma oblicuo, raíces fibrosas, simples. Hojas inferiores arrosetadas, oblanceoladas u oblanceolado-espatuladas, lámina de 3-7 x 0,8-2 cm, agudas u obtusas en el ápice, cortamente mucronadas, crenadas o sub-enteras en el margen, conspicuamente ciliadas, atenuadas y decurrentes en la base en corto pecíolo, glabras en ambas caras, pecíolo plano, de 10-20 mm. Hojas superiores 1-5, bracteiformes, oblongas, ciliadas en el margen, sésiles. Capítulos solitarios, 1-3 escapos, erectos o ascendentes, generalmente sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo glabro o escasamente pubescente. Involucro acampanado, de 20-25 mm x 10-12 mm; filarias en 4-5 series, glabras, las más externas anchamente elípticas a orbiculares, foliáceas, ciliadas hacia el ápice, rojizas en el margen, más cortas que las internas, las internas oblongas u oblongo-oblanceoladas, agudas y mucronadas o redondeadas en el ápice. Flores ca. 30, corolas azules, las marginales con tubo de 12-17 mm, labio exterior de 7-10 mm. Aquenios turbinados, 2-4 mm de long, truncados en el ápice, algo estrigosos, tricomas blanquecinos (gemelos



Fig. 4. *Perezia burkartii* Cabrera. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, tricoma del aquenio, gemelo, divergente en el ápice. **E**, distribución geográfica. A-D: Burkart & Troncoso 11705 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2 mm. D = 50 µm.

divergentes en el ápice, ca. 150 μ m long). Papus de 15-16 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Especie conocida hasta ahora únicamente por el ejemplar tipo colectado en las altas montañas del Departamento de Valle Grande, en la provincia de Jujuy, al noroeste de la Argentina cerca de los 3.500 m.

Fenología: Florece a fines del verano.

Conservación: Dada la distribución tan restringida esta especie, si bien se desconocen factores de amenaza a sus poblaciones, se la considera aquí como Vulnerable.

Obs.: *Perezia burkartii* fue incluida por Vuilleumier (1969) en la sinonimia de *Perezia coerulescens* Wedd., esta última considerada aquí un sinónimo de *P. pinnatifida*. Sin embargo, coincido con el criterio de Cabrera (1978) en considerar a *P. burkartii* una especie distinta de *P. pinnatifida* de la cual puede distinguirse por sus capítulos que sobrepasan conspicuamente a las hojas. De *Perezia pungens*, otra especie cercana, se distingue por sus filarias mucho más anchas (4,5-5,8 mm diám. vs. 2,5-3,8 mm en *P. pungens*). Quizás futuras colecciones de *P. burkartii* revelen que existe una continuidad morfológica entre estas especies y así establecer sinonimias, pero por el momento prefiero considerarla una especie independiente.

Ver Obs. en *Perezia pinnatifida*.

4. *Perezia calophylla* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 453. 1905. (Fig. 5).

Homoeanthus calophyllus Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 305. 1894. Tipo: Argentina. Prov. Neuquén, Dpto. Lácar, [Cordillera de Ranco], Pucaullu [Pocaollo], O. Philippi s.n., herb. F. Philippi 2254 [*Lectotypus* SGO 43989! designado por Vuilleumier (1969: 131); duplicado LP!]. Argentina. Prov. Neuquén, Dpto. Lácar, Pucaullu [Pocaollo], II-1887, O. Philippi s.n. (*Paratypus* SGO!). A pesar de que la etiqueta del ejemplar Philippi 2254 dice "Cordillera de Ranco" que pertenece a Chile y que Philippi (1894) y Reiche (1905) citan esta especie para la provincia chilena de Valdivia, la localidad "Pucaullu" se refiere probablemente a Pocaollo, cerca del lago Lácar en Argentina (V. Morales, com. pers.). No se conoce por el momento la presencia de esta especie en Chile.

Hierba acaule, de 7-30 cm de alt., glabra a

densamente glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma grueso, erecto u oblicuo. Hojas inferiores arrosetadas, oblanceoladas, lámina de 4-15 x 1,2-2,5 cm, agudas en el ápice, profundamente pinnatisectas, lóbulos medios de 5-10 x 2-4 mm, margen entero a dentado, sésiles o decurrentes en la base en corto peciolo, glanduloso-pubescentes, peciolo plano, de 10-40 mm long. Hojas superiores numerosas, lanceoladas a anchamente ovadas, dentadas a pinnatisectas, abrazadoras en la base. Capítulos solitarios o 2-3 formando cimas corimbosas, 1-2 escapos erectos o ascendentes, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 11-17 x 13-20 mm; filarias en 3-4 series, lineares a lanceoladas, agudas en el ápice, margen entero, glanduloso-pubescentes, las externas más foliáceas, más cortas que las internas, las internas con el margen levemente escarioso. Flores 20-35, corolas azules, las marginales con tubo de 8-9 mm, labio exterior de 5-7 mm. Aquenios turbinados, 1,5-3 mm long, truncados en el ápice, sericeo-velludos, tricomas blanquecinos (gemelos filiformes divergentes en el ápice, ca. 230 μ m long, glandulares biseriados). Papus de 11-13 mm long, color blanco o crema.

Distribución y Hábitat: Especie de las montañas del sudoeste de Argentina, en las provincias de Neuquén y Río Negro. Crece por encima de la línea de nieve, en pendientes o en las grietas de las rocas.

Fenología: Florece de diciembre a marzo.

Conservación: Se desconoce información sobre el estado de conservación de esta especie. Algunas poblaciones se hayan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: Philippi menciona corolas blancas en el protólogo de la especie, pero las etiquetas de herbario sólo mencionan el color azul. Es posible que haya alguna variación en el color de las corolas.

Ver Obs. en *Perezia spathulata*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Neuquén: Dpto. Lácar, San Martín de los Andes, A. Bridarolli 2229 (LP); lago Lácar, S. Roth s.n. (LP 6234, 65661). Dpto. Los Lagos, Trafal N, A. Soriano 126 (LP); Parque Nacional Nahuel Huapi, estancia Fortín Chacabuco, cerro del Indio, O. Boelcke & M. Correa 6312 (BAB, SI). Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche, Bariloche, cerro Leones, A. Burkart 6227 (LP).

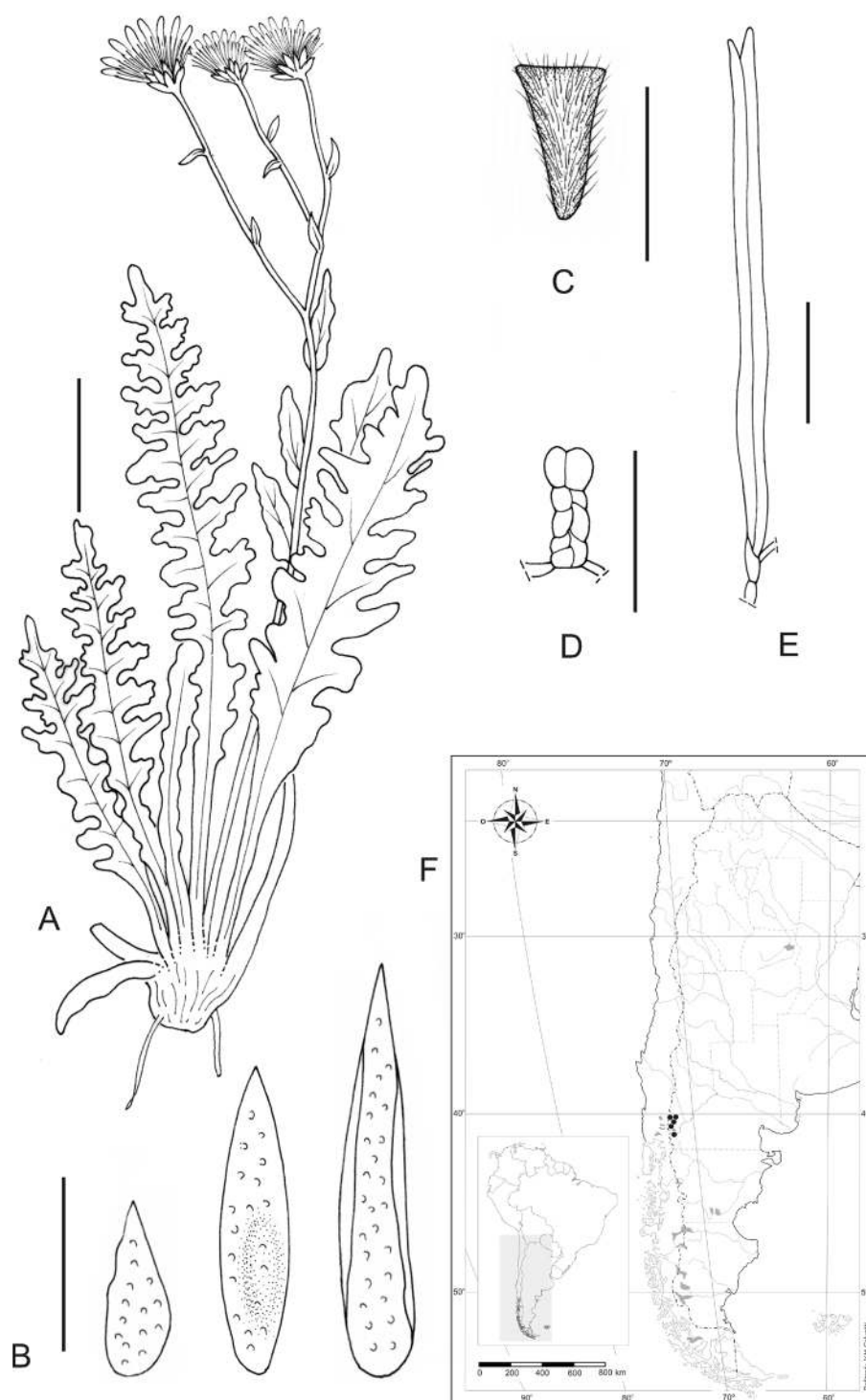


Fig. 5. *Perezia calophylla* (Phil.) Reiche. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, glandular biseriado. **E**, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **F**, distribución geográfica. A-E: Roth s.n. (LP 6234). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2 mm. D, E = 50 μ m.

5. *Perezia capito* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 450. 1905. (Fig. 6).

Homoeanthus capito Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 309. 1894. Tipo: Chile. Prov. Biobío, Trapatrapa, II-1881, C. Sage 2256 (*Holotypus* SGO!; *isotypus* LP!).

Hierba acaule, 6-30 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma oblicuo, a veces formando pequeñas matas por división del rizoma. Hojas inferiores arrosetadas, oblongo- u oblanceolado-espátuladas, lámina de 5-13 x 1,5-3 cm, obtusas en el ápice, lobadas en el margen a pinnatisectas, lóbulos medios de 3-7 x 2-4,5 mm, generalmente dentado-mucronados en el margen, sésiles o subsésiles, atenuadas en corto pecíolo envainador en la base, levemente glanduloso-pubescentes en ambas caras o casi glabras. Hojas superiores ausentes o 1-3, bracteiformes, oblongas, pinnatifidas, sésiles y abrazadoras en la base. Capítulos solitarios, 1-3 escapos, erectos, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado a hemisférico, de 12-30 x 17-35 mm; filarias en 4-5 series, las externas espátuladas a orbiculares, planas, foliáceas, a veces rojizas, obtusas y mucronadas en el ápice, enteras a levemente denticuladas en el margen, a veces margen escarioso muy delgado, glabras o glanduloso-pubescentes en el dorso, más cortas que las internas, las internas linear-lanceoladas. Flores ca. 35, corolas blancas, violáceas o azules, las marginales con tubo de 11-13 mm, labio exterior de 8-12 mm. Aquenios cilíndricos o elípticos, 4-6 mm long, truncados o redondeados en el ápice, algo estrigosos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos no divergentes, ca. 120 µm long, glandulares biseriados). Papus de 10-17 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Montañas del oeste de la provincia de Neuquén en Argentina, y regiones limítrofes de Chile en las regiones de Maule (región VII) y Biobío (región VIII). Crece en los valles del sistema andino, entre 1500-2550 m.

Fenología: Florece de enero a marzo. En los capítulos se observan algunos frutos estériles, que son delgados y cilíndricos, sin semilla o ésta se encuentra atrofiada, y otros elípticos, engrosados, fértiles.

Conservación: Se ha citado para esta especie áreas de cobertura, de acuerdo al método de Braun-

Blanquet, de un 40 % en Neuquén (Cabrera *et al.*, 1978) por lo que parecería no presentar problemas de conservación (Ramírez *et al.*, 2009).

Obs.: Cabrera (1971) separó *Perezia capito* de *P. lyrata*, pues esta última posee hojas más glanduloso-pubescentes y filarias externas más angostas (2,5-3,5 mm diám.) en relación a *P. capito* (4-15 mm diám.). Previamente, Vuilleumier (1969) había considerado que estos caracteres eran parte de la variación vegetativa de *P. lyrata* e incluyó a *P. capito* en la sinonimia de *P. lyrata* mencionando además que algunas poblaciones de laguna del Maule y termas de Chillán en Chile presentaban filarias que variaban de oblongas a orbiculares. El análisis de ejemplares de herbario me permitió diferenciar claramente especímenes con filarias muy anchas, planas y foliáceas (*P. capito*) de Argentina y Chile, y especímenes con filarias más angostas, rígidas y algo cóncavas (*P. lyrata*) de Chile, incluyendo algunos de Maule y de Chillán. También hay diferencias en la pubescencia de los frutos, ya que *P. capito* posee frutos con pubescencia algo estrigosa mientras que en *P. lyrata* son densamente pubescentes. Por ello considero que *P. capito* es una especie distinta de *P. lyrata*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Neuquén: Dpto. Lácar, cerro Chapelco, S. Schajovskoy 40, 137 (LP), T. Stuessy *et al.* 10007 (LP), M. Correa *et al.* 5866 (BAB, LP), A. Cabrera *et al.* 25973 (LP), A. Cabrera & J. Crisci 19180 (LP), M. Gentili 541 (LP), R. León & Calderón 806 (BAB). Dpto. Minas, valle superior del arroyo Atreuco, O. Boelcke 11506 (LP, SI); paso del Macho, O. Boelcke 13941 (BAB, LP, SI); sierra de Cochicó, cajón de la Botica, O. Boelcke *et al.* 14096 (BAB, LP, SI). Dpto. Ñorquín, Copahue, subida al volcán, J. Diem 3574 (LP), id., cerros al N de las termas, M. Carrique *et al.* 854 (BAB); a 1 km de Copahue, C. Ezcurra 130 (SI); Termas de Copahue, A. Cabrera 6216 (LP); Caviahue, O. Kuhnemann s.n. (LP); Copahue, above the village, T. Stuessy *et al.* 10224 (LP). CHILE. Región VII: Prov. Curicó, Lagunas de Teno, M. Mahu 5637 (LP). Prov. Talca, alrededores de la laguna del Maule, J. Chiapella *et al.* 1679 (SI). Región VIII: Prov. Ñuble, Termas de Chillán, Pirigallo, A. Cabrera 3656 (LP); Termas de Chillán, en el zanjón paralelo al camino de subida al volcán, A. Pfister 7542 (LP).

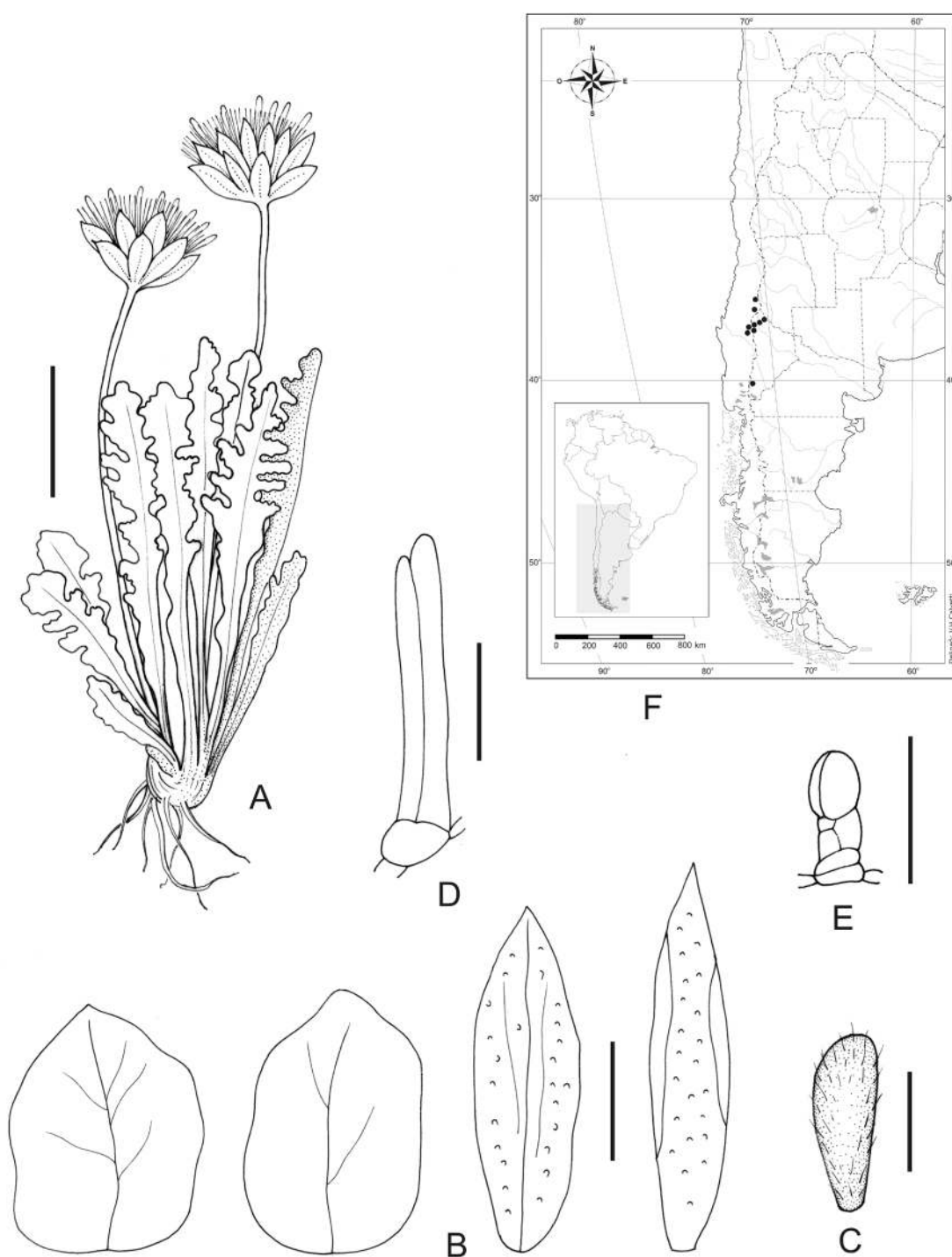


Fig. 6. *Perezia capito* (Phil.) Reiche. A, hábito. **B,** filarias del involucre. **C,** aquenio. **D, E,** tricomas del aquenio. **D,** gemelo, no divergente en el ápice. **E,** glandular biseriado. **F,** distribución geográfica. A: Boelcke et al. 13941 (LP), B-E: Cabrera 6216 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2,5 mm. D, E = 50 μ m.

6. *Perezia carthamoides* (D. Don) Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 34. 1835. (Fig. 7).

Clarionia carthamoides D. Don, *Philos. Mag. Ann. Chem.* 11: 388. 1832. Tipo: Argentina-Chile. West side of the cordillera, elevated parts of the Andes of Chile, Mendoza, Alto de la Laguna, III-1821, Gillies s.n. (*Holotypus* K 504532, foto LP!).

Perezia diversifolia Meyen, *Reise Chile* 1: 311. 1834. Tipo: Chile. "Plateau von Gualtatas" [Hualtatas]". No encontrado, ver Obs.

Perezia diversifolia Meyen var. *crispa* Meyen, *Reise Chile* 1: 347. 1834. Tipo: Chile. Prov. Colchagua, cord. de San Fernando, II-1831, Meyen s.n. (*Holotypus* B destruido, foto F 16070 en LP!, SGO!). *Neotypus* aquí seleccionado: Chile. Prov. Colchagua, cordillera San Fernando, I-1884, Hirth s.n. (SGO 62042!).

Clarionea carthamoides D. Don var. *crispa* (Meyen) Phil., *Linnaea* 33: 124. 1864.

Clarionea multicapitata J. Rémy in Gay, *Fl. chil.* 3: 410. 1847. Tipo: Chile. Chili, 1839, C. Gay 279 [*Lectotypus* P, designado por Vuilleumier (1969: 113), sphalm. Gay "297", foto LP!]. Chile. Chili, 1839, C. Gay s.n. (*Paratypus* P 732770, foto LP!; duplicados GH, P, fotos LP!). Chile. Prov. Biobío, in saxosis editissimis Andium Antuco, II-1839, C. Gay 872 (*Paratypus* SGO!). Dado que la descripción original de Remy dice: "Se cria en las cordilleras centrales de la república", se considera al ejemplar de SGO, un paratipo de *Clarionea multicapitata*. En esta cartulina hay otra etiqueta con la localidad: "Cordillera de San Fernando, 1843, V. Bustillos".

Perezia multicapitata (J. Rémy) Wedd., *Chlor. andina* 1: 44. 1855.

Clarionea spectabilis Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 303. 1894. Tipo: Chile, Prov. Choapa, El Peñón, F. Philippi 2337 [*Lectotypus* SGO!, designado por Vuilleumier (1969: 113); duplicado LP!]. Chile. Prov. Choapa, Andes de Illapel, El Peñón, I-II-1888, F. Philippi s.n. (*Paratypus* SGO 60600!).

Hierba acaule, de 4-20 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma grueso, erecto, oblicuo u horizontal. Hojas inferiores arrosetadas a subarrosetadas, a veces rodeadas por restos de pecíolos de hojas viejas y secas, oblanceoladas, lanceoladas, lámina de 4-21 x 0,5-3,8 cm, mucronadas en el ápice, leve- a profundamente lobadas, lóbulos medios 3-8 x 2,5-5 mm, lacerados,

espinoso-dentados, margen crespo y festoneado-enrulado, atenuadas en la base, glanduloso-pubescentes, pecíolos blanquecinos, escariosos, aplanados, 20-40 mm long. Hojas superiores más o menos numerosas, desarrolladas, lanceoladas, espinoscentes y dentadas en el margen, ensanchadas y semiabrazadoras en la base. Capítulos solitarios o 2-6 formando cimas corimbosas, 1-10 escapos ascendentes o erectos, llegan a aproximadamente la misma altura que las hojas inferiores. Receptáculo glabro. Involucro hemisférico, de 14-27 x 15-33 mm; filarias en 3-4 series, a veces purpúreas, glanduloso-pubescentes, las externas muy anchas, oblongas a espatuladas, levemente dentadas, con espinas largas en el ápice y en el margen, generalmente no escariosas en el margen, más cortas que las internas, las más internas lanceoladas, con margen notablemente escarioso, espinosas sólo en el ápice. Flores 25-50, corolas azules, violáceas, blancas, castañas o amarillentas, las marginales con tubo de 10-13 mm, labio exterior de 5-8 mm long. Aquenios cilíndricos o elípticos, 2-6 mm long, levemente rostrados en el ápice, glabros o algo estrigosos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos filiformes, divergentes en el ápice, ca. 250 µm long, glandulares biseriados). Papus de 12-15 mm long, color blanco, castaño o rosado.

Distribución y Hábitat: En Chile desde la región de Coquimbo (región IV) hasta la del Biobío (región VIII) y en la Argentina en las provincias de Mendoza y San Juan. Crece en las laderas, entre las rocas, entre los 1800 y 3800 m.

Fenología: Florece de diciembre a abril. En los capítulos se observan algunos frutos estériles, que son más delgados y cilíndricos, sin contenido, y otros elípticos, engrosados, fértiles.

Nombres vulgares: "Cachacoma" (King 330, LP), "chachacoma común" (Morrison 16948, SI), "edelweiss chileno" (Looser 5753, LP), "edelweiss de la cordillera" (Grandjot 3575, SI), "estrella de la cordillera", "estrella blanca de la cordillera".

Usos: Se usa para el estómago y para contrarrestar la difteria (Boelcke 2463, LP).

Conservación: Esta especie frecuente, ha sido considerada en la categoría Fuera de Peligro para la región de Coquimbo en Chile (Squeo *et al.*, 2001).

Obs.: Esta especie se caracteriza por sus hojas dentado-espinosas, con los márgenes crespas, los pecíolos escariosos, y sus involucros con las filarias de anchos bordes membranáceos.

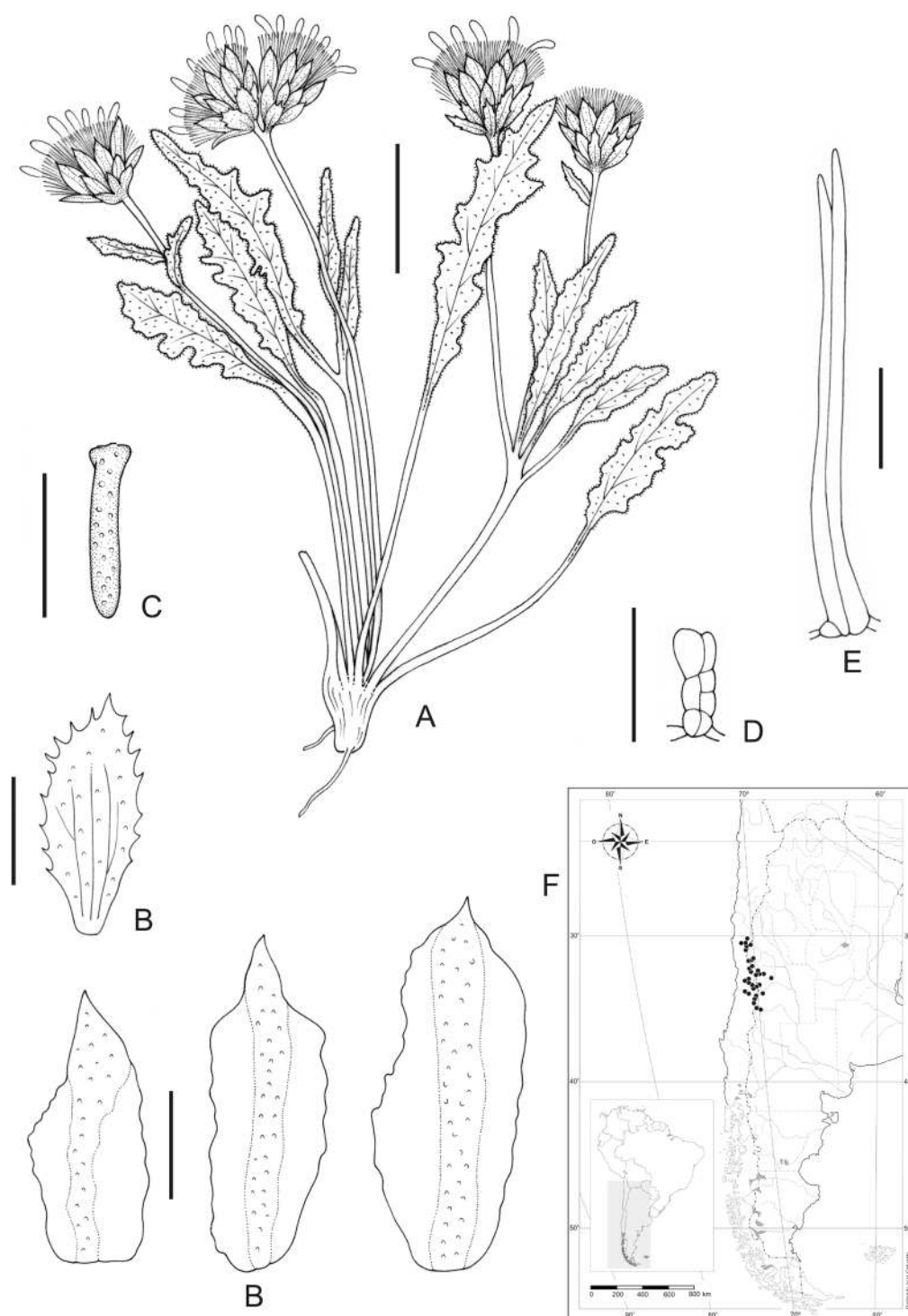


Fig 7. *Perezia carthamoides* (D. Don) Hook. & Arn. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre (arriba la más externa). **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, glandular biseriado. **E**, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **F**, distribución geográfica. A: Boelcke et al. 9708 (LP), B-E: Ruiz Leal 155 (LP). Escalas: A = 3 cm. B, C = 5 mm. D, E = 50 μ m.

Perezia carthamoides coexiste en algunas zonas de Chile con *P. poeppigii*, pero la primera se diferencia por sus hojas con los márgenes crespas, las filarias más anchas (4,7-7 mm diám. vs. 2,3-3 mm diám. en *P. poeppigii*) y muy escariosas en el margen, y los capítulos con mayor número de flores (25-35 vs. 11-14 en *P. poeppigii*). Coexiste también, pero en San Juan, Argentina, con *P. atacamensis*, de la que se diferencia por los bordes de sus filarias más anchamente escariosos.

Meyen (1834) describe en la página 311 la nueva especie *Perezia diversifolia*, y en la página 347 a *Perezia diversifolia* var. *crispa*. De acuerdo con las localidades citadas en el índice de su obra, *Perezia diversifolia* fue hallada en "Plateau von Gualtatas" [Hualtatas], un estero y zona serrana localizada al noreste de Santiago de Chile (32° 7' S, 70° 41' W). La var. *crispa* fue colectada en "Fusse des Vulcans" [al pie del volcán], posiblemente refiriéndose al volcán Tinguirrica en la cordillera de San Fernando. Por ello, la foto F 16070 del ejemplar de B: "Cordillera de San Fernando, II-1831, Meyen s.n." se corresponde con el holotipo de *Perezia diversifolia* var. *crispa*. Hasta el momento, no se ha podido hallar el tipo de *Perezia diversifolia*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Mendoza: Dpto. Las Heras, Puente del Inca, C. Spegazzini s.n. (LP 53177), id., faldeo S cerro Banderita, O. Boelcke *et al.* 9792 (BAB, LP); ruta 7, entre Puente del Inca y Punta de Vacas, M. Bonifacino & D. Gutiérrez 296 (LP); Puente del Inca, F.C.T.A., King 330 (LP); Baños del Inca, A. Borchers s.n. (SGO 61884, 61886); above Las Cuevas, 33° S, T. Böcher *et al.* 2176 (LP); Las Cuevas, A. Rodrigo 3121 (LP), id., La Cumbre, sin leg. (LP); Las Cuevas, Quebrada Benjamín Matienzo, R. Pérez Moreau s.n. (LP 656550); Las Cuevas, refugio militar General Lamadrid, O. Boelcke *et al.* 9708 (BAB, LP, SI); Paramillo de Las Cuevas, sin leg. (LP); between Puente del Inca and Las Cuevas, T. Böcher 2181 (LP); entre Las Cuevas y Cristo Redentor, H. Fabris 1257 (LP); road from Las Cuevas to Cristo Redentor, Argentina-Chile border, T. Stuessy *et al.* 10393 (LP); Valle Horcones inferior, A. Ruiz Leal 155 (LP); alrededor de laguna Los Horcones, J. Hunziker *et al.* 11167 (SI). Dpto. Maipú, Quebrada del Paso de la Cruz de Piedra (aduana), A. Ruiz Leal 11690 (LP), L. Serra 11 (LP); Paso Cruz, O. Kuntze s.n. (LP 6232). Dpto.

Malargüe, Las Leñas, 20 km W de Los Molles, H. Fabris & F. Zuloaga 8523 (LP, SI); 10 km W of Las Leñas, on gravel road to Valle Hermoso, T. Stuessy *et al.* 10315 (LP); río Salado, Los Hoyos, Gerth 19 (SI). Dpto. San Carlos, Laguna Diamante, 16 km prox. Vegas Yaucha, O. Boelcke *et al.* 10074 (BAB, LP); camino a la Laguna del Diamante, A. Cuezco & F. Barkley 20Mz391 (LP). Dpto. Tunuyán, iter andinum, Paso del Portillo dicto, prope La Guardia, A. Ruiz Leal 1938 (LP). Prov. San Juan: Dpto. Calingasta, Mercedario, arroyo Blanco, J. Semper 13938 (LP); Portezuelo La Fría, F. Roig & A. Ruiz Leal 13002 (LP); Portezuelo de la Ollita, R. Kiesling *et al.* 7715 (SI); alta cordillera, Laguna Pachón, R. Luti *et al.* 5808 (SI); W de Barreal, El Pachón, R. Kiesling & A. Sáenz 1327 (SI); Valle Hermoso, camino a El Peñón de Llapel, R. Kiesling *et al.* 7600 (SI). CHILE. Región IV: Prov. Choapa, dpto. Illapel, arroyo LaYerba Loca, 2 hs by horse E of La Vega Escondida, J. Morrison 16948 (SI); Valle Ojotas, cerca del Paso Mercedario, O. Zöllner 11989 (SI). Prov. Limarí, cerro Reluciente, nach río Torca, G. Geisse s.n. (SGO 72312); cordillera Doña Rosa, H. Volkmann s.n. (SGO 61856); dpto Ovalle, Río Torca, G. Geisse s.n. (LP 65646); Río Gordito, J. Jiles P. 2501 (LP). Región V: Prov. Los Andes, Potrero Escondido, O. Boelcke 2463 (LP); entre estancia Caracoles y Cristo Redentor, G. Looser 3681 (LP); Uspallata Pass, der Chilenischen Hochcordillere, Las Calaveras, O. Buchtien s.n. (SI 117948); Portillo, J. Crisci 504 (LP), id., faldeos a orillas de la Laguna del Inca, C. Marticorena & O. Matthei 573 (LP); Portillo por Laguna del Cuca, R. Pérez Moreau s.n. (LP 65648). Región Metropolitana de Santiago: Prov. Cordillera, cordillera de Santiago, cerro Cortadera, E. Werdermann 492 (SI); cajón del Río Maipo, laguna Lo Encañado, M. Mahu 5601 (LP); río Yeso, Lag. Negro, W. Biese 979 (SGO), id., Los Chorreadas, W. Biese 922 (SGO); Lo Valdés, O. Zöllner 3107 (LP); cajón del Maipo, Baños Colina, O. Zöllner 3036 (LP); valle del Yeso, F. Schlegel 2571 (SGO), id., F. Philipp 1156 (SGO); Piuquencillos, valle del Río Colorado, E. Pisano V. *et al.* 1619 (LP); Portillo, lado de Chile, W. Díaz s.n. (SGO 61879); zum Paso de la Paloma (Colorado-Maipo-Tal), C. Grandjot 3406 (SI); Bergkmann am Maipo-Tal bei San Gabriel, C. Grandjot 3575 (SI). Prov. Santiago, al pie del Tupungato, en el nacimiento del Colorado, Smith 14645 (LP); cordillera de

Las Condes, refugio de Farellones, G. Looser 5753 (LP); cordillera de Santiago, E. Barros 3914, 3916, 3917, 9913 (LP); cordillera de Las Arañas, L. Landbeck 1158 (SGO), s.n. (SGO 61887); Valle Largo, F. Philippi s.n. (SGO 44847, 61882); prope Santiago, salto San Ramón, O. Philippi s.n. (SGO 44844). *Región VI: Prov. Cachapoal*, Alhué, Monte Cantillana, E. Barros 2012 (LP, SI); cordillera Popeta, F. Philippi 1156b, 1158a (SGO); Cordillera Compañía, Germain s.n. (SGO 61883); cerro Sapos, Mineral El Teniente, C. Jiles s.n. (SGO 59891). *Prov. Colchagua*, San Fernando, Baños del Flaco, R. Pérez Moreau s.n. (LP 65641); Termas del Flaco, cumbres al S de los Baños, P. Aravena 7 (SGO 61881); sin loc., Dr. Simons s.n. (SGO). *Región VII: Prov. Curicó*, andes de Curicó, Risco Negro, sin leg. (SGO 61880).

7. *Perezia catharinensis* Cabrera, *Fl. Illustr. Catarinense* 1: 117, f. 34. 1973. Tipo: Brasil. Estado de Santa Catarina, Municipio Caçador, Río dos Bugres, clareira da mata, 800 m, flor branca, 7-XII-1962, R. M. Klein 3439 (*Holotypus* LP!). (Fig. 8).

Hierba caulescente, de ca. 100 cm de alt., estrigosa, rizomatosa, rizoma grueso, erecto. Hojas inferiores arrosadas, muy escasas, a veces ausentes, lanceoladas, oblongas, lámina de 10-20 x 2-3 cm, obtusas o agudas, mucronadas en el ápice, lirado-lobadas, lóbulos medios de 3-10 x 2,5-10 mm, largos, obtusos, irregularmente dentado-espinosos, gran lóbulo terminal, atenuadas en la parte inferior, sésiles, laxamente glanduloso-pubescentes, hirsutas en las nervaduras. Hojas superiores muy numerosas y desarrolladas, oblongo-elípticas, sinuado-lobadas, lóbulos dentado-espinosos, sésiles y abrazadoras en la base. Capítulos pequeños y numerosos, desde 20 a más de 50, pedunculados, en cimas corimbosas o paniculadas, muy ramificadas, laxas. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 5-7 x 5-6 mm; filarias dispuestas en 2-3 series, rígidas, obtusas y mucronadas o largamente espinosas en el ápice, margen angostamente escarioso, ligeramente glanduloso-pubescentes, las externas lanceoladas, más cortas que las internas, a veces sin margen escarioso, las intermedias lanceoladas a oblongas, las internas lanceoladas. Flores 12-15, corolas blancas, las marginales con tubo de 3,5-5 mm, labio exterior de 4-5 mm. Aquenios turbinados, ca. 2 mm long, truncados en el ápice, densamente velludos,

tricomas rojo-broncíneos (gemelos filiformes, divergentes en el ápice, ca. 450 µm long). Papus de 5,5-7 mm, color castaño claro.

Distribución y Hábitat: Especie endémica del estado de Santa Catarina, Brasil, donde es rara; habita en suelos modificados como capueras, claros de vegetación y bordes de caminos, hasta los 800 m.

Fenología: Florece desde octubre hasta diciembre.

Nombre vulgar: “Margaridão-catarinense”.

Conservación: A pesar de que las poblaciones de esta especie son escasas, no aparece en listados de especies con amenaza de extinción (e. g., Ministério do Meio Ambiente, 2008; Martins-Ramos *et al.*, 2011).

Material adicional estudiado: BRASIL. Estado Santa Catarina: Lajes, Passo do Socorro, R. Klein 4359 (LP).

8. *Perezia ciliosa* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 444. 1905. (Fig. 9).

Clarionea ciliosa Phil., *Anales Mus. Nac. Santiago de Chile* 8: 35. 1891. Tipo: Chile. Prov. El Loa, Cerro de Copacoya, 18-II-1885, F. Philippi 2250 [*Lectotypus* SGO!, designado por Vuilleumier (1969: 104)]. Chile. Prov. El Loa, Cerro de Copacoya, 18-II-1885, F. Philippi s.n. (*Paratypi* LP!, SGO 60603!).

Hierba acaule, de 5-15 cm, glabra o algo glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma erecto u oblicuo del que nacen raíces fistulosas. Hojas inferiores arrosadas, elípticas u oblanceoladas, lámina de 2-6 x 0,6-1,3 cm, agudas en el ápice, enteras, levemente sinuado-dentadas o irregularmente dentadas, menudamente ciliadas en el margen, con cilias de 0,5-0,7 mm long, atenuadas en la parte inferior, glabras en ambas caras, largamente pecioladas, con pecíolo plano ensanchado inferiormente en una vaina membranosa, de 10-60 mm. Hojas superiores escasas, bracteiformes, lineares, lanceoladas u ovado-lanceoladas, denticulado-ciliadas cerca de la base, ensanchadas y semiamplexicaules en la base. Capítulos solitarios o geminados, 1-5 escapos erectos o ascendentes, generalmente sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, 10-12 x 8-20 mm; filarias en 4-5 series, foliáceas, enteras o algo dentadas,

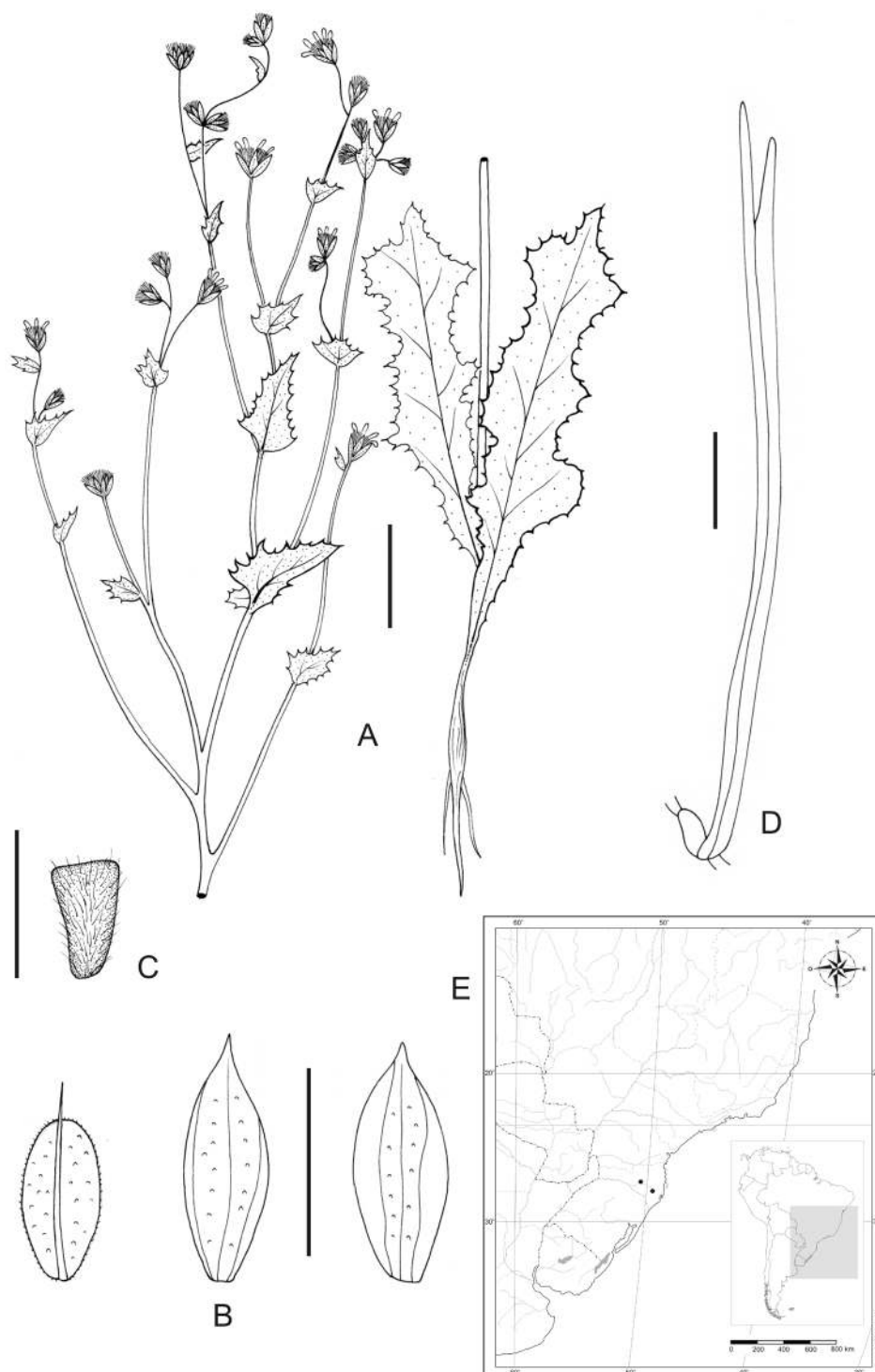


Fig. 8. *Perezia catharinensis* Cabrera. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, tricoma del aquenio, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **E**, distribución geográfica. A-D: Klein 4359 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 3 mm. D = 50 µm.

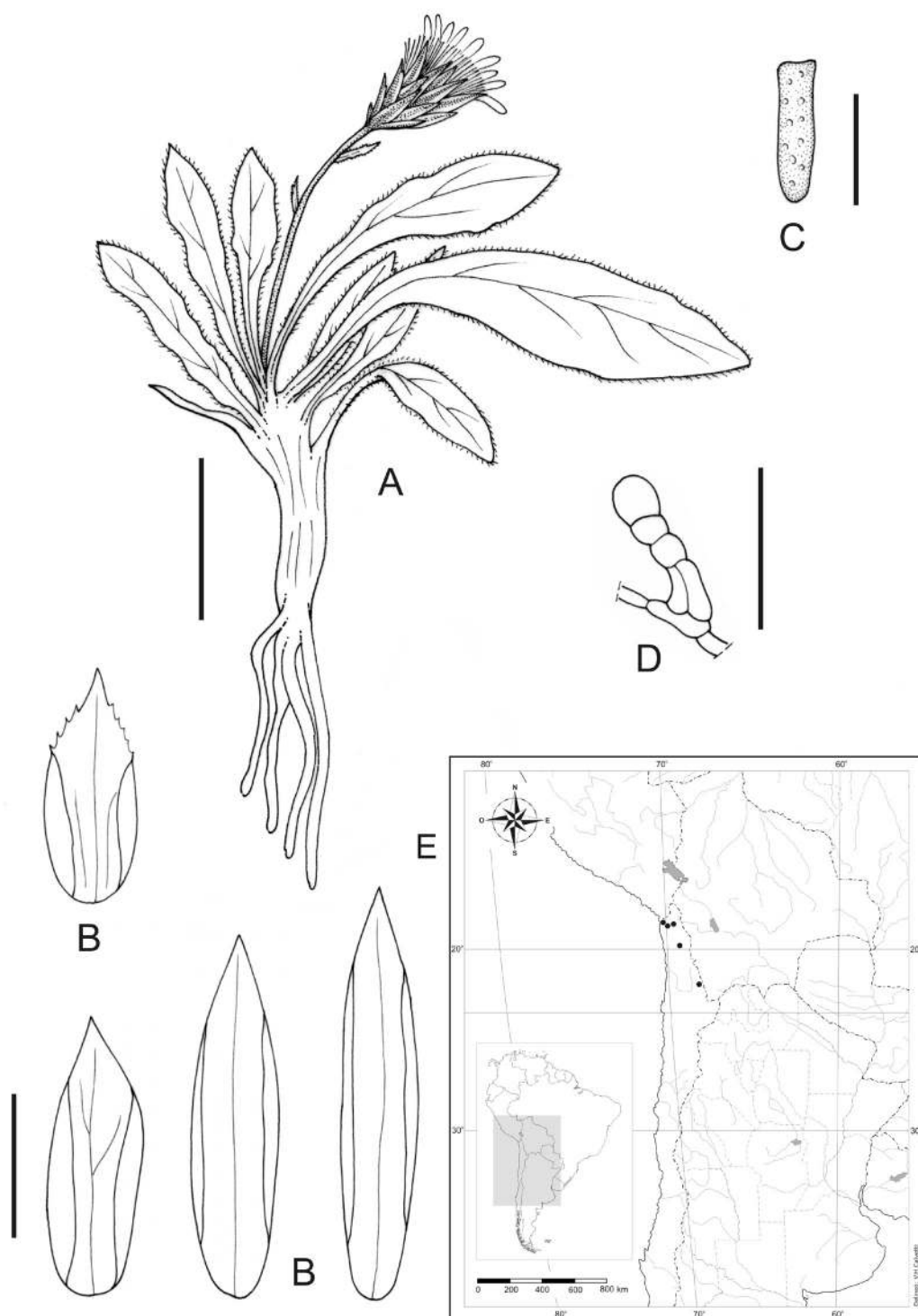


Fig. 9. *Perezia ciliosa* (Phil.) Reiche. A, hábito. B, filarias del involucre (arriba la más externa). C, aquenio. D, tricoma del aquenio, glandular biseriado. E, distribución geográfica. A: Marticorena et al. 321 (LP), B-D: Ricardi et al. 332 (LP). Escalas: A = 2 cm. B = 5 mm. C = 2,5 mm. D = 50 μ m.

mucronadas en el ápice, margen levemente escarioso, glabras, las externas lanceoladas u ovadas, con el margen espinoso, más cortas que las internas, las intermedias lanceoladas a oblongas, agudas o semiobtusas en el ápice, las internas lanceoladas, agudas en el ápice. Flores 28-35, corolas azules, las marginales con tubo de 4,5-6 mm, labio exterior de 4-6 mm. Aquenios cilíndricos o elípticos, de 2-3 mm, truncados en el ápice, glanduloso-pubescentes (glandulares biseriados). Papus 7-8 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Se distribuye en las altas montañas del norte de Chile en las regiones de Tarapacá (región I) y Antofagasta (región II) y probablemente en el sur del Perú y Bolivia por su cercanía geográfica. Crece desde los 3800 a los 4600 m, hallándose comúnmente bajo las matas de gramíneas.

Fenología: Florece en febrero y marzo.

Nombre vulgar: "Maransel hembra".

Conservación: Se desconoce información sobre el estado de conservación de esta especie.

Obs.: *Perezia ciliosa* es muy característica por sus hojas comúnmente enteras, elípticas y ciliadas en el margen.

Ver Obs. en *Perezia dentata*.

Material adicional estudiado: CHILE. *Región I:* Prov. Parinacota, camino de Arica al Portezuelo de Chapiquiña, cuesta de Chapiquiña, M. Ricardi *et al.* 332 (LP), id., km 111, C. Marticorena *et al.* 89 (LP). Prov. Iquique, camino de Huara a Cancosa, km 91, C. Marticorena *et al.* 312 (LP); cordillera cerro Columtusca, Apacheta, E. Werdermann 1109 (LP, SI).

9. *Perezia delicata* Vuilleum., *Contr. Gray Herb.* 199: 128. 1969. Tipo: Argentina. Prov. Río Negro, Dpto. Bariloche, lago Nahuel Huapi, Paso de las Nubes, A. Cabrera 5917 (*Holotypus* LP!; *isotypus* US, foto LP!). (Fig. 10).

Hierba acaule, delicada, de 4,5-45 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma horizontal u oblicuo. Hojas inferiores arrosietadas, espatuladas, lámina de 2-3 x 0,6-1,5 cm, obtusas en el ápice, sinuado-dentadas a pinnatipartidas, lóbulos medios (cuando presentes) de 2-4 x 1-2,5 mm, más o menos triangulares, orientados hacia el ápice de la hoja, atenuadas en la base, glabras o casi glabras

en ambas caras, sésiles o pecioladas, pecíolo de 3-30 mm. Hojas superiores ausentes o 2-3, lineares, reducidas, distantes, sésiles. Capítulos solitarios, escapos erectos, uno por planta, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado a hemisférico, de 10-20 x 10-30 mm; filarias en 3 series, lineares a linear-lanceoladas, a veces purpúreas, glabras en el dorso o con algunos pelos glandulares dispersos, las externas enteras o dentadas, más cortas que las internas. Flores 15-22, corolas azules, las marginales con tubo de 7-10 mm, labio exterior de 13-15 mm. Aquenios elípticos, de 3-5 mm, truncados en el ápice, estrigosos, tricomas blanquecinos (gemelos divergentes en el ápice, ca. 120 µm long, glandulares biseriados). Papus de 10-14 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Montañas del oeste de las provincias de Neuquén y Río Negro, en el sudoeste de Argentina. Vegeta en áreas abiertas secas, como laderas de cerros, o más húmedas, como mallines, entre los 900 y 2200 m.

Fenología: Florece de enero a marzo.

Conservación: Categorizada como 4 en la base de datos PlanEar (Katinas, 2009-2011): plantas restringidas a una sola provincia política, o con áreas reducidas compartidas por dos o más provincias políticas contiguas. Algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Neuquén:* Dpto. Huiliches, Parque Nacional Lanín, M. Correa *et al.* 5680 (LP); lago Huechulafquen, subida al cerro de Los Ángeles, G. Dawson & H. Schwabe 2645 (BAB); volcán Huanquilhue, Parque Nacional Lanín, Eskuche & R. Klein 1521-10 (SI). *Dpto. Lácar,* Hua-Hum, cerro Malo, J. Hunziker 6984 (LP); cerro Oivlis, laguna Los Patos, S. Fontana *et al.* 406 (LP); valle superior del arroyo Sin Nombre, J. Diem 121 (LP); Laguna Abutarda, E de la seccional de Guardaparques, Lago Hermoso, S. Fontana *et al.* 486 (LP). *Dpto. Los Lagos,* Parque Nacional Nahuel Huapi, cerro Viola, J. Diem 2237 (LP), O. Boelcke & M. Correa 7159 (BAB), id., arroyo Minero, O. Boelcke & M. Correa 7209 (LP), id., cerro Tres Lagunas, laguna Las Monjas, O. Boelcke & M. Correa 7010 (BAB), id., entre Lago Traful y Puerto Manzano, nacimiento arroyo Sin Nombre, O. Boelcke & M. Correa 6911 (BAB). *Dpto. Norquín,* Termas de

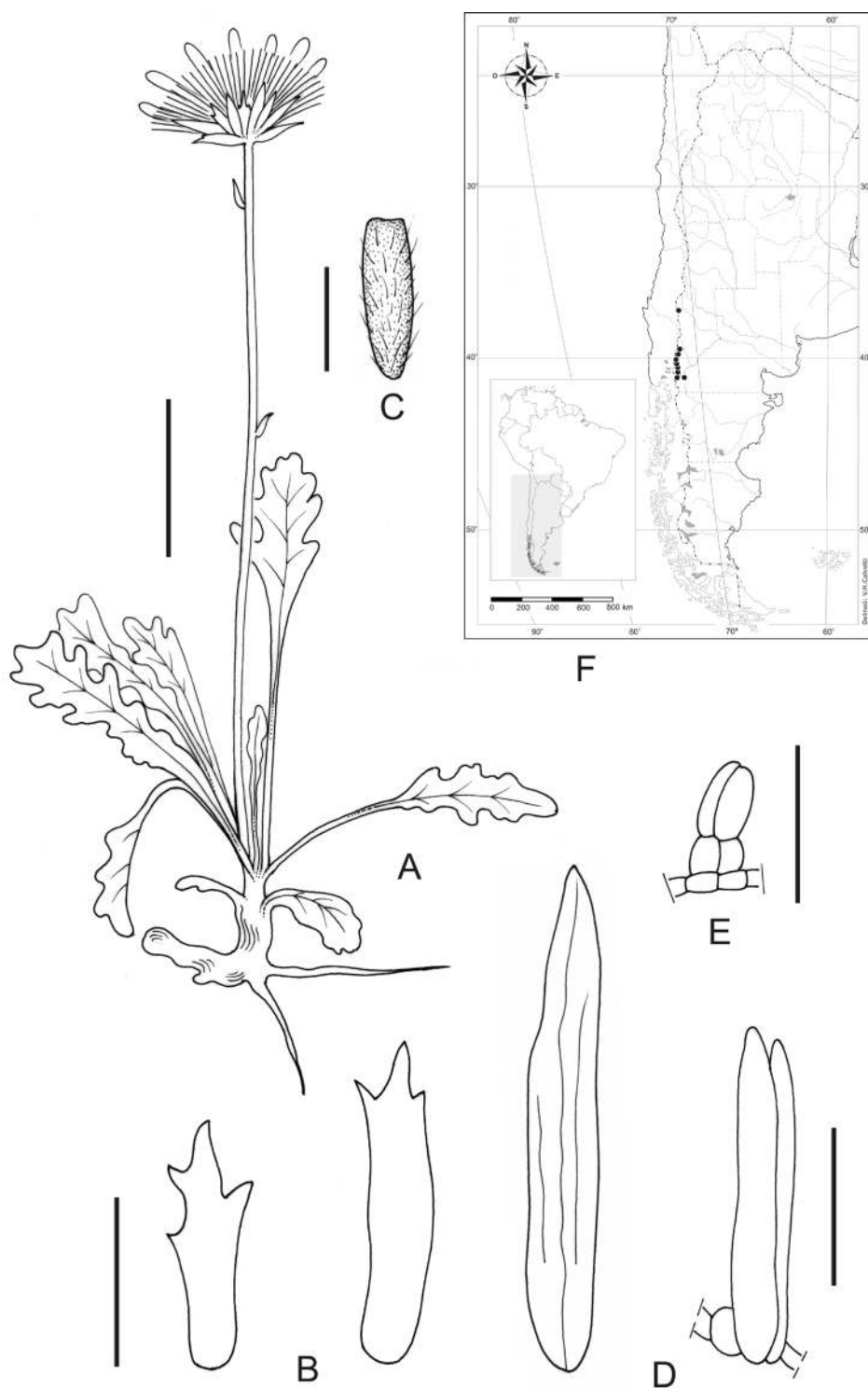


Fig. 10. *Perezia delicata* Vuilleum. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, gemelo, divergente en el ápice. **E**, glandular biseriado. **F**, distribución geográfica. A-E: Hunziker 6984 (LP). Escalas: A = 2 cm. B = 5 mm. C = 2,5 mm. D, E = 50 μ m.

Copahue, A. Cabrera 6226 (LP). *Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche*, cerro López, A. Corte 215 (LP), J. Montiel s.n. (SI 25766), H. Fabris 2161 (LP), id., cerro El Dormilón, Brazo Rincón, R. Spegazzini s.n. (BAB 56080); región del lago Nahuel Huapi, cerro Riggi, A. Cabrera 6058 (LP); Constitución, J. Montiel s.n. (LP); valle alto del arroyo Goye, C. Hosseus 165 (LP).

10. *Perezia dentata* (Cabrera) Katinas, comb. nov. (Fig. 11).

Perezia ciliosa (Phil.) Reiche var. *dentata* Cabrera, *Revista Invest. Agric. Buenos Aires* 11: 409. 1957. Tipo: Argentina. *Prov. Jujuy, Dpto. Humahuaca*, Mina Aguilar, 4650 m, 13-I-1948, A. Cabrera 9216 (*Holotypus* BAB!). Vuilleumier (1969) cita un tipo depositado en LP, pero no hallé este ejemplar en el citado herbario.

Hierba acaule, de 5-20 cm alt., glabra, rizomatosa, rizoma erecto u oblicuo. Hojas inferiores arrosetadas o subarrosetadas, oblanceoladas, lámina de 2-6 x 0,6-1,3 cm, agudas en el ápice, enteras, sinuado-dentadas o irregularmente dentadas en el margen, menudamente ciliadas, cilias de 0,5-0,7 mm de longitud, atenuadas en la parte inferior, glabras en ambas caras, sésiles a largamente pecioladas, con pecíolo cilíndrico o plano, ensanchado inferiormente en una vaina membranosa, de 10-60 mm. Hojas superiores más o menos numerosas, bracteiformes, lineares, lanceoladas u ovado-lanceoladas, denticulado-ciliadas cerca de la base, base ensanchada y semiamplexicaule. Capítulos solitarios, 1-6 escapos, erectos o ascendentes, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 10-12 x 8-20 mm; filarias en 4-5 series, enteras, rígidas, mucronadas en el ápice, con anchos bordes escariosos, glabras, las externas lanceoladas u ovadas, más cortas que las internas, las intermedias lanceoladas a oblongas, semiobtusas, las internas lanceoladas a oblongas, agudas en el ápice. Flores 28-35, corolas azules, las marginales con tubo de 4,5-6 mm, labio exterior de 4-6 mm. Aquenios turbinados, de 2-3 mm long, truncados en el ápice, seríceo-velludos, tricomas blancos (gemelos divergentes casi desde la base, filiformes, tabicados, a veces una célula del pelo ausente, 150-300 µm long, glandulares biseriados). Papus de 7-8 mm long, de color castaño.

Distribución y Hábitat: Altas montañas de la región de la Puna en las provincias de Jujuy y Salta en el noroeste de la Argentina, Bolivia y probablemente en Perú (ver Obs.). Vegeta entre (2600) 3900 y 5000 m, al abrigo de las rocas o bajo las matas de pastos duros.

Fenología: Florece de enero a marzo.

Conservación: Se desconoce información sobre el estado de conservación de esta especie.

Obs.: *Perezia dentata* fue considerada por Cabrera (1957) una variedad de *P. ciliosa*, sin embargo las notables diferencias entre ambos taxones permiten elevar la var. *dentata* a la categoría de especie. *Perezia dentata* es entonces una especie distribuida en Argentina, Bolivia y probablemente en el Perú (una colecta citada por Vuilleumier, 1969) que se diferencia de la especie chilena *P. ciliosa* por sus filarias externas enteras (vs. espinosas en *P. ciliosa*) y rígidas (vs. foliáceas), y sus aquenios seríceo-velludos (vs. glanduloso-pubescentes), con un tipo de pelo gemelo distinto (divergentes casi desde la base o con una célula del pelo ausente) al de las otras especies de *Perezia*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Jujuy: Dpto. Humahuaca*, Tres Cruces, Puente del Diablo, H. Fabris & J. Marchionni 1745 (LP); Mina Aguilar, J. Frangi & R. Kiesling 64 (LP), M. Birabén & M. Birabén s.n. (LP), A. Cabrera *et al.* 15481 (LP); cerro Aguilar, H. Schwabe 546 (BAB); cerro La Soledad, S. Venturi 8631 (SI). *Dpto. Rinconada*, Mina Pirquitas, al NE del Cerro Galán, H. Schwabe *et al.* 833 (LP); alrededores de Laguna Vilama, H. Schwabe 987 (LP). *Dpto. Susques*, Cerro Tuzgle, A. Cabrera 8381, 9097 (LP); al pie del Cerro Tuzgle, D. Werner 108 (LP); Alto Chorrillos, A. Cabrera & H. Schwabe 124 (LP), A. Cabrera *et al.* 22526 (LP); al S de Coranzulí, M. Bonifacino 1442 (LP). *Dpto. Tilcara*, Pampa Corral, H. Fabris *et al.* 6372 (LP). *Dpto. Yavi*, Quebrada de Cajas, A. Cabrera 7832 (LP). *Prov. Salta: Dpto. Poma*, Quebrada del Gallo, A. Cabrera 8652 (LP). BOLIVIA. *Dpto. Cochabamba*: Corani, 120 km de Cochabamba, A. Jiménez 94 (LP).

11. *Perezia eryngioides* (Cabrera) Crisci, *J. Arnold Arbor*: 59: 352. 1978. (Fig. 12).

Trixis eryngioides Cabrera, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 7: 196, fig. 5. 1959. Tipo: Brasil. Estado de Santa Catarina, Mun. Bom. Retiro, Fazenda Campo

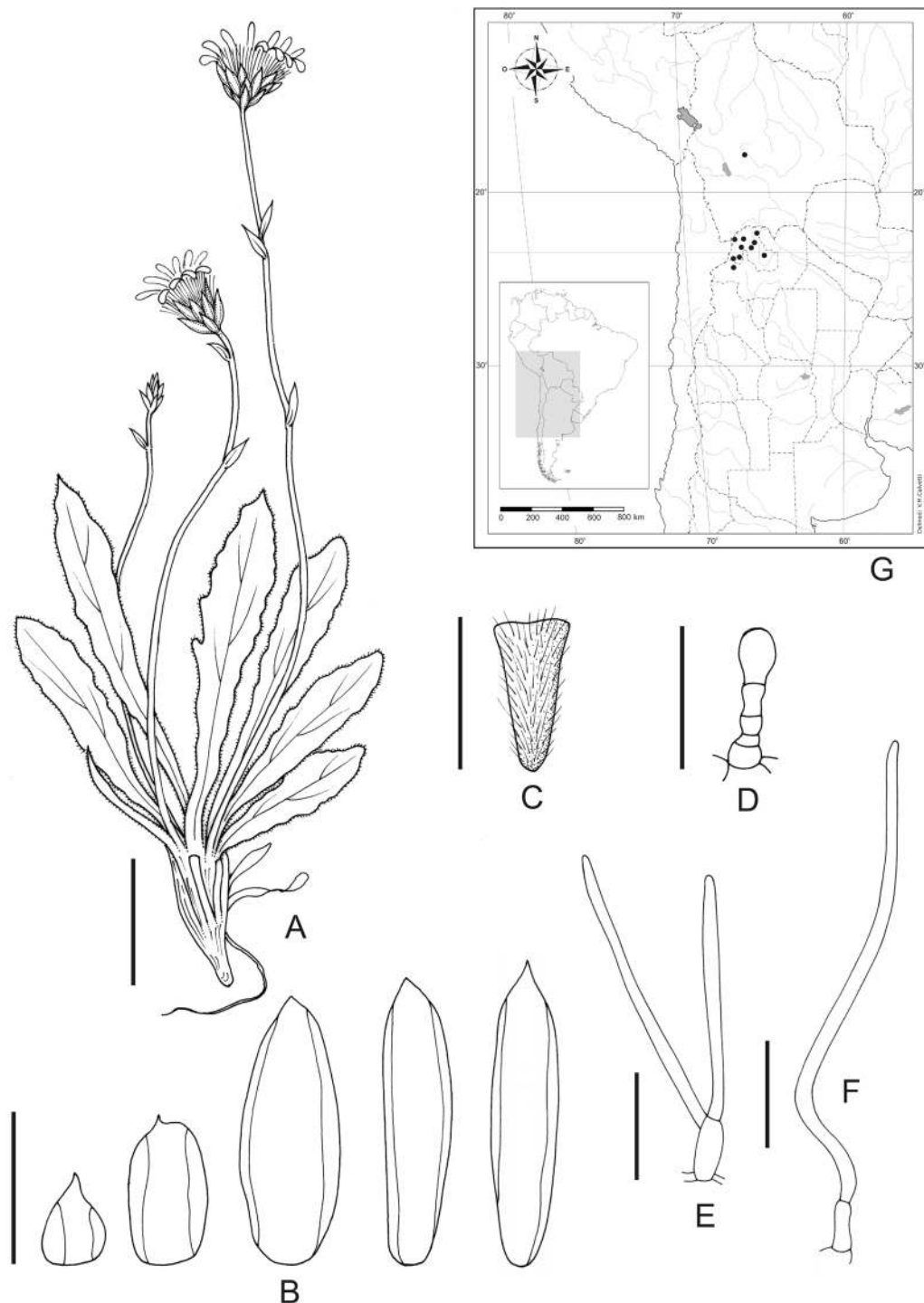


Fig. 11. *Perezia dentata* (Cabrera) Katinas. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D-F**, tricomas del aquenio. **D**, glandular biseriado (visto lateral). **E**, gemelo, divergente casi desde la base. **F**, gemelo filiforme, con una célula del pelo reducida. **G**, distribución geográfica. A: Cabrera et al. 15481 (LP), B-F: Frangi & Kiesling 64 (LP). Escalas: A = 2 cm. B = 5 mm. C = 2 mm. D-F = 50 μ m.

dos Padres, 1650 m, XI-1956, L. B. Smith & R. Klein 7777 (*Holotypus* LP!).

Hierba caulescente, 60-70 cm de alt., glabra, rizomatosa, rizoma corto, erecto u oblicuo del que nacen tallos erectos, fistulosos. Hojas inferiores arrosietadas, muy grandes, lanceoladas, lámina de 20-34 x 3-4 cm, muy agudas, atenuadas y espinulosas en el ápice, espinuloso-dentadas en el margen, vena central muy ancha especialmente hacia su base, largamente atenuadas, sésiles, semienvainadoras en la base, glabras. Hojas superiores bracteiformes, numerosas, ovado-lanceoladas, atenuadas, espinuloso-dentadas, sésiles, abrazadoras. Capítulos pequeños, numerosos, 30-50, largamente pedunculados, formando cimas corimbosas laxas a más o menos densas. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 10-13 x 12-14 mm; filarias en 2-3 series, cóncavas, levemente escariosas en el margen, glanduloso-pubescentes, las externas lanceoladas a oblongas, agudas y algo espinosas en el ápice, más cortas que las internas, las intermedias lanceoladas a oblongas, mucronadas a caudadas, semiobtusas en el ápice, las internas lanceoladas, agudas en el ápice. Flores ca. 20, corolas blancas, las marginales con tubo de 3-7 mm, labio exterior de 4-8 mm. Aquenios turbinados, de 2-3 mm long, truncados en el ápice, densamente velludos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos filiformes, divergentes o no divergentes en el ápice, ca. 320 µm long). Papus de 7-10 mm long, color castaño claro a amarillo-anaranjado.

Distribución y Hábitat: Especie endémica del estado de Santa Catarina, Brasil, donde parece ser rara; habita en lugares húmedos como pastizales, bañados y selvas bajas, hasta los 1700 m.

Fenología: Florece desde octubre hasta diciembre.

Nombre vulgar: "Assa-peixe-caraguatá".

Conservación: A pesar de que las poblaciones de esta especie son escasas, no aparece en listados de especies con amenaza de extinción (e. g., Ministério do Meio Ambiente, 2008; Martins-Ramos *et al.*, 2011).

Obs.: Esta especie se destaca de las demás del género por sus hojas muy grandes y aserrado-espinosas en el margen parecidas a las del género *Eryngium* L. (Apiaceae), su involucro a veces biseriado, sus granos de polen de menor tamaño, 28-34 x 29-35 µm (Crisci & Marticorena, 1978), y

por los ambientes palustres que ocupa. Los tricomas rojo-broncíneos en los frutos y la estructura del polen, por otra parte, son los típicos de *Perezia*.

Ver Obs. en *Perezia squarrosa*.

Material adicional estudiado: BRASIL. Estado Santa Catarina: Lajes, Paineil banhado, R. Klein 4566 (LP); Irani, Campo de Irani, L. Smith & R. Klein 13031 (LP).

12. ***Perezia fonkii*** (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 452. 1905. (Fig. 13).

Clarionea fonkii Phil., *Linnaea* 28: 718. 1856. Tipo: Chile. Prov. Llanquihue, Cerro del Doce de Febrero [Cerro Ocho de Febrero], a 5000 pies de altura, idéntico con n. 60, F. Fonk 59 (*Holotypus* SGO 60606!). Si bien la descripción original dice: "In Andibus inter lacus Todos los Santos et Nahuelhuapi interpositis, legit cl. Dr. Fr. Fonk", esta localidad se corresponde con Doce de Febrero, Chile (V. Morales com. pers.). Vuilleumier (1969: 126) cita un isotipo de *Clarionea fonkii* depositado en el herbario LP, pero no hallé este ejemplar en el mencionado herbario.

Clarionea affinis Phil., *Anales Univ. Chile* 43: 479. 1873. Tipo: Chile. Prov. Llanquihue, Cerro del Doce de Febrero [Cerro Ocho de Febrero], á 5000 pies y mas abajo, F. Fonk 60 (*Holotypus* SGO 60598!).

Hierba acaule, de 8-20 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma oblicuo u horizontal. Hojas inferiores arrosietadas, lanceoladas, oblongo-oblancoeladas, lámina de 4-12 x 3-6 cm, pinnatipartidas, lóbulos opuestos o semialternos, frecuentemente algo imbricados, lóbulos medios de 3-7 x 1,5-4 mm, ovado-oblongos, obtusos o semiagudos y menudamente mucronados en el ápice, enteros o con 1 ó 2 dientes gruesos en el margen, anchos y decurrentes a lo largo del raquis en la base, corto pecíolo envainador, densamente glanduloso-pubescentes. Hojas superiores ausentes o 1 ó 2, bracteiformes, lineares a linear-oblancoeladas, pinnatífidas, sésiles y abrazadoras en la base. Capítulos solitarios, 1-3 escapos, ascendentes, que llegan a la misma altura o sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 14-25 x 14-30 mm; filarias en 3-4 series, oblongo-lanceoladas a oblongas, agudas en el ápice, glanduloso-

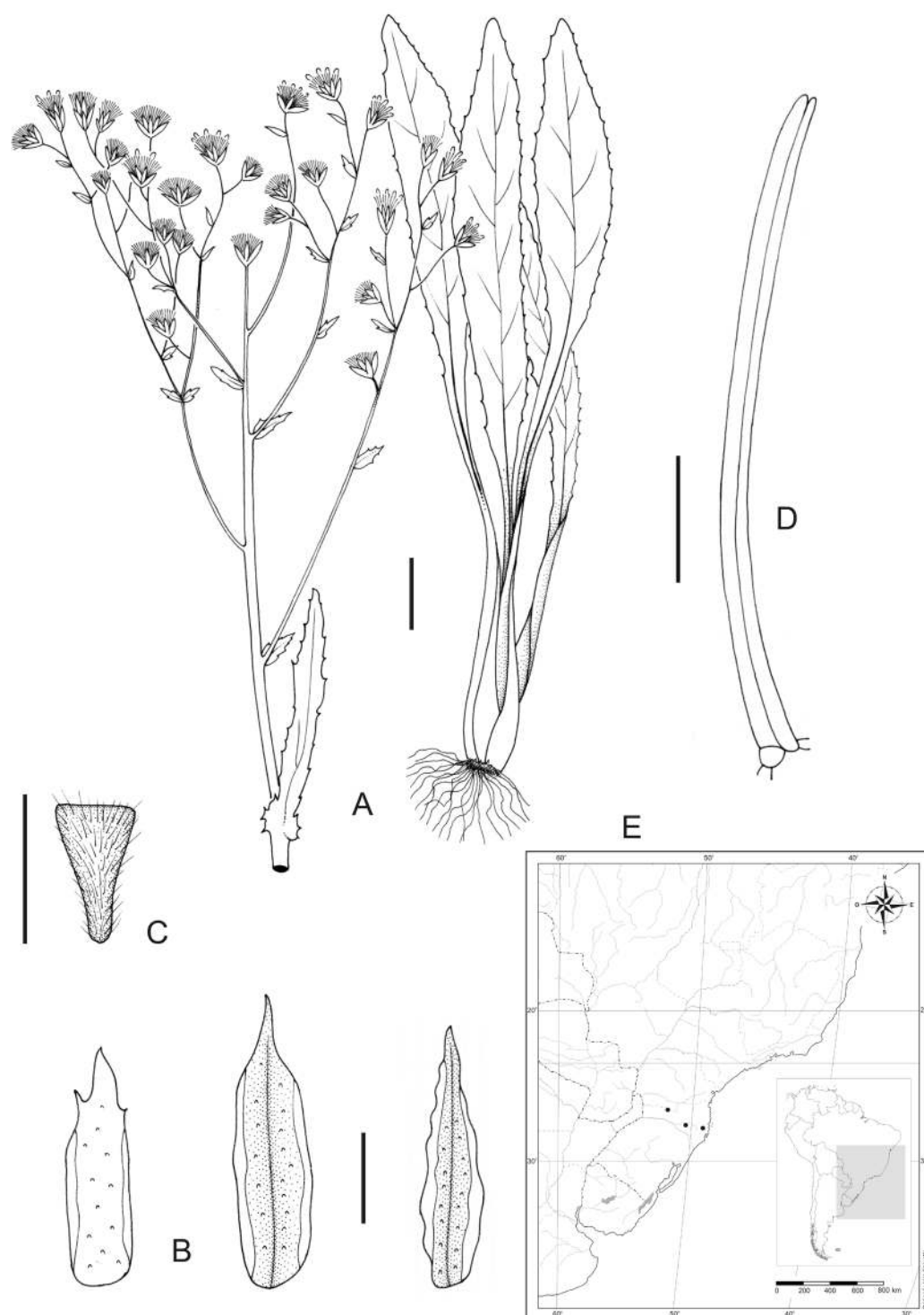


Fig. 12. *Perezia eryngioides* (Cabrera) Crisci. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, tricoma del aquenio, gemelo filiforme, no divergente en el ápice. **E**, distribución geográfica. A-D: Smith & Klein 13031 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2 mm. D = 50 µm.

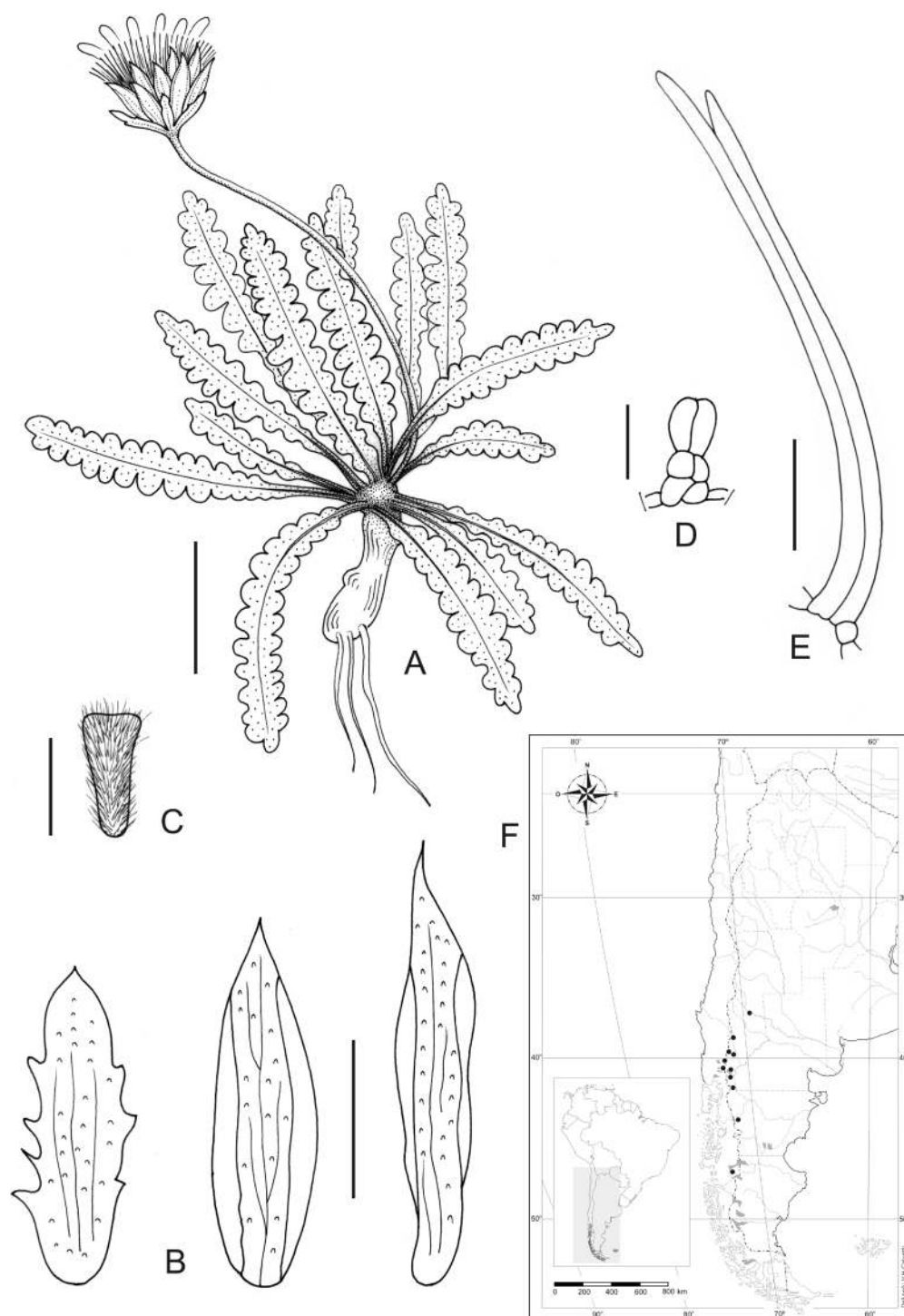


Fig. 13. *Perezia fonkii* (Phil.) Reiche. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, glandular biseriado. **E**, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **F**, distribución geográfica. A: Boelcke 1963 (LP), B-E: Montiel 14 (LP). Escalas: A = 2 cm. B = 5 mm. C = 2,5 mm. D = 25 µm. E = 50 µm.

pubescentes en el dorso, las externas foliáceas, enteras o algo dentadas, más cortas que las internas, las intermedias e internas con margen escarioso. Flores 15-30, corolas azules, las marginales con tubo de 7-8 mm, labio exterior de 10-12 mm. Aquenios turbinados, 2-4 mm long, truncados en el ápice, densamente velludos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos filiformes, divergentes en el ápice, ca. 300 μ m long, glandulares biseriados). Papus de 10-12 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Montañas de las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut, en el sudoeste de Argentina, y regiones limítrofes de Chile en la región de Los Lagos (región X). Especie común en los mallines y grietas rocosas de áreas lacustres, en el límite de la vegetación.

Fenología: Florece de enero a marzo.

Conservación: Debido a la abundancia relativa de esta especie, especialmente en Argentina, y a que algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado), se la puede considerar en la categoría Fuera de Peligro.

Obs.: *Perezia fonkii* es muy parecida a *P. pedicularidifolia*, de la que difiere principalmente por las filarias externas del involucreo enteras o sólo denticuladas, y no espinoso-dentadas a pectinadas en el margen como ocurre en *P. pedicularidifolia*. También se asemeja a *P. magellanica*, de la que se diferencia porque sus hojas son densamente glanduloso-pubescentes (vs. escasamente pubescentes en *P. magellanica*), las filarias son escariosas en el margen (vs. no escariosas) y no son purpúreas (vs. purpúreas), y su distribución es más septentrional.

En algunos trabajos (e.g., Reiche, 1905) se observa un cambio en el nombre de la especie como *Perezia fonckii*, en lugar del original *fonkii* sin la letra "c". La especie fue dedicada por Philippi al colector de la especie, Francisco Adolfo Fonck Foveaux (Porter, 1907; Macaya Berti & Fonck Balde, 2005), citado en el protólogo como "Dr. Fr. Fonk". Se mantiene en este trabajo la grafía original como *fonkii* de acuerdo al artículo 60.7 (ejemplo 12) del ICBN (McNeil *et al.*, 2006) ante la posibilidad de que haya sido una latinización intencional del apellido Fonck por parte de Philippi.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Chubut: Dpto. Tehuelches, lago Vintter, alrededores de la cabaña, E. Nicora 10095 (SI).

Prov. Neuquén: Dpto. Huiliches, Parque Nacional Lanín, cerro Los Angeles, M. Correa *et al.* 5829 (LP); lago Huechulafquen, Parque Lanín, subida al cerro Los Ángeles, cumbre, G. Dawson & H. Schwabe 2619 (BAB). Dpto. Los Lagos, Parque Nacional Nahuel Huapi, cerro Colorado, Punta Refugio, O. Boelcke & M. Correa 6977 (BAB, LP); lago Nahuel Huapi, cordón del cerro Colu-Mahuida, E. de la Sota 2196 (LP); cerro Colu-Mahuida, O. Boelcke & M. Correa 6912 (LP). Dpto. Pehuenches, Los Quemados, Rincón Grande, D. de Jones 75 (LP). Dpto. Picunches, paso Pino Hachado, M. Bonifacio *et al.* 219 (LP). Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche, cerro López, O. Boelcke 1963 (LP), id., de Brazo Tristeza a refugio, J. Montiel 14 (LP); San Carlos de Bariloche, cerro Catedral, J. Montiel 215 (LP), M. Bonifacio *et al.* 257 (LP), U. Eskuche 846-1 (LP), id., Piedra del Cóndor, S. Crespo 203 (SI); El Bolsón, cerro Piltriquitrón, A. Cabrera *et al.* 23085 (LP). CHILE. Región X: Prov. Valdivia, cordillera de Ranco, P. Pearce s.n. (SGO 66366).

13. *Perezia kingii* Baker, *Fl. bras.* 6: 380. 1884. Tipo: Argentina. Prov. Entre Ríos, Dpto. Uruguay, Concepción del Uruguay, Puerto de Salamanca, X-1875, P. G. Lorentz 394 [*Typus* B destruido, foto F 16074 en LP!; *lectotypus* GH designado por Vuilleumier (1969: 84), foto LP!]. Argentina. Prov. Entre Río, Dpto. Uruguay, Concepción del Uruguay, 1877, P. G. Lorentz s.n. (*Paratypus* K 504547, foto LP!). Uruguay, Montevideo, 1826-1830, Capt. King s.n. (*Paratypus* K 504548, foto LP!). Uruguay, ad ripas annis Santa Lucia, XI-1867, Gibert 1010 (*Paratypus* K 504550, foto LP!) (Fig. 14).

Hierba caulescente, de 15-70 cm de alt., glanduloso-pubescente, con raíz primaria cónica, a veces engrosada. Hojas inferiores arrosadas, oblongas u oblanceoladas, lámina de 3,5-11 x 1-3 cm, obtusas en el ápice, profundamente lobadas en el margen, lóbulos medios de 4-15 x 3,5-10 mm, espinoso-dentados, atenuadas en corto peciolo, glabras o apenas glanduloso-pubescentes. Hojas superiores muy numerosas, oblongas a ovado-oblongas, espinescentes y dentadas en el margen, ensanchadas y semiabrazadoras en la base. Capítulos pequeños, pocos a numerosos, 5-50, usualmente largamente pedunculados, dispuestos en cimas corimbosas laxas a veces densas,

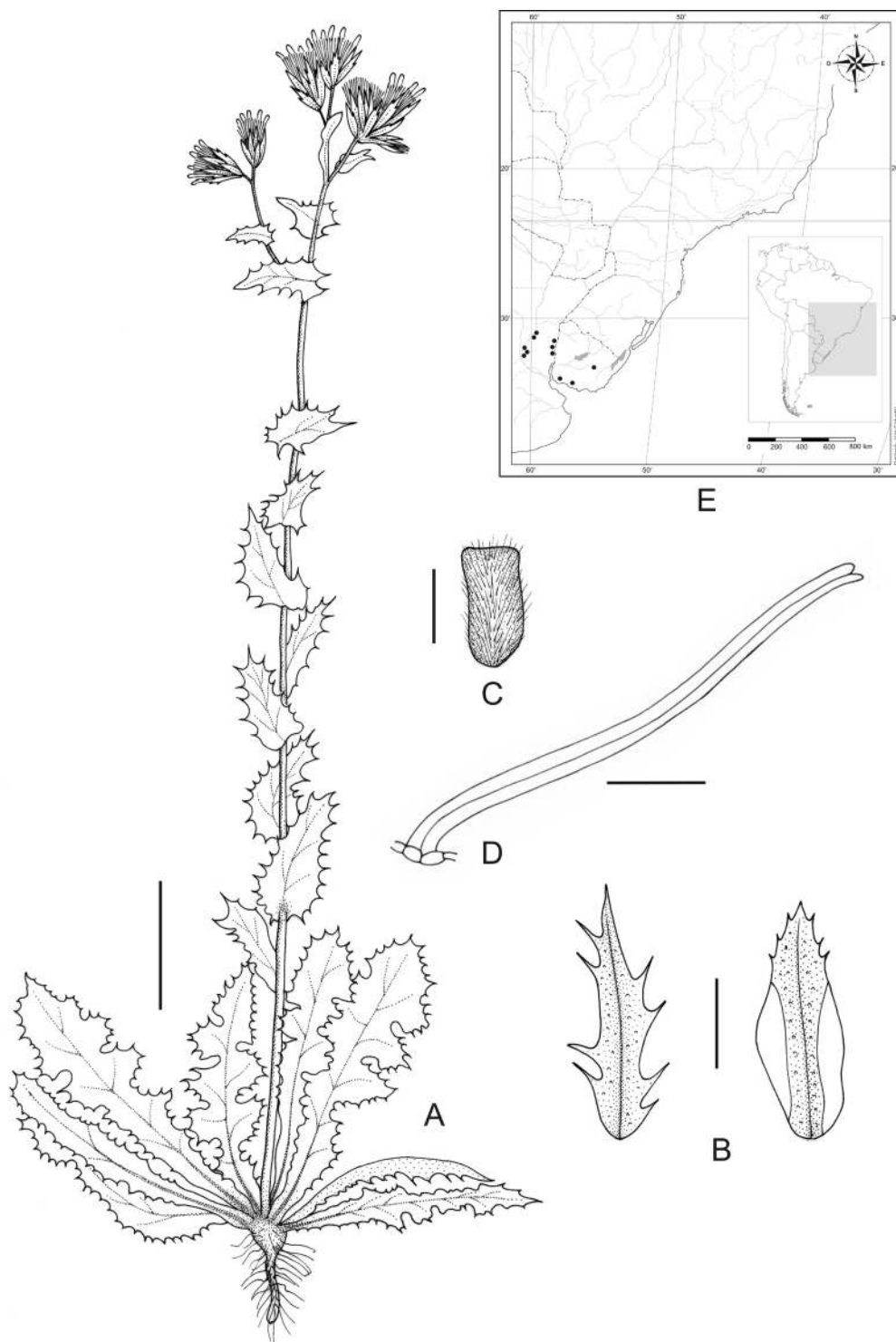


Fig. 14. *Perezia kingii* Baker. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, tricoma del aquenio, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **E**, distribución geográfica. A: Gallinal et al. 5334 (LP), B-D: Burkart et al. 23877 (LP). Escalas: A = 2 cm. B = 2,5 mm. C = 1 mm. D = 50 μ m.

tallos floríferos a veces fistulosos. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 5-9 (11) x 4-6 mm; filarias en 2 series, lanceoladas, oblongas, cóncavas, glanduloso-pubescentes en el dorso, las externas con espinas largas en el ápice y en el margen, ocasionalmente inermes, de igual longitud o más cortas que las internas, las internas espinosas en el ápice y a veces en el margen, margen escarioso. Flores 10-15, corolas blancas, amarillas, las marginales con tubo de 3-4 mm, labio exterior de 1,5-2 mm. Aquenios cilíndricos o turbinados, de 1,5-3 mm long, truncados en el ápice, seríceo-velludos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos filiformes, divergentes o no divergentes en el ápice, ca. 300 µm long). Papus de 4-5 mm long, color blanco.

Distribución y Hábitat: Uruguay y este de la Argentina en la provincia de Entre Ríos (ver Obs.). Habita cerca de los arroyos, en cañadas, barrancas de ríos y roquedales.

Fenología: Florece de octubre a marzo.

Conservación: Esta especie ha sido identificada con el criterio 3 en Uruguay: especies raras que se han colectado en Uruguay pocas veces, sin que se hayan registrado poblaciones (Sotullo *et al.*, 2009).

Obs.: Especie fácilmente distinguible por sus hojas y filarias del involucro espinosas en el margen, capítulos pequeños (involucro de 5-9 x 4-6 mm), involucro biseriado y el papus blanco.

Perezia kingii se parece a *P. multiflora*. De *P. multiflora* subsp. *multiflora* se distingue por sus inflorescencias muy laxas (vs. densas en la subsp. *multiflora*), el papus blanco (vs. castaño) y los capítulos más pequeños con 10-15 flores (vs. más grandes con 35-50 flores). Se asemeja también a los ejemplares pequeños de la subsp. *sonchifolia* (e.g., Rosengurt A1329, LP), pero *P. kingii* tiene las hojas espinosas (vs. inermes).

Vuilleumier (1969: 84) cita dos colectas de la provincia de Corrientes, Argentina. Una de ellas de Bonpland (herbario P) carece de localidad; la otra es de BAB y menciona la localidad "Río Colorado". No existe una localidad con ese nombre en la provincia de Corrientes y no he podido localizar ese ejemplar de BAB para corroborar los datos de la etiqueta y certificar la presencia de *P. kingii* en Corrientes. Por otro lado, el Río Colorado forma el límite norte de la provincia de Río Negro, donde comienza la Patagonia argentina. Existe un ejemplar con las características de *P. kingii* en

el herbario CTES con etiqueta: "Argentina. Prov. Río Negro, Dpto. Avellaneda, La Japonesa (Gob. Duval), A. Krapovickas *et al.* 22389", esta localidad se ubica sobre el Río Colorado. Si bien coincide el ambiente de costa ribereña, sería poco probable que una especie de distribución tan restringida tenga poblaciones disyuntas en la provincia de Río Negro. Queda como dudosa la distribución de *P. kingii* en esta provincia patagónica hasta corroborarla con futuros estudios en el área.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Entre Ríos: Dpto. Colón, Estación Berduc, A. Burkart *et al.* 23877 (LP). Dpto. Concordia, Pedernal, Friedmann 264 (LP). Dpto. Diamante, Diamante, arroyo Crespo, A. Burkart & N. Troncoso 28081 (foto CTES, LP); Estación experimental T. Pinto, C. Álvarez 217 (LP). Dpto. La Paz, La Paz, J. Báez 20 (LP). Dpto. Paraná, Paraná, A. Burkart 23845, 23877 (LP); Crespo, A. Burkart & N. Troncoso 28084 (LP); Parque San Martín, A. Burkart *et al.* 23845 (LP); barrancas del Paraná, C. Hicken s.n. (LP), sin leg. (SI 9607); Paracao, J. Báez 45 (LP). URUGUAY. Dpto. Canelones: arroyo Canelón Chico, J. Chebataroff 5004 (LP). Dpto. Florida: cerro Colorado, San Pedro del Timote, arroyo Timote, Gallinal *et al.* 5334 (LP, SI). Dpto. Soriano: Estación Jackson, estancia Santa Elena, Rosengurt B1318 (LP).

14. *Perezia lactucoides* (Vahl) Less., *Linnaea* 5: 22. 1830. (Fig. 15).

Perdicium lactucoides Vahl, *Skr. Naturhist.-Selsk.* 1:11, tab. 5. 1791. Tipo: Argentina-Chile. Reg. magellan., Commerson s.n., herb. Vahl (*Holotypus* C, foto F 22606 en LP!; *isotypus* P 732757, foto LP!).

Aster magellanicus Lam., *Encycl.* 1: 305. 1783, non *Aster magellanicus* Spreng., 1826, nom. illeg., nec *Perdicium magellanicum* L. f. 1781 [= *Perezia magellanica* (L. f.) Lag.]. Tipo: Chile, ile Magellan, P. Commerson s.n. (*Isotypus* MPU 14146, foto LP!).

Chaetanthera magellanica (Lam.) Spreng., *Syst. veg.* 3: 503. 1826, nom. illeg.

Clarionea glaberrima Cass., *Opusc. phytol.* 2: 166. 1826, nom. superfl.

Clarionia lactucoides (Vahl) D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 206. 1830.

Homoianthus magellanicus (Lam.) DC., *Prodr.* 7: 65. 1838.

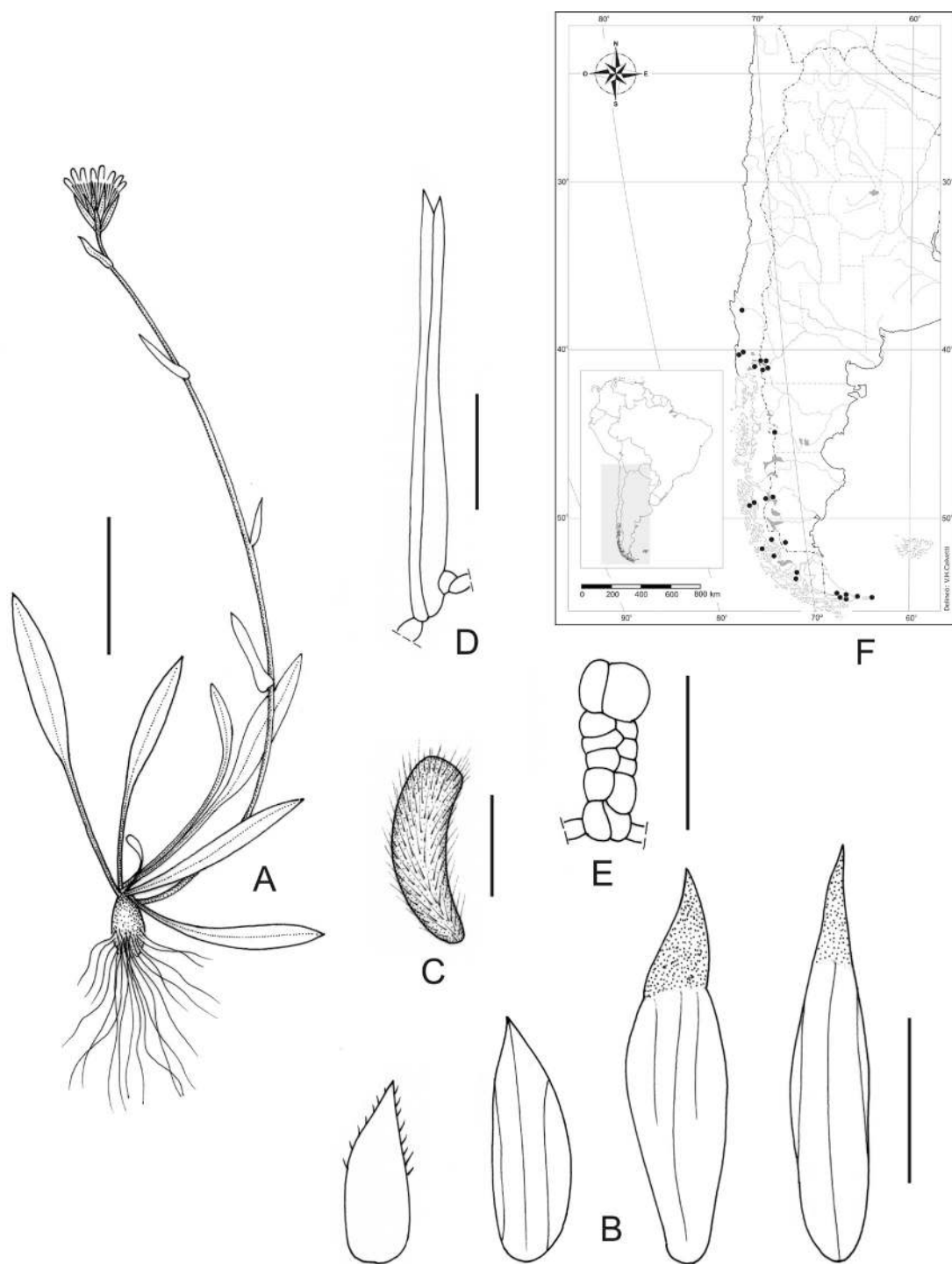


Fig. 15. *Perezia lactuoides* (Vahl) Less. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, gemelo filiforme, no divergente en el ápice. **E**, glandular biseriado. **F**, distribución geográfica. A: Moore 1601 (LP), B-E: Ruiz Leal & Roig 15046 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2,5 mm. D, E = 50 μ m.

Homoianthus magellanicus (Lam.) DC. var. *lactuoides* (Vahl) Hook. f., *Fl. antarct.* 2: 322. 1847.

Perdium laevigatum Banks & Sol. ex Hook. f., *Fl. antarct.* 2: 322. 1847, nom. nudum.

Homoeanthus palustris Phil., *Anales Univ. Chile* 27: 316. 1865. Tipo: Chile. Prov. Valdivia, Cordillera Pelada, I-1865, F. Philippi s.n. [*Lectotypus* SGO 60855!, designado por Vuilleumier (1969: 120); duplicado LP 65691!]. Chile. Prov. Valdivia, Cordillera Pelada, I-1865, F. Philippi 1164 (*Paratypus* SGO 43990!). Prov. Valdivia, Cordillera Pelada, 1876, F. Philippi s.n. (*Partypus* B destruido, foto F 16080 en LP!).

Perezia palustris (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 442. 1905.

Perezia lactuoides (Vahl) Less. subsp. *palustris* (Phil.) Vuilleum., *Contr. Gray Herb.* 199: 120. 1969.

Hierba acaule, de 13-65 cm de alt., algo carnosa, glabra o levemente pubescente, rizomatosa, rizoma grueso o delgado. Hojas inferiores arrosietadas o subarrosietadas, numerosas o escasas, lanceoladas a lanceolado-espatuladas, lámina de 1,5-12 x 0,8-2,5 cm, agudas a semiobtusas en el ápice, generalmente enteras, a veces dentadas o lobadas, atenuadas en largo peciolo en la base, subglabras en ambas caras, peciolo de 20-110 mm. Hojas superiores más o menos numerosas, bracteiformes a desarrolladas, lanceoladas, sésiles, algo ensanchadas y semiabrazadoras en la base. Capítulos solitarios, 1-5 escapos, erectos o ascendentes, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 10-20 x 8-25 mm; filarias en 3-5 series, lanceoladas, agudas en el ápice, glabras, las externas con margen ciliado, más cortas que las internas, las internas con margen escarioso, a veces coloreadas en el ápice. Flores 20-40, corolas blancas, azules o amarillas, las del margen con tubo de 3-4 mm, labio exterior de 5-8 mm. Aquenios cilíndricos, 3-5 mm long, truncados en el ápice, velludos, tricomas blanquecinos (gemelos divergentes en el ápice, ca. 200 µm long, glandulares biseriados). Papus de 8-15 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Vegeta en zonas continentales y en las islas en el extremo sur de Chile desde la región de la Araucanía (región IX) a Magallanes y de la Antártica Chilena (región XII), y en el sudoeste de Argentina desde la provincia de Neuquén a la de Tierra del Fuego. Crece en lugares

pantanosos como mallines y turberas, en zonas arenosas, y en áreas boscosas de poca altura (hasta 1600 m), a veces formando colonias.

Fenología: Florece de diciembre a marzo.

Conservación: Debido a la abundancia relativa de esta especie en sitios húmedos y a que algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado), se la puede considerar en la categoría Fuera de Peligro.

Obs.: Vuilleumier (1969) distinguió dos subespecies para *Perezia lactuoides*: la subsp. *lactuoides* y la subsp. *palustris*. La subsp. *lactuoides* fue caracterizada por sus flores blancas o amarillas (vs. azules en la subsp. *palustris*), un solo capítulo por tallo florífero (vs. dos capítulos por tallo), y capítulos algo nutantes (vs. erectos). De acuerdo a Vuilleumier, la subsp. *lactuoides* se concentra en Tierra del Fuego y áreas circundantes de Argentina y Chile, y la subsp. *palustris* se extiende más al norte en Valdivia y Osorno, Chile, y de Neuquén a Chubut, Argentina. Cabrera (1971) las mantuvo separadas esencialmente por la diferencia en el color de las flores. El análisis del material de herbario y de los datos de sus etiquetas muestra que los caracteres florales y de capítulos se combinan en ambas entidades. Existen por ejemplo, ejemplares de Tierra del Fuego con corolas rosadas mezcladas con corolas blancas en el mismo capítulo (e.g., Goodall 571, LP) y con capítulos erectos (e.g., Alboff 387, 388, LP). Por otro lado, todos los materiales examinados poseen un sólo capítulo por tallo florífero. El color azul de las corolas parecería predominar en las poblaciones del norte. Sin embargo, la presencia de corolas azules y rosadas en poblaciones meridionales y el hecho que el color de corola es muy variable en las especies de *Perezia*, hacen dudar que este carácter sea estable para separar las dos subespecies. Por ello, incluyo en la sinonimia de *P. lactuoides* a la subsp. *palustris* y a todos sus sinónimos.

Rémy (en Gay, 1847) menciona papus rojizo para esta especie, pero no he visto ejemplares con esta característica, la cual probablemente varíe con el tiempo de herborización.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Chubut: Dpto. Río Sengerr, lago La Plata, A. Soriano 3160 (LP). Prov. Neuquén: Dpto. Los Lagos, laguna Las Mellizas, valle del río Colorado, J. Diem 25 (LP); Parque Nacional Nahuel Huapi,

Los Cántaros a lago Basualdo, O. Boelcke & M. Correa 5336 (BAB). *Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche*, Parque Nacional Nahuel Huapi, cerro López, J. Neumeyer 455 (LP), id., subida al granito, O. Boelcke & M. Correa 5901, 5952 (BAB), id., cerro Tronador, O. Boelcke & M. Correa 5771 (BAB, SI); Puerto Blest, A. Cabrera & M. Job 261 (LP), A. Burkart 6365 (LP), id., camino a Puerto Alegre, J. Montiel 561a (LP); Bariloche, cerro Ñireco, I. Bernasconi s.n. (SI 15934). *Prov. Santa Cruz: Dpto. Güer Aike*, estancia Stag River, TBPA 3558 (BAB). *Dpto. Lago Argentino*, lago San Martín, A. Donat 5 (LP); lago Argentino, P. James 4032 (SI), id., Reharó, C. Hicken & L. Hauman s.n. (SI 116941). *Prov. Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico sur: Dpto. Ushuaia*, Bahía Thetis, Harberton, R. Goodall 337 (LP); lago Escondido, M. Correa & R. Pérez Moreau 1976 (LP); Ushuaia, M. Correa & R. Pérez Moreau 1853 (BAB, LP); valle de Tierra Mayor, A. Ruiz Leal & F. Roig 15046 (LP); Puerto Harberton, A. Castellanos s.n. (LP 7966); Loma Larga, Norte Field, estancia Harberton, R. Goodall 571 (LP); Brown Grande Field, Harberton, R. Goodall 464 (LP); Isla de los Estados, Puerto San Juan, A. Castellanos s.n. (LP 65634); estancia Harberton, Campo Afuera, cerro Flat Top, D. Moore 1389 (LP), id., cordon No Top, D. Moore 2795 (LP); hauteurs au Jeffrey, l'Ushuaia, N. Alboff s.n. (SI 9234); sierra Almanza, D. Moore 1420 (LP), id., camp Loma Larga Norte, D. Moore 1601 (LP); estancia Río Hondo, E. Pisano V. 2458 (LP); Ushuaia, N. Alboff 385, 386, 387, 389, 390, 393, 394, 395, 396, 397 (LP); vallée d'Iolivaies, N. Alboff 388 (LP).

CHILE. *Región IX: Prov. Malleco*, dpto. Angol, bifurcación a Piedra del Águila, Parque Nacional Nahuelbuta, M. Mahu 8213 (LP). *Región X: Prov. Llanquihue*, lago Todos los Santos, cerro Santo Domingo, C. Hicken 50 (SI). *Prov. Valdivia*, dpto. La Unión, Trumao, al pie del Mirador, la cordillera de la costa La Pelada, A. Hollermayer 688 (LP). *Región XI: Prov. Aisén*, cerro de Chonos, F. Fonck s.n. (SGO 61893). *Prov. Capitán Prat*, isla Ofhidro, S. Anliot 6175 (SGO). *Región XII: Prov. Magallanes*, Punta Arenas, O. Zöllner 434 (LP); Isla Rennell Norte, Canal Smyth, TBPA 1123 (BAB); Seno Unión, U. Eskuche s.n. (BAB); península Brunswick, A. Donat 454 (SI); cerro El Carmelo, Punta Arenas, Seno Otway, W. Biese 1270 (SGO); Puerto Gray, S. Anliot 6174 (SGO).

Prov. Tierra del Fuego, Fuegia, P. Ortega s.n. (SGO 43995). *Prov. Última Esperanza*, Seno Última Esperanza, Puerto Toro, Río Serrano, península W side estuary, D. Moore & A. Pisano 1740 (BAB); Seno Unión, N side, Ancón sin salida, O. Dollenz *et al.* 881 (BAB); Puerto Edén, Wellington Island, E. Godley 756 (SGO).

15. *Perezia linearis* Less., *Syn. gen. Compos.*: 412. 1832. Tipo: Chile. *Prov. Biobío*, in Chili austr. camp. lapidos. et rupestr. convall. Antucens, E. Poeppig 767 [*Lectotypus* P, designado por Vuilleumier (1969: 146), foto LP!; duplicados F, foto LP!; B destruido, foto F 16078 en LP!, SGO!]. Chile. Austral. Andes, E. Poeppig s.n. (*Paratypus* P 732761, foto LP!) (Fig. 16).

Homoianthus linearis (Less.) DC., *Prodr.* 7: 64. 1838.

Homoianthus pectinellus Gand., *Bull. Soc. Bot. France* 65: 45. 1918. Tipo: Argentina. *Prov. Neuquén* [lago Nahuel Huapi] "Cum praecedente in Andibus Pampeanis Patagoniae, 1100 m, Buchtien s.n." (*Typus* no encontrado).

Homoeanthus rigidus Phil., *Linnaea* 28: 719. 1856. Tipo: Chile. *Prov. Linares*, cordillera Linares, I-1856, P. G. [Ph. Germain] s.n. (*Holotypus* SGO 60858!; *isotypus* SGO 61863!).

Hierba acaule, de 3,5-30 cm de alt., con raíces primarias cónicas, engrosadas, estolonífera, tiende a formar matas laxas, glabra o levemente glanduloso-pubescente. Hojas inferiores semiarrosetadas a arrosetadas, muy numerosas, linear-lanceoladas, oblanceolado-lineares, lámina de 1-5 x 0,1-0,4 cm, planas, a veces plegadas longitudinalmente por la vena media en la cara superior, agudas en el ápice, enteras, cortísimamente ciliadas en el margen, raro con ciliás largas, sésiles, dilatadas en un corta vaina en la base, glabras en ambas caras. Hojas superiores escasas, esparcidas, bracteiformes, lineares, sésiles. Capítulos solitarios, 1-6 escapos, ascendentes, sobrepasan las hojas. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 12-30 x 6-40 mm; filarias en 3-5 series, lanceoladas, oblongas, mucronadas en el ápice, escariosas en el margen, glabras, las más externas espinuloso-ciliadas en el margen, más cortas que las internas, las internas a veces purpúreas en el ápice. Flores 10-20, corolas blancas, azules, las marginales con tubo de 7-10 mm, labio exterior de 8-10 mm.

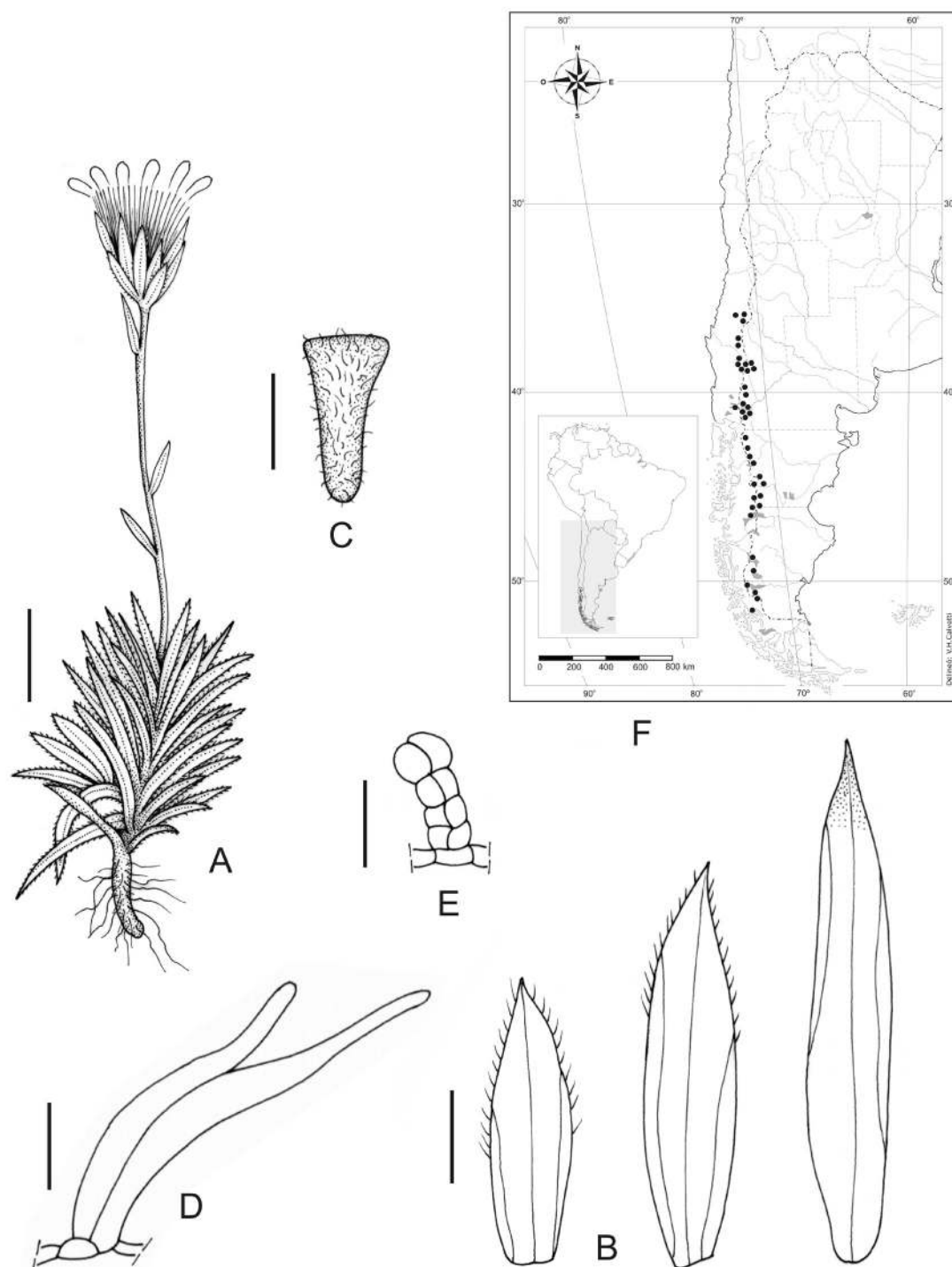


Fig. 16. *Perezia linearis* Less. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, divergente en el ápice. **E**, gemelo, glandular biseriado. **F**, distribución geográfica. **A**: Cabrera 20524 (LP), **B-E**: Guerrido et al. 507 (LP). Escalas: **A** = 1,5 cm. **B** = 2,5 mm. **C** = 1 mm. **D**, **E** = 25 μ m.

Aquenios turbinados, 1,5-2,5 mm long, truncados en el ápice, algo villosos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos divergentes en el ápice, ca. 150 µm long, glandulares biseriados). Papus de 10-20 mm long, color blanco a castaño, más raramente rosado.

Distribución y Hábitat: Cordillera de Chile desde la región del Maule (región VII) a la de Magallanes y de la Antártica Chilena (región XII), y en el sur de Argentina desde la provincia de Neuquén a la de Santa Cruz. Habita en lugares abiertos del bosque de *Nothofagus* Blume y en el borde del bosque y de los lagos, entre pastos, sobre suelos rocosos o arenosos, a los 600-1600 m.

Fenología: Florece de enero a marzo.

Conservación: Debido a la abundancia relativa de esta especie y a que algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado), se la puede considerar en la categoría Fuera de Peligro.

Obs.: Esta especie es muy parecida a *Perezia recurvata*. La diferencia más notoria entre ambas especies es el margen foliar no revoluto en *P. linearis* y claramente revoluto en *P. recurvata*. Algunos ejemplares de *P. linearis* con largas ciliás marginales se aproximan a ocasionales especímenes de *P. pilifera* con hojas enteras, pero se diferencian de ellos porque las hojas de *P. linearis* suelen estar plegadas en "V" por la vena media mientras que las de *P. pilifera* son planas.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Chubut:* Dpto. Futaleufú, lago Futalaufquen, A. Soriano 4148 (LP). *Dpto. Languiñeo,* Carrenleufú, N. Illin s.n. (LP); cordilleras del Chubut, río Corcovado, N. Illin 90 (SI). *Dpto. Río Senguerr,* estancia Pepita, A. Soriano 3899 (BAB); sin loc., G. Hogber s.n. (BAB 37104); Valle Huemules, estancia La Elida, A. Krapovickas 4281 (BAB); lago Plata, A. Krapovickas 4249 (BAB). *Dpto. Tehuelches,* Río Pico, S. Roth s.n. (LP 6212, 65623); lago Vintter, E. Nicora 10056 (SI). *Prov. Neuquén:* Dpto. Aluminé, pasando Primeros Pinos, ± 10 km al W, RP 13, M. Correa *et al.* 9188 (BAB); Sainuco, A. Cabrera *et al.* 32882 (SI). *Dpto. Huiliches,* lago Tromen, M. Sayago 3342 (LP). *Dpto. Lácar,* San Martín de los Andes, A. Bridarolli 2072, 2132 (LP); Pampa de Llao Llao, lago Escondido, S. Fontana *et al.* 402 (LP); lago Lácar, Pucará, A. Cabrera 20524 (LP). *Dpto. Los Lagos,* Nahuel Huapi, Isla Victoria, A. Donat 53 (LP); lago

Nahuel Huapi, Villa La Angostura, H. Ellenberg 920 (LP), Parque Nacional Nahuel Huapi, entre Refugio y cerro Colorado, Pto. Chabol, O. Boelcke & M. Correa 7017 (BAB), id., Puerto Manzano, subida al cerro Filla, O. Boelcke & M. Correa 7047 (BAB), id., Picada Hess-Fonck, O. Boelcke & M. Correa 5972 (BAB). *Dpto. Picunches,* paso Pino Hachado, M. Bonifacino *et al.* 208 (LP), T. Stuessy *et al.* 10174 (LP). *Prov. Río Negro:* Dpto. Bariloche, Parque Nacional Nahuel Huapi, paso de las Nubes, A. Cabrera 5957 (LP), id., lago Roca, entre arroyo Expedición y cerro Cuadrado, O. Boelcke & M. Correa 6025 (BAB), id., cascada Río Manso, O. Boelcke & M. Correa 6003 (BAB), id., La Veranada, entre lago Steffen y lago Mascardi, O. Boelcke & M. Correa 6253 (BAB); San Carlos de Bariloche, A. Cabrera & M. Job 40 1/2 (LP), Muniez & Rothkugel 128 (BAB), id., cerro Catedral, M. Bonifacino *et al.* 259 (LP); cerro López, H. Fabris 2179 (LP), G. Grüner 105 (LP), A. Cabrera & M. Job 317 (LP); picada del lago Hess al lago Fonck, O. Boelcke 2002 (LP); cerro Belvedere-Nahuel Huapi, R. Spegazzini s.n. (BAB 55954, 55963); lago Guillermo, A. Castellanos s.n. (LP 65625). *Prov. Santa Cruz:* Dpto. Lago Argentino, lago Argentino, P. James 1327 (SI), id., Pto. de la Sombra, R. Scolnik 372 (LP), id., ventisquero Moreno, A. Cabrera *et al.* 25873 (LP), id., península Magallanes, O. Boelcke *et al.* 16404 (LP); región del lago San Martín, C. Hogberg 85 (SI); lago San Martín, sin leg. (LP); Parque Nacional Los Glaciares, lago Roca, C. Guerrido *et al.* 71 (LP), id., área Glaciar Moreno, C. Guerrido *et al.* 507 (LP); lago Viedma, Witte 3 (SI); península Avellaneda, C. Hicken & L. Hauman s.n. (SI 117130a). *Dpto. Lago Buenos Aires,* región entre lago Buenos Aires N y codo Río Mayer, L. von Platen & U. Greiner 32 (SI); Patagonia andina, Lago San Martín, c. del Ventisquero, C. Skottsberg s.n. (SGO 58887). CHILE. *Región VII:* *Prov. Linares,* cordillera de Linares, Los Huallis, E. Barros 2004 (LP, SI). *Región VIII:* *Prov. Biobío,* Laguna de La Laja, Salto del Trubunleo, A. Cabrera 19717 (LP); Pemehue, Philippi (SGO 43993); sierra de La Polcura, sobre la Laguna Laja, O. Zöllner 1386 (LP). *Región IX:* *Prov. Cautín,* volcán Llaima, E. Werdermann 1217 (LP, SI). *Prov. Malleco,* camino de Icalma a Liucurá, en Marimenuco, cerca de la confluencia del arroyo Chanchocó con el Biobío, A. Pfister 7391 (LP); Laguna Icalma-Lonquimay, frente a

Lago Aluminé, A. Pfister 7323 (LP); Lonquimay, A. Hollermayer 701 (LP, SGO), 720b (LP), id., en la confluencia del Biobío con el Rahue, A. Pfister 7284 (LP); dpto. Victoria, along the road from Termas de Tolhuaca to laguna de Malleco, ca. 14 km out, T. Goodspeed 17464 (SI). *Región X: Prov. Valdivia*, cordillera de Ranco, Fuerte Maipú, O. Philippi s.n. (SGO); Maipú, O. Philippi s.n. (SGO 61894). *Región XI: Prov. Coyhaique*, Coyhaique, B. Rambo 6070, 6072 (LP), id., M. Espinosa s.n. (SGO 70843, 70844); cerro de La Galera, near Balmaceda, R. Coucha 47 (LP); Los Mallines, near Balmaceda, R. Maldonado B. 54 (LP). *Prov. General Carrera*, región del Lago Buenos Aires, Valle León, a orillas del Río Meliquina, I. von Rentzell 6227 (LP, SI). *Región XII: Prov. Magallanes*, Península Varas, Pta. Daroch, K. Cekalovic s.n. (SGO 70946); cerro Paine, S. Anliot 6107 (SGO).

16. ***Perezia lyrata*** (J. Rémy) Wedd., *Chlor. andina* 1: 42. 1855. (Fig. 17).

Homoianthus lyratus J. Rémy in Gay, *Fl. chil.* 3: 418. 1847. Tipo: Chile. Sin loc., II-1831, C. Gay 283 (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypi* F, GH, fotos LP!). Posiblemente colectado en la prov. de Colchagua, pues Gay estuvo en esa región en la fecha indicada en la etiqueta (Muñoz-Pizarro, 1944).

Homoianthus gayanus J. Rémy in Gay, *Fl. chil.* 3: 419. 1847, non *Perezia gayana* DC. 1838 (= *P. nutans* Less.). Tipo: Chile. Prov. Colchagua, in pedregosis alpinis Talcaregüe, II-1831, C. Gay 282 (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypus* P, foto LP!).

Clarionea pinnata Phil., *Linnaea* 28: 718. 1858. Tipo: Chile. Prov. Linares, cordillera Linares, I-1856, P. G. [Ph. Germain] s.n. (*Holotypus* SGO 60602!).

Perezia pinnata (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 453. 1905.

Hierba acaule, 9-30 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma oblicuo. Hojas inferiores arrosetadas, oblongo u oblanceolado-espatuladas, lámina de 4-15 x 0,5-2 cm, obtusas en el ápice, pinnatisectas a pinnatipartidas, lóbulos medios de 3-10 x 2,7-5 mm, obtusos, generalmente dentado-mucronados, atenuadas en corto pecíolo envainador en la base, levemente glanduloso-pubescentes en ambas caras o casi glabras. Hojas superiores ausentes o 1-3, bracteiformes, oblongas u oblanceoladas, pinnatífidas, sésiles. Capítulos

solitarios, grandes, usualmente un escapo por planta, erecto, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado a hemisférico, de 13-20 x 17-25 mm; filarias en 3-4 series, a veces margen escarioso muy delgado, glanduloso-pubescentes en el dorso, las externas oblongas u ovadas, agudas en el ápice, denticuladas en el margen, más cortas que las internas, las internas lanceoladas a linear-lanceoladas. Flores ca. 35, corolas blancas, violáceas o azules, las marginales con tubo de 16-18 mm, labio exterior 12-15 mm. Aquenios turbinados, 2-4 mm long, truncados en el ápice, sericeo-velludos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos divergentes en el ápice, ca. 250 µm long, glandulares biseriados). Papus de 15-18 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Especie endémica del centro de Chile, en las cordilleras de las regiones del Libertador General B. O'Higgins (región VI), Maule (región VII) y Biobío (región VIII). Crece en terrenos arenosos o rocosos, cerca de los 2500 m.

Fenología: Florece de enero a marzo.

Conservación: Esta especie no aparece en listados de especies con problemas de conservación (e. g., Rodríguez *et al.*, 2008) por lo que es probable que no se encuentre amenazada.

Obs.: Ver Obs. en *Perezia capito*.

Material adicional estudiado: CHILE. *Región VI: Prov. Colchagua*, Valle de Las Damas, H. Volkmann s.n. (SGO 61889), F. Philippi 1162 (SGO). *Región VII: Prov. Curicó*, Dpto. Curicó, a orillas de la Laguna de Teno, C. Marticorena & O. Matthei 927 (LP); laguna Planchon, sin leg. (SGO 61890, 61891). *Prov. Talca*, cordillera de Talca, J. Dupuy s.n. (SGO 61876), id., El Picazo, El Alto de la Laguna, E. Barros 2020, 2024 (LP); Talca, Laguna del Maule, O. Boelcke *et al.* 10340 (BAB, LP, SI), id., P. Germain s.n. (SGO 61889); prope Talca, F. Philippi 1157a (SGO). *Región VIII: Prov. Ñuble*, cordillera de Chillán, P. Pearce s.n. (SGO 61885); Valle de Las Nieblas, Chillán, F. Philippi 1157b (SGO).

17. ***Perezia magellanica*** (L. f.) Lag., *Amen. Nat. Españ.* 1: 31. 1811. (Fig. 18).

Perdicium magellanicum L. f., *Suppl. pl.*: 376. 1781 (1782). Tipo: Argentina. Prov. Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico sur, sin loc., herbario Linneo [*Lectotypus* LINN 1003.5,

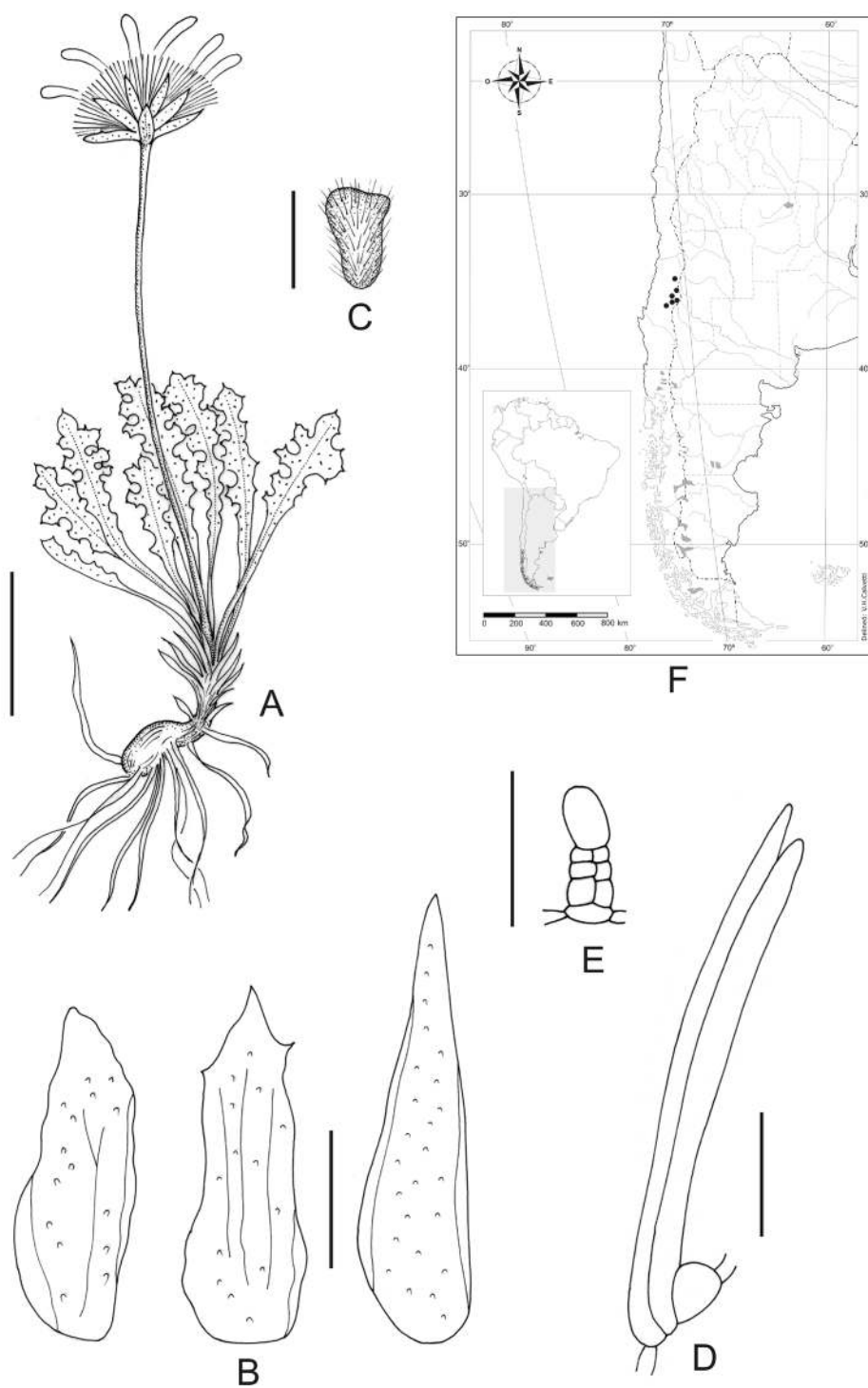


Fig. 17. *Perezia lyrata* (J. Rémy) Wedd. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, gemelo, divergente en el ápice. **E**, glandular biseriado. **F**, distribución geográfica. **A**: Marticorena & Matthei 927 (LP), **B**-**E**: Barros 2020 (LP). Escalas: **A** = 3 cm. **B** = 5 mm. **C** = 2,5 mm. **D**, **E** = 50 μ m.

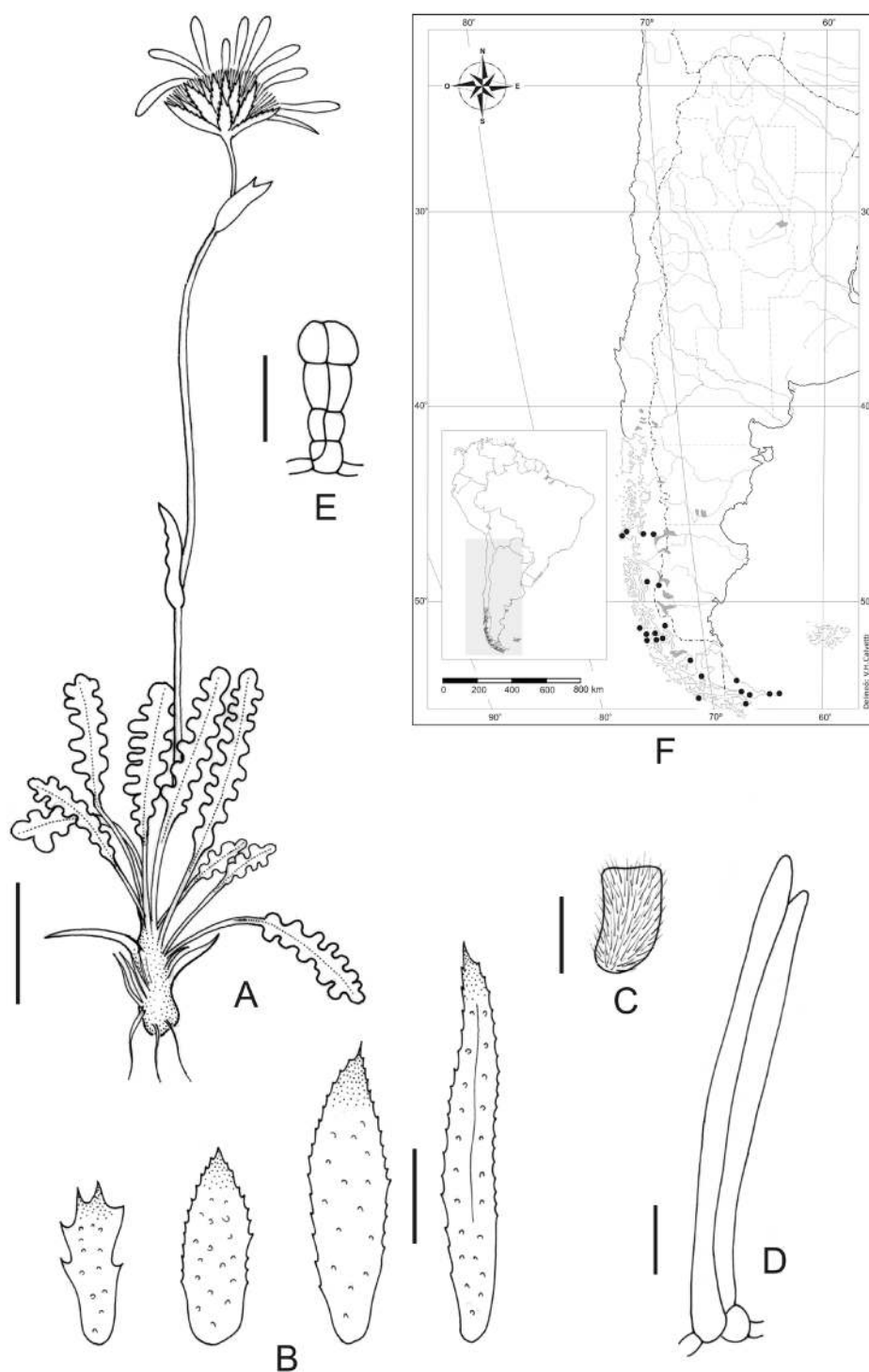


Fig. 18. *Perezia magellanica* (L. f.) Lag. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, achenio. **D**, **E**, tricomas del achenio. **D**, gemelo, divergente en el ápice. **E**, glandular biseriado. **F**, distribución geográfica. A: Goodall 604 (LP), B-E: Goodall 243 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 2,5 mm. C = 1 mm. D, E = 25 µm.

designado por Vuilleumier (1969: 129), foto LP!]. Terra del Fuego, Chorobmap (?) Sound, G. Forster s.n. (*Paratypus* BM 947959, fotos LP!). Terra del Fuego, Forster herbarium (*Paratypus* K 504526, foto LP!). Terra del Fuego, G. Forster 135 (*Paratypus* M, foto LP!). Terre de Feu, Forster 152 (*Paratypus* MPU, foto LP!). (Ver Obs.).

Clarionea magellanica (L. f.) Lag. ex DC., *Ann. Mus. Natl. Hist. Nat.* 19: 66. 1812.

Perezia lagascae Cass., *Dict. sci. nat.* 38: 455. 1825, nom. illeg.

Perdicium sinuatum Banks & Sol. ex Hook. f., *Fl. antarct.* 2: 322. 1847, nom. nudum.

Clarionea elegans Phil., *Linnaea* 28: 717. 1856. Tipo: Chile. Prov. Aisén, en los cerros de Chonos y Taytao desde 500 a 2000 pies de altura, en las peñas, 3-II-1857, Dr. F. Fonk 86 (*Holotypus* SGO!; *isotypus* LP!).

Perezia elegans (Phil.) Albov, *Anales Mus. La Plata, Bot.* 1: 8. 1902.

Hierba acaule, delicada, de 6-25 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma erecto u oblicuo del que nacen tallos estoloníferos. Hojas inferiores arrosetadas, oblanceoladas, lámina de 0,8-5 (7) x 0,2-1,5 cm, obtusas en el ápice, pinnatifidas a profundamente pinnatisectas, lóbulos perpendiculares a la vena media, lóbulos medios de 0,5-4 x 0,8-3 mm, enteros, ovados, obtusos y un segmento terminal casi orbicular, atenuadas en la base en peciolo envainador, glabras o laxamente glanduloso-pubescentes sobre la nervadura y en los bordes, peciolo a veces rosado, de 5-40 mm. Hojas superiores escasas, 1-2, o ausentes, bracteiformes, lineares a oblanceoladas, profundamente dentadas, sésiles y abrazadoras en la base. Capítulos solitarios, un escapo por planta, erecto, sobrepasa las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 8-16 x 11-22 mm; filarias en 3-4 series, lanceoladas, apiculadas, rojizas en el ápice y frecuentemente en los márgenes, glabras o laxamente glanduloso-pubescentes en el dorso, las externas más foliáceas, dentadas, más cortas que las internas, las internas lineares a lanceoladas, ciliado-denticuladas. Flores 10-21, corolas blancas, a veces castañas o rosadas, las marginales con tubo de 2-4 mm, labio exterior de 10-15 mm. Aquenios cilíndricos o turbinados, 1,5-2,5 mm long, truncados en el ápice, densamente velludos, tricomas blanquecinos (gemelos divergentes en el

ápice, ca. 200 µm long, glandulares biseriados). Pappus de 5-11 mm long, color blanco o castaño.

Distribución y Hábitat: En áreas continentales e islas del sur de Chile en las regiones de Aisén (región XI) y Magallanes y de la Antártica Chilena (región XII), y sudoeste de Argentina desde la provincia de Santa Cruz hasta las islas antárticas. Especie frecuente en terrenos húmedos, pantanosos y turberas.

Fenología: Florece de octubre a abril.

Conservación: Debido a la abundancia relativa de las poblaciones de esta especie en sitios húmedos, se puede considerar que se halla en la categoría Fuera de Peligro.

Obs.: Especie característica por sus flores con largas lígulas.

En ocasiones algunos ejemplares de *Perezia magellanica* pueden confundirse con *P. pedicularidifolia*, pero se diferencian porque esta última posee las filarias externas del involucro dentado-pectinadas, los capítulos con más flores (30-50) y su distribución es más septentrional.

En la descripción original de *Perdicium magellanicum*, Linneo filius cita como colector: "Eques [del latín, caballero] Bäck", refiriéndose a Abraham Baeck (o Bäck) un amigo de su padre. Baeck solía adquirir material botánico y presentaba estos especímenes a Linneo padre. Entre estos materiales Baeck compró un set de duplicados de la colección de J. R. y G. Forster. Cuando Linneo murió en 1778 estos ejemplares quedaron en el herbario de su hijo (Merrill, 1954), quien describió algunos de ellos. Por esta razón, si bien no coincide el nombre del colector citado en el protólogo con los de las etiquetas de herbario, los materiales colectados por Forster se consideran material tipo de *Perdicium magellanicum*.

Ver Obs. en *Perezia fonkii*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Santa Cruz: Dpto. Lago Argentino, cerro Fitz Roy, P. Agostini B-30 (LP). Prov. Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico sur: Dpto. Río Grande, río Grande, N. Alboff 398, 399, 401, 402, 403 (LP). Dpto. Ushuaia, Bahía Thetis, Moat Bay, R. Goodall 243 (LP); hauteurs au-dessus de la rive droite a torrent Ushuaia, region alpine, N. Alboff s.n. (SI 117146); sierra Almanza, D. Moore 1417 (LP); estancia Moat, Bahía Moat, D. Moore 1713 (LP); Paso Garibaldi, on ruta 3, R. Goodall

604 (LP); sierra Lucas Bridges, monte Spion Kop, D. Moore 2797 (LP); Isla de los Estados, canal de Beagle, L. Rodríguez 27 (BAB), id., Puerto San Juan, A. Castellanos s.n. (LP 65610), id., first laguna above the first waterfall on W side of the first inner bay-inlet of Puerto Hoppner, within Bahía San Antonio, T. Dudley *et al.* 1602 (BAB), id., W side of the small cove to the W of Isla Tripode, W side of Bahía Flinders, T. Dudley *et al.* 1551A (BAB), id., Puerto Basil Hall, Puerto Abridado, near Punta Fincati, below Mte. Buenos Aires, T. Dudley *et al.* 752 (BAB). CHILE. *Región XI: Prov. Aisén*, base del cerro San Valentín, F. Reichert s.n. (SI 9639); Estero Puelma, península Taitao, A. Grosse 133 (SGO). *Prov. General Carrera*, región del lago Buenos Aires, valle León, cerro que no tiene nombre, I. von Rentzell s.n. (SI 6266). *Región XII: Prov. Antártica Chilena*, Isla Lennox, C. Hicken s.n. (SI 9651); Basket Island, sin leg. (LP). *Prov. Magallanes*, cerro El Canelo, Seno Otway, Punta Arenas, W. Biese 1269 (SGO); Isla Diego de Almagro, cerro Salgado, W. Biese 1742 (SGO); glaciar Bernardo, S. Anliot 6173 (SGO); Isla Pacheco, Puerto Cholgvas, Bahía Sarmiento, W. Biese 1421 (SGO); Reina Adelaida, Sholl bay, sin leg. (SGO 66412). *Prov. Última Esperanza*, Seno Última Esperanza, lote Sánchez, costa E Río Serrano, TBPA 2025 (BAB), id., Puerto Bella Vista, S shore, TBPA 1608 (BAB); Seno Unión, N. side, Ancón sin salida, TBPA 904, 917 (BAB); Isla Vidal Gormaz, Seno Nantuel, Bahía María Angélica, TBPA 1239, 1282, 1321 (BAB), id., Estero Lobos, TBPA 1396 (BAB); Isla Virtudes, Canal Elías, Puerto Virtudes, TBPA 1471 (BAB); Isla Piazzzi, Caleta Ocasión, Abra Leackey's Retreat, TBPA 990, 1025 (BAB), id., F. Philippi 2248 (SGO); Isla Rennel Norte, TBPA 1094, 1175 (BAB), id., Canal Smyth, TBPA 1159 (BAB); Isla Dawson, Pampa Oeste, sin leg. 322 (SI).

18. *Perezia megalantha* Speg., *Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata* 3: 540. 1897. Tipo: Argentina. Prov. Santa Cruz, Dpto. Lago Argentino, lago Argentino, Tonini del Furia s.n. (*Holotypus* LPS 1890 en LP!). (Fig. 19).

Perezia oleracea Kuntze, *Revis. gen. pl.* 3: 167. 1898. Tipo: Argentina. Patagonia, 1882/4, F. J. P. Tonini & Moreno s.n. (*Holotypus* NY 231019, foto LP!). Material colectado probablemente en 1884 en la provincia de Santa Cruz, en el área del río Santa

Cruz o del Lago Argentino (Katinas *et al.*, 2000).

Hierba acaule, de 5-20 cm de alt., densamente glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma grueso, erecto u oblicuo. Hojas inferiores arrosetadas, ovadas a espatuladas, lámina de 3-7 x 1,2-2,6 cm, redondeadas u obtusas en el ápice, a veces agudas y atenuadas, crenadas a crenado-dentadas, atenuadas en la base, sésiles y envainadoras en la parte inferior, glanduloso-pubescentes en ambas caras. Hojas superiores 1-3, similares a las hojas inferiores pero más pequeñas, oblongas a ovadas, dentadas, sésiles y envainadoras. Capítulos solitarios, grandes, 1-2 escapos, erectos o ascendentes, sobrepasan a las hojas. Receptáculo glabro o pubescente. Involucro hemisférico, de 15-35 x 15-30 mm; filarias en 3-5 series, ciliado-fimbriadas en el margen, escariosas, pubescentes en el ápice y casi glabras en la parte inferior, las externas deltoideas a cordadas, más cortas o de igual longitud que las internas, las internas oblanceoladas. Flores numerosas, 50-85, corolas blancas, liliáceas, rosadas o color crema, las del margen con tubo de 8-9 mm, labio exterior de 10-13 mm. Aquenios turbinados o cilíndricos, 3-4 mm long, truncados en el ápice, cortamente villosos, tricomas bronceo-dorados (gemelos no divergentes, ca. 130 µm long, glandulares biseriados). Papus de 9-11 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Montañas del extremo sur continental de Chile en la región de Magallanes y de la Antártica Chilena (región XII), y de la Argentina, en la provincia de Santa Cruz. Crece en las grietas de las rocas hasta los 1200 m.

Fenología: Florece de diciembre a febrero.

Conservación: Se desconoce información sobre el estado de conservación de esta especie.

Obs.: En ocasiones algunos ejemplares de *Perezia megalantha* tienen hojas más redondeadas en el ápice, asemejándose a *P. bellidifolia*, pero *P. megalantha* posee las filarias pubescentes (vs. glabras en *P. bellidifolia*) y una distribución más austral.

La etiqueta del ejemplar LPS 2160 en LP dice: "L.A. y U.E. Baguales". Existe una localidad Baguales en el Dpto. Deseado, al este de la provincia de Santa Cruz, pero esta área no constituye el típico ambiente montano occidental de *P. megalantha*. Se considera esta localidad como dudosa.

Material adicional estudiado: ARGENTINA.

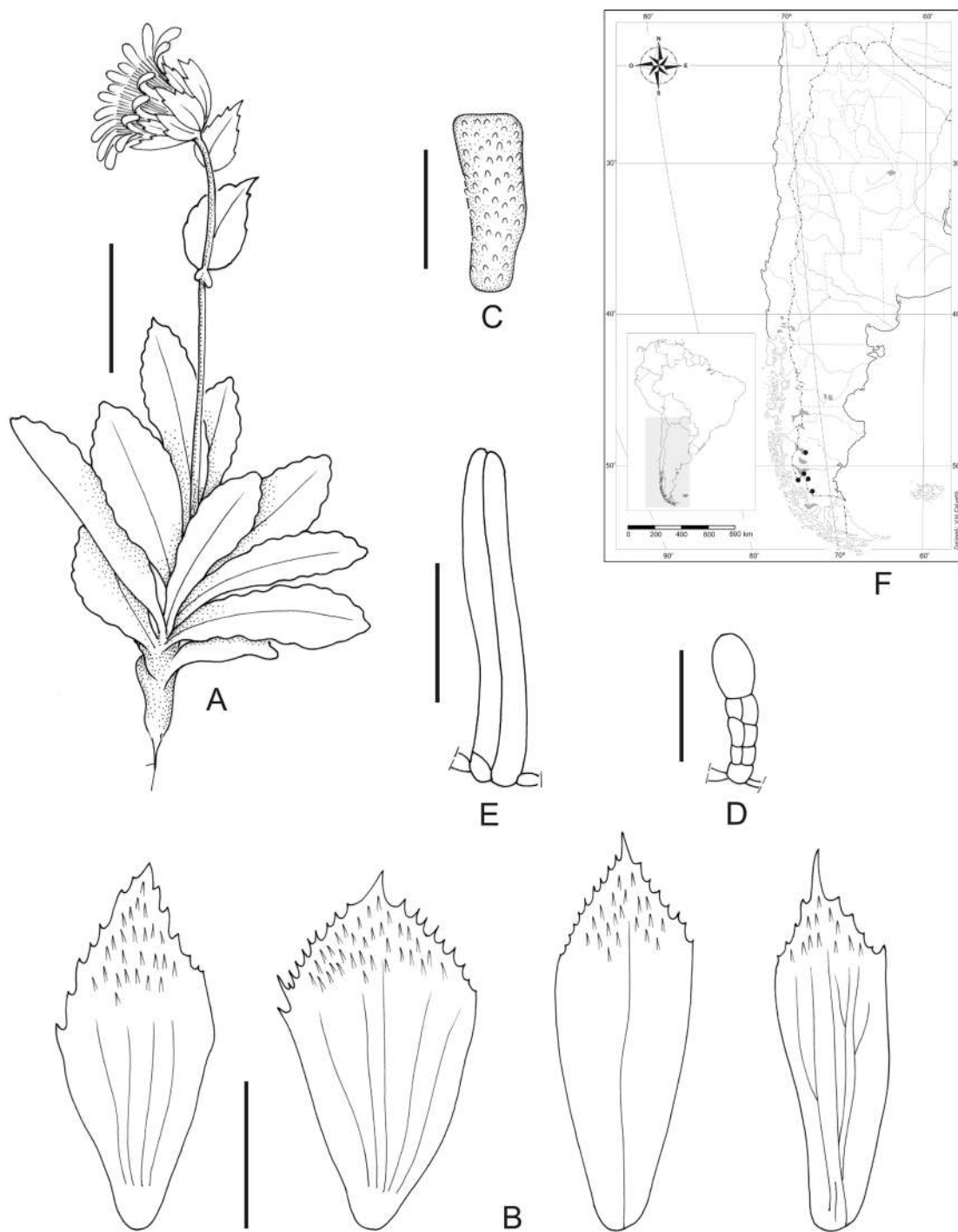


Fig. 19. *Perezia megalantha* Speg. **A**, hábito. **B**, filarias del involucro. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, glandular biseriado. **E**, gemelo, no divergente en el ápice. **F**, distribución geográfica. A-E: James 3442 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2 mm. D, E = 50 μ m.

Prov. Santa Cruz: Dpto. Deseado?, Baguales, leg? 89 (LPS 2160 en LP). Dpto. Güer Aike, estancia Stag River, R. Tweedie 213 (LP), id., meseta La Torre, cerro Punta Gruesa, TBPA 2956, 2991 (SI); estancia Las Vizcachas, ensenada de Riques, fondo, TBPA 2719 (SI). Dpto. Lago Argentino, cordillera Cristales, P. James 3442 (LP); lago Argentino, P. James 305 (SI). CHILE. Región XII: Prov. Magallanes, Patagonia austral, cerro Mocho, Reiche s.n. (SGO 62078). Prov. Última Esperanza, cordillera Paine, A. Donat 6 (LP), id., cerro Diente, A. Donat 402 (SI).

19. *Perezia multiflora* (Humb. & Bonpl.) Less.

Clave para identificar las subespecies de Perezia multiflora

1. Hojas con margen espinoso. Filarias del involucreo espinosas en el ápice.

Perezia multiflora* subsp. *multiflora

1'. Hojas y filarias del involucreo inermes.

Perezia multiflora* subsp. *sonchifolia

19a. *Perezia multiflora* (Humb. & Bonpl.) Less. subsp. *multiflora*, *Linnaea* 5: 19. 1830. (Fig. 20).

Chaetanthera multiflora Humb. & Bonpl., *Pl. aequinoct.* 2: 168, tab. 135. 1809. Tipo: Ecuador. Dpto. Napo. "Habitat in regionibus montis Antisanæ frigidis" (*Holotypus* P 732771, foto LP!). La imagen digital del material tipo depositado en P sólo muestra algunas flores, frutos y papus, sin embargo la iconografía que acompaña la descripción original de *Chaetanthera multiflora*, permite una clara delimitación de esta especie.

Homanthis multiflorus (Humb. & Bonpl.) Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. gen. sp.* 4 (folio ed.): 11. 1818.

Clarionea polycephala Cass., *Opusc. phytol.* 2: 167. 1826, nom. illeg.

Scolymanthus cnicoides Willd. ex Less., *Linnaea* 5: 19. 1830, nom. nudum.

Perezia bidentata Meyen, *Reise Chile* 1: 470. 1834. Tipo: Perú. Dpto. Tacna, in planit. circa Tacoram [Tacora], 14-15000', IV-1831, Meyen s.n. (*Holotypus* B, destruido, foto FM 16064 en LP!). *Neotypus* aquí designado: Perú. Dpto. Tacna, Prov. Tacna, cordillera Volcán Tacora, Chislluma, E. Werdermann 1142 (LP!); duplicado SI!.

Perezia acanthoides Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 33. 1835. Tipo: Argentina. "Mendoza, Dr. Gillies" (*Typus* no encontrado, probablemente en K).

Clarionia acanthoides D. Don ex Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 34. 1835, nom. nudum.

Homoianthus multiflorus (Humb. & Bonpl.) DC., *Prodr.* 7: 64. 1838.

Perezia glomerata Rusby, *Mem. Torrey Bot. Club* 4: 214. 1895. Tipo: Bolivia. Dpto. La Paz, vicinity of La Paz, 1890, M. Bang 736 [*Lectotypus* NY designado por Vuilleumier (1969: 76), foto LP!; duplicado MICH, foto LP!]. Bolivia. Dpto. Cochabamba, vicinity of Cochabamba, 1891, M. Bang 736a (*Paratypus* NY, foto LP!).

Perezia multiflora (Humb. & Bonpl.) Less. var. *achalensis* Kuntze, *Revis. gen. pl.* 3: 167. 1898. Tipo: Argentina. Prov. Córdoba, Sierra Achala, al pie de Los Gigantes, 7/8-I-1887, G. Hieronymus s.n. [*Lectotypus* NY 11050 designado por Vuilleumier (1969: 76), foto LP!; duplicados SI!; GH, foto LP!]. Argentina. Córdoba, Galander 108 (*Paratypus* B, destruido, foto FM 16062 en LP!). Argentina. Córdoba, Sierra de Córdoba, Pie de los Gigantes, 9-I-1884, Galander s.n. (*Paratypus* NY 231014, foto LP!).

Hierba caulescente, de 5-100 cm de alt., más o menos densamente glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma erecto a veces leñoso. Hojas inferiores arrosetadas, numerosas a escasas hasta a veces ausentes, lanceoladas, oblanceoladas, lámina de 6-30 x 0,7-3 cm, oblanceoladas, agudas u obtusas en el ápice, más o menos profundamente lobadas a pinnatisectas (raramente sólo dentadas), lóbulos medios de 3-7 x 1,5-12 mm, anchos, irregularmente dentados, con dientes mucronado-espinosos, decurrentes hacia el pecíolo, levemente glanduloso-pubescentes o glabras en ambas caras, pecíolos de 3-30 mm. Hojas superiores numerosas, más desarrolladas en la parte inferior del tallo, gradualmente menores hacia la parte superior de la planta, oblanceoladas u ovado-lanceoladas, dentado-espinosas, sésiles, redondeadas y semiabrazadoras en la base. Capítulos 3-30, sésiles o cortamente pedunculados, formando cimas corimbosas o paniculadas, densas, ocasionalmente laxas, sobre uno o más tallos floríferos, erectos, a veces fistulosos. Receptáculo pubescente. Involucreo acampanado, de 7-12 x 7-23 mm; filarias en 3-4

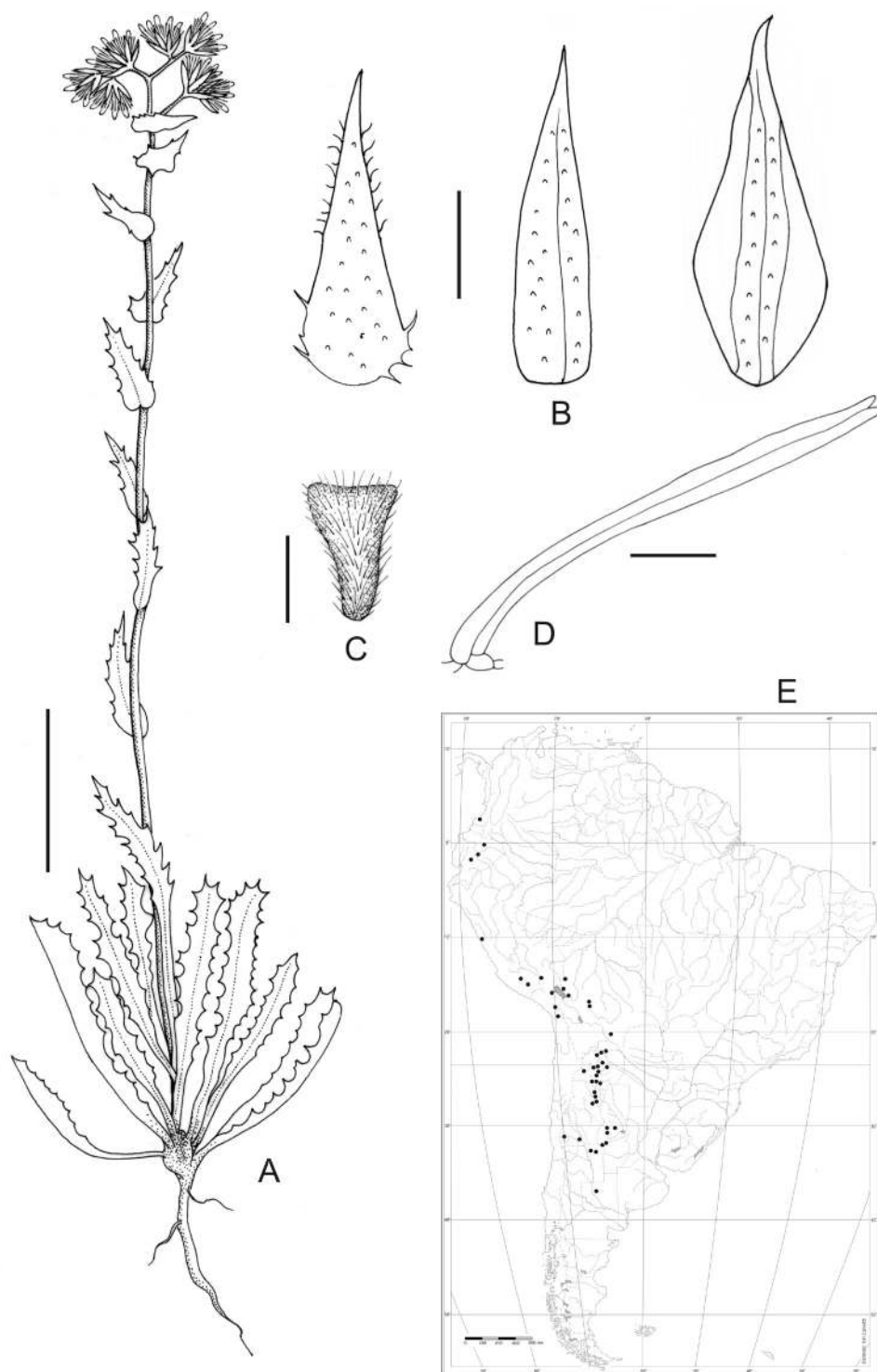


Fig. 20. *Perezia multiflora* (Humb. & Bonpl.) Less. subsp. *multiflora*. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, tricoma del aquenio, gemelo filiforme, apenas divergente en el ápice. **E**, distribución geográfica. A: Fabris et al. 6044 (LP), B-D: Fabris et al. 6043 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 2,5 mm. C = 1 mm. D = 50 µm.

series, lanceoladas, mucronadas a espinosas en el ápice, glanduloso-pubescentes en el dorso, las externas ciliadas o más o menos denticulado-espinosas en el margen, más cortas que las internas, las intermedias naviculares, inermes o a veces espinosas en el margen, las internas escariosas en el margen. Flores 35-50, corolas generalmente azul claro, pero a veces blancas, rosadas, violáceas, o moradas en la base y blancas en el ápice, las marginales con tubo de 4-5 mm, labio exterior de 3-10 mm. Aquenios turbinados, de 1,5-4 mm long, truncados en el ápice, sericeo-velludos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos divergentes en el ápice, 300-400 µm long). Papis de 7-16 mm long, color castaño o dorado.

Distribución y Hábitat: Crece en las alturas del oeste de América del Sur, desde Colombia hasta el norte de Chile y centro de la Argentina. Se encuentra en los páramos, en la región altoandina, en la Puna y en sierras, entre 1100 y 4900 m. Suele habitar sobre suelos húmedos entre peñas, pajonales, orillas de lagunas, barrancas o en prados gramíneos.

Fenología: Florece todo el año.

Nombres vulgares: “Chancco rume (Perú), charcoma” (Perú), “escorzonera”.

Usos: La infusión de plantas de la subespecie *multiflora* se emplea como sudorífica y durante el postparto (Zardini, 1984), y para la tos (Tovar, 1955). La infusión de la raíz se utiliza como sedante (Gibaja, 1998). Se ha mencionado también su uso contra la fiebre aftosa (Paca Pantigoso *et al.*, 2003) y como ornamental (Bacigalupi, 1931).

Conservación: Esta especie es considerada invasora en algunas áreas, como la del lago Titicaca, entre los territorios de Bolivia y Perú (Paca Pantigoso *et al.*, 2003). Algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: Subespecie muy característica por su aspecto eringioide o carduoide especialmente en los ejemplares más robustos, con tallos fistulosos y hojas lobadas y espinosas.

El análisis de los ejemplares muestra que los caracteres establecidos por Vuilleumier (1969) para distinguir a la subespecie *multiflora* (nueve o más capítulos por tallo floral, corolas azules, hojas inferiores mayores de 6 cm long.) de la subespecie *sonchifolia* (menos de 9 capítulos por tallo floral, corolas blancas, hojas inferiores ausentes o menores de 6 cm long. con segmentos redondeados) pueden

hallarse frecuentemente combinados en ambas subespecies. Por ejemplo se hallaron ejemplares con: (1) numerosas hojas inferiores, mayores de 6 cm, pero con ca. 3 capítulos por tallo floral (e.g., Zardini 255 LP); (2) escasas hojas inferiores y/o menores de 6 cm, menos de 9 capítulos por tallo floral, pero con corolas azules (e.g., LP 53211, Venturi 4662, 4682 LP); (3) numerosas y largas hojas inferiores, pero con corolas blancas (e.g., Schinini & Quarín 10720 LP, Cabrera 18540 LP). Por lo que no se consideran aquí esos caracteres para distinguir ambas subespecies. Sin embargo, la constante presencia de espinas conspicuas en el margen foliar de la subsp. *multiflora* y su completa ausencia en la subsp. *sonchifolia*, permiten distinguir ambos taxones. Las filarias del involucre tampoco son espinosas en la subsp. *sonchifolia* (vs. espinosas en la subsp. *multiflora*) y son algo más anchas (2,5-3,5 mm vs. 1,3-2,5 mm) que en la otra subespecie.

Ver Obs. en *Perezia kingii*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Catamarca:* Dpto. Ambato, Cuesta de Singuil, sin leg. 213 (LP), id., H. Fabris 6565 (LP). *Prov. Córdoba:* Dpto. Punilla, Los Gigantes, R. Luti 4500, 4733 (LP); La Falda, G. Dawson 457 (LP); Sierra Chica, cerro Uritorco, A. Hunziker 8539 (LP); road from Tanti to Salsacate, Sierra Grande, J. Hawkes *et al.* 3319 (LP); Sierra Grande, Pampa del Matadero, entre Tanti y Los Gigantes, A. Hunziker 8636 (LP); Copina, A. Burkart 7513 (LP, SI), 7532 (SI), 10469 (LP), E. Clos 3018 (BAB); alrededores de Copina, H. Fabris 1020 (LP); barranca del Río Yuspe, frente al puente, T. Meyer & H. Sleumer 15629 (LP). *Dpto. San Alberto,* Sierras Grandes, E. Gaultier 2616 (LP), A. Rodrigo 431, 2133 (LP), G. Dawson 511 (LP), Gantice s.n. (LP 907518); Pampa de Achala, R. Maldonado B. 1168 (LP), A. Cabrera *et al.* 16619 (LP), A. Cabrera & R. Kiesling 20416 (LP), E. Ringuelet 528 (LP). *Dpto. San Javier,* cerca del Champaqui, A. Bridarolli 1465 (LP). *Dpto. Tulumba,* entre Taninga y El Durazno, cerca de Río Chavez, A. Cabrera *et al.* 29658 (SI). *Prov. Jujuy:* Dpto. Capital, Lagunas de Yala, A. Schinini & C. Quarín 10720 (LP), A. Cabrera *et al.* 24200 (LP), O. Ahumada & A. Rotman 4343 (SI); entre León y Nevado de Chañi, Puesto Cerrillos, H. Fabris *et al.* 4008 (LP); entre León y Nevado de Chañi, Las Cuevas, H. Fabris *et al.* 4063 (LP).

Dpto. Ledesma, cerro Parque Nacional Calilegua, cerro Hermoso, Iudica & Ramadori 117 (SI). *Dpto. Tilcara*, Quebrada de Ventura, A. Cabrera & P. Hernández 13969 (LP); cerro Alto de Mina, al W de Huacalera, D. Werner 528 (LP); Cimarrones, cerca de cerro Mudana, R. Kiesling *et al.* 428 (LP). *Dpto. Tumbaya*, Abra de Pives, A. Cabrera 18540 (LP); Volcán, Abra del Cerro Morado, H. Fabris *et al.* 6191 (LP); Aguada Cerro Abra Morada, A. Cabrera *et al.* 16997 (LP). *Dpto. Valle Grande*, Serranía de Calilegua, Alto Calilegua, H. Fabris *et al.* 6043 (LP); Tolditos, H. Fabris *et al.* 6044 (LP); Cerro Hermoso, H. Fabris *et al.* 5368, 5419 (LP); Finca Pozuelos, al S de Caspalá, H. Fabris & J. Crisci 6957 (LP); Caspalá, A. Burkart & N. Troncoso 11737 (LP); Santa Ana, H. Fabris 3596 (LP), R. Kiesling *et al.* 512 (LP); entre Caspalá y Santa Ana, R. Kiesling *et al.* 484 (LP). *Prov. La Pampa: Dpto. Loventué*, El Durazno, E. Cano 518 (BAB). *Prov. Salta: Dpto. Cachi*, Cuesta del Arca-Trancas, C. Spegazzini s.n. (LP). *Dpto. Caldera*, Quebrada del Río Potrero Castillo, H. Sleumer & F. Vervoorst 2907 (LP). *Dpto. Guachipas*, Pampa Grande, C. Spegazzini s.n. (LP); Alemania, S. Venturi 9944 (LP). *Dpto. La Viña*, La Viña, C. Spegazzini s.n. (LP). *Dpto. Los Andes*, de Abra de Acay a La Poma, RN 40, F. Zuloaga *et al.* 11212 (SI). *Dpto. Santa Victoria*, RP 145, de Nazareno a Abra de Fundición, F. Zuloaga *et al.* 10884 (SI); Lizoite, Meyer & Bianchi s.n. (SI 117120). *Prov. San Juan: Dpto. Calingasta*, Ollada, sin leg. (LP 6138). *Dpto. Caucete*, Sierra de Pie de Palo, sin leg. (LP). *Prov. San Luis: Dpto. Belgrano*, El Monigote, F. Pastore 37 (SI). *Dpto. Coronel Pringles*, 2 km N de La Carolina, en paso de piedra, D. Anderson 1623 (LP); Sierra de San Luis, arroyo de Las Águilas, M. Vignati 108 (LP); puerta de la Invernada, 30 km al S de San Francisco del Monte de Oro, R. Kiesling *et al.* 4732 (SI). *Prov. Tucumán: Dpto. Chicligasta*, estancia Santa Rosa, S. Venturi 4788 (LP), *id.*, Puesto La Cueva, S. Venturi 3176 (LP); estancia Las Pavas, S. Venturi 4662 (LP, SI), 4682 (LP). *Dpto. Taífi*, entrada de La Angostura, cerca de Taífi del Valle, H. Sleumer 186 (LP); W de Rincón de Quilmes, R. Kiesling 248 (LP); valle del Taífi, C. Bruch s.n. (LP 6202); km 82 del camino Tucumán-Taífi del Valle-Santa María, L. Diers 298 (SI); El Guasacho, cumbres Calchaquíes, D. Rodríguez s.n. (LP 6144, 65640), 1207 (SI); Sierra del Cajón, S. Venturi 4112 (LP); Quebrada del Barón, Los

Planchones, H. Fabris 1378 (LP); La Ciénaga, E. Zardini 255 (LP); Sierras Calchaquíes, La Puerta, A. Burkart 5203 (LP, SI); Calchaquíes, Quebrada del Matadero, E. de la Sota 2728 (LP); sin loc., L. Monetti s.n. (LP 53211). BOLIVIA. *Región Andina*, Buchtien s.n. (SI 9653). *Dpto. Cochabamba*: cordillera del Tunari, sin leg. 76c (LP). *Dpto. La Paz*: Prov. Murillo, entre La Paz y El Alto, Muñai Pata, J. Hunziker 8103 (LP); prov. Franz Tamayo, Pelechuco, J. Krach 9407 (SI); prov. Los Andes, Kanton Peñas, strasse zur Mina Fabulosa, km 6,5 von der Abzweigung von der strasse La Paz- Huarina, J. Krach 8433 (SI); prov. Murillo, 48 km al NE de la autopista por camino subiendo el valle del río Kaluyo, margen N de La Paz, J. Solomon 16195 (SI); prov. Murillo, La Paz-Calacoto, 11km hacia Palca, S. Beck 1310 (SI); Chacaltaya, J. Cañigual 442 (LP); entre El Alto y Pocota, Kinkinchu, A. Ceballos *et al.* 98 (SI); La Paz, O. Buchtien s.n. (LP 59949); Lourdes, 39 km de La Paz, camino a Yungas, A. Krapovickas & A. Fuchs de K. 6787 (LP); sin loc., A. Bridarolli 4334 (LP). *Dpto. Tarija*: cuesta de Sama, H. Fabris & J. Crisci 7424 (LP), *id.*, M. Coro 126a/79 (SI); de Tarija a Iscayachi, R. Kiesling *et al.* 3833 (SI). CHILE. *Región I: Prov. Paríacota*, road to Portezuelo de Chapiquiña, 13 km from junction of road from Chapiquiña to Belén, 18° 19' S, 69° 28' W, V. Funk & L. Katinas 11207 (LP), *id.*, entre Chapiquiña y Portezuelo de Chapiquiña, O. Zöllner 3897 (LP). COLOMBIA. *Dpto. Cauca*: Valley of Río Cocuy, W slopes of Páramo de Puracé, central cordillera, E. Killip & F. Lehmann 38524 (LP). ECUADOR. *Prov. Chimborazo*: Nevado del Chimborazo, above San Juan, D. Soejarto & E. Hernández 1369 (LP); 10.5 km S of Cajabamba on road to Bucay, T. Stuessy & G. Nesom 5827 (LP, SI). PERÚ. *Dpto. Ancash*: Prov. Recuay, laguna Queroscocha-Túnel Kahuish, A. López M. *et al.* 7531 (LP); Parque Nacional Huascarán, Llanganuco, E. Zardini 1536 (LP). *Dpto. Ayacucho*: Prov. Lucanas, cumbre entre Nazca y Puquio, R. Ferreyra 5496 (LP). *Dpto. Cuzco*: Prov. Calea, Pisac-Viacha, Marin 1327 (LP); cordillera de Auzangate, au-dessus de la Laguna Hampatunicocha, sous le Paso de Hualla-Hualla, H. Humbert 30787 (LP). *Dpto. Huancavelica*: Huancavelica, J. Soukup 2788 (SI); prov. Tayacaja, Hacienda Huari, O. Velarde N. 2098 (LP). *Dpto. Puno*: Prov. Puno, Tincopalca, A. López M. s.n. (SI 117999).

19b. *Perezia multiflora* (Humb. & Bonpl.) Less. subsp. ***sonchifolia*** (Baker) Vuilleum., *Contr. Gray Herb.* 199: 79. 1969. (Fig. 21).

Perezia sonchifolia Baker, *Fl. bras.* 6: 380. 1884. Tipo: Uruguay. Dpto. Maldonado, Maldonado, 1826/1830, King 48 [*Lectotypus* K designado por Vuilleumier (1969: 79), foto LP!]. Uruguay, Dpto. Montevideo, Montevideo, Gibert 1422 (*Paratypus* K, foto LP!).

Perezia sonchifolia Baker var. *tandilensis* Kuntze, *Revis. gen. pl.* 3: 167. 1898. Tipo: Argentina. Prov. Buenos Aires, Tandil, XI-1892, Kuntze s.n. (*Isotypi* LP!; NY 231031, US 119761, fotos LP!).

Perezia aletes J. F. Macbr., *Rhodora* 20: 151. 1918. Tipo: Cultivado en USA. State Massachusetts, Worcester County, North Worcester, 9-IV-1918, E. L. Horr s.n. (*Holotypus* GH). Ejemplar que apareció en el jardín de Mrs. Frank E. Lowe de North Worcester, Massachusetts, USA, y enviado al Gray Herbarium para su determinación. Apparently the seed was in the soil of fertilization from South America, without precision about the exact area of collection (Macbride, 1918).

Hojas inferiores arrosetadas, usualmente escasas, a veces ausentes, lámina de 0,3-7 x 0,2-1 cm, leve- a profundamente lobadas en el margen, con lóbulos dentados, no espinosos. Capítulos 2 a 30, largamente pedicelados, formando cimas corimbosas o paniculadas, laxas. Involucro con filarias en 3-series, ovadas, oblongas, obtusas y brevemente apiculadas en el ápice, las externas glanduloso-pubescentes, las intermedias e internas con ancho margen escarioso, ciliado o fimbriado. Flores con corola blanca. Aquenios turbinados o cilíndricos.

Distribución y Hábitat: Vegeta en zonas bajas, en cerros y prados serranos del sur de Brasil, Uruguay y este y centro de la Argentina hasta el norte de la Patagonia (ver Obs.).

Fenología: Florece de septiembre a noviembre.

Conservación: Esta subespecie ha sido catalogada como rara, pero de Menor Riesgo en la provincia de Buenos Aires, Argentina (Delucchi, 2006), pero se la considera vulnerable en el sur de Brasil (Patta Pillar *et al.*, 2009).

Obs.: Se conoce hasta el momento una sola colecta realizada en Patagonia (General Roca, provincia de Río Negro), algo alejada de su área natural de distribución, aunque esta subespecie

también ha sido citada por Troiani & Steibel (1999) como rara en el sur de la provincia de La Pampa.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Buenos Aires: Pdo. Azul, Boca de la Sierra, N. Alboff s.n. (LP). Pdo. Tandil, Tandil, A. Burkart 2754 (LP), id., El Dique, M. Torres 1040 (LP); Sierras de Tandil, A. Ruiz Leal 22330 (LP), id., Albién, J. Frangi 218 (LP). Pdo. Tornquist, Sierra Ventana, E. Aguirre s.n. (LP 11048). Prov. Corrientes: Dpto. Paso de los Libres, ruta 23, 2 km E del Río Miriñay, A. Schinini *et al.* 7248 (LP). Prov. Río Negro: Dpto. General Roca, vicinity of General Roca, W. Fisher 134 (SI; GH y NY 779292 imágenes digitales!). BRASIL. Estado Rio Grande do Sul: Mun. Uruguaiana, Pindal, BR 290, km 589, where the road to Livramento branches off, T. Pedersen 11393 (SI). URUGUAY. Dpto. Lavalleja: arroyo Mataojo de la Sierra, J. Chebataroff 6072 (LP); Penitente, F. Rosa-Mato 146 (LP); cerro Arequita, Rosengurt A1329 (LP), id., H. Fabris & F. Zuloaga 7911 (LP), W. Herter 486 (SI). Dpto. Maldonado: cerro de las Animas, M. Ardao 584a (LP), J. Chebataroff 2163 (LP), E. Cano 1654 (BAB), F. Rosa-Mato 823 (LP); cerro Pan de Azúcar, A. Krapovickas & C. Cristóbal 16316 (LP), M. Bonifacio 1219 (LP). Dpto. Montevideo: Montevideo, Arechavaleta s.n. (LP 6148). Dpto. Paysandú: Tres Arboles, Rosengurt B3012 (LP). Dpto. Tacuarembó: Valle Edén, W. Herter 486a (SI).

20. *Perezia nutans* Less., *Syn. gen. Compos.*: 409. 1832. Tipo: Chile. Prov. Biobío, Antuco, E. Poeppig 896 (Diar. 924) (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypi* G, NY, fotos LP!). (Fig. 22).

Perdium nutans Poepp. ex Less., *Syn. gen. Compos.*: 409. 1832, nom. nudum.

Perezia gayana DC., *Prodr.* 7: 63. 1838. Tipo: Chile. Chili, Talcahuano, II-1831, C. Gay 313 (*Holotypus* P, foto LP!; *Isotypi* P, US, fotos LP!).

Perezia perfoliata J. Rémy en Gay, *Fl. chil.* 3: 452. 1847. Tipo: Chile. Prov. Colchagua, cordillera de San Fernando, C. Gay s.n. (*Holotypus* P 732776, foto LP!; *isotypi* F, GH, K, NY, P, fotos LP!; B, destruido, foto F 16082 en SGO!).

Calorezia nutans (Less.) Panero, *Phytologia* 89: 199. 2007.

Hierba caulescente, robusta, de 25-85 cm alt.,

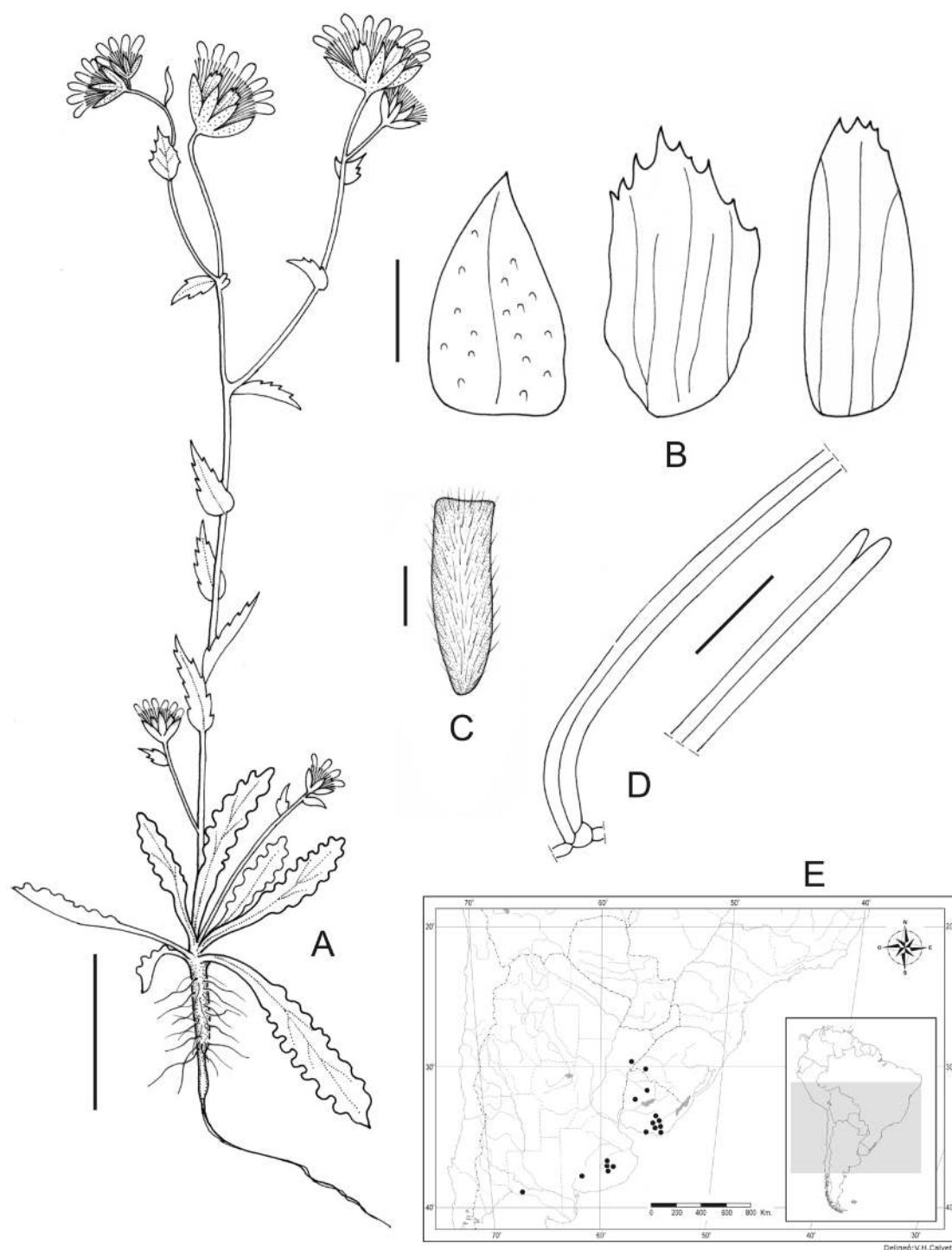


Fig. 21. *Perezia multiflora* (Humb. & Bonpl.) Less. subsp. *sonchifolia* (Baker) Vuilleum. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, tricoma del aquenio, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **E**, distribución geográfica. A: Torres 1040 (LP), B-D: Alboff s.n. (LP 6194). Escalas: A = 3 cm. B = 2,5 mm. C = 1 mm. D = 50 μ m.

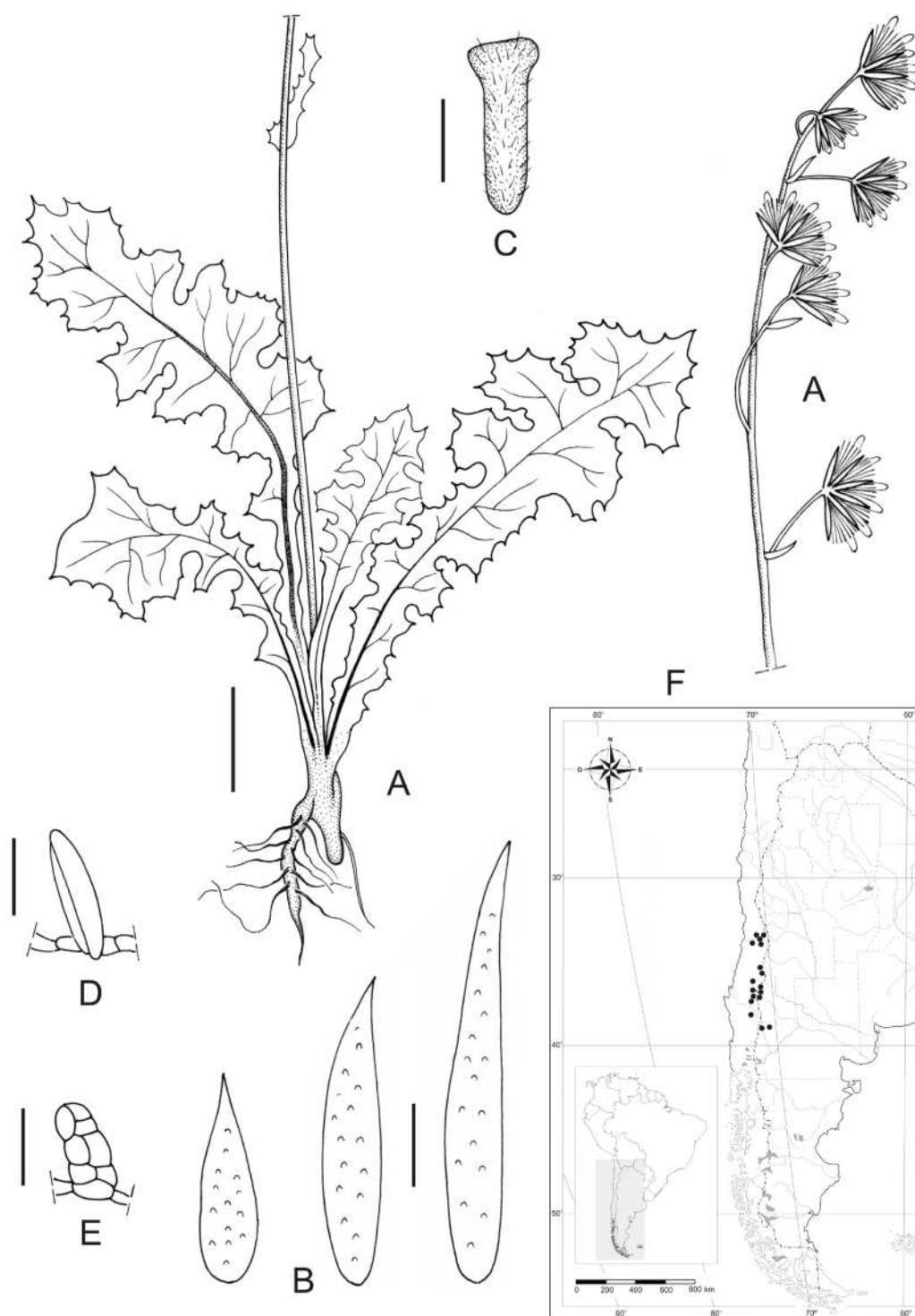


Fig. 22. *Perezia nutans* Less. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, gemelo, no divergente en el ápice. **E**, glandular biseriado. **F**, distribución geográfica. A-E: Cabrera 3629 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 2,5 mm. C = 1 mm. D, E = 50 µm.

cortamente glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma grueso, erecto, oblicuo u horizontal. Hojas inferiores arrosetadas, grandes, anchamente oblanceoladas, lámina de 8-31 x 2,5-10 cm, lirado-pinnatifidas, lóbulos medios de 30-40 x 20-30 mm, ovados, lobados o dentados en el margen, dientes mucronados o mucronado-espinulosos, sésiles o atenuadas en la base en corto peciolo envainador, glabras en ambas caras. Hojas superiores pocas, bien desarrolladas, a veces pequeñas, lanceoladas, dentadas o lobadas, semiabrazadoras o auriculadas en la base, a veces llegando a perfoliadas. Capítulos generalmente 4-10, largamente pedunculados, nutantes, formando una cima racimosa o paniculada laxa, sobre delgados tallos floríferos. Receptáculo glabro. Involucro cilíndrico-acampanado, de 12-22 x 10-30 mm; filarias en 3-5 series, ovadas a linear-lanceoladas, atenuadas en la parte superior, mucronadas en el ápice, margen entero, glanduloso-pubescentes en el dorso, las externas con tintes rojizos, más cortas que las internas, las internas tanto o más largas que el papus. Flores 20-30, corolas violáceas, lavanda o púrpura, las marginales con tubo de 6-12 mm, labio exterior de 8-10 mm. Aquenios cilíndricos, 1,5-2,5 mm long, cortamente rostrados en el ápice, laxamente pilosos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos no divergentes, muy cortos, ca. 50 µm long, glandulares biseriados). Papus de 8-18 mm long, color castaño o rojizo.

Distribución y Hábitat: Montañas del centro y sur de Chile desde la región Metropolitana de Santiago (región Metropolitana) hasta la Araucanía (región IX), y de la provincia de Neuquén en la Argentina. Habita en el bosque de *Nothofagus* y entre rocas, entre los 1200 y 2500 m.

Fenología: Florece de noviembre a marzo.

Nombre vulgar: “Estrella de los andes” (SI 9643).

Conservación: Esta especie no aparece en listados de especies con problemas de conservación (e. g., Rodríguez *et al.*, 2008). Algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: *Perezia nutans* se parece a *P. prenanthoides*, pero se diferencia de ella por sus filarias tanto o más largas que el papus (vs. mucho más cortas en *P. prenanthoides*), las cimas racimosas o paniculadas (vs. panojas de cimas corimbosas), y las hojas más glaucas y concoloras (vs. usualmente verde oscuras en el haz).

Las flores tienen un perfume dulce.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Neuquén:* Dpto. Aluminé, región del río Aluminé, O. Asp 5 (LP). Dpto. Minas, lagunas Epulafquen, Aduana Vieja, O. Boelcke 10885 (LP, SI), id., sector Rosauer, M. Correa *et al.* 9885 (BAB); cajón de Los Chenques, O. Boelcke *et al.* 13817 (BAB, LP, SI); Las Lagunas, laguna Vaca-lauquen, R. Gómez & R. Rossow 2929 (BAB). Dpto. Zapala, cajón del arroyo Covunco, O. Boelcke 11460 (BAB, LP, SI). CHILE. *Región Metropolitana.* *Prov. Cordillera,* Valle del Yeso, sin leg. (LP 6196, SGO 66339), F. Philippi 1159 (SGO); Valle del Maipo, cerca de Lo Valdés, O. Zöllner 2015 (LP); Laguna Negra, F. Vidal G. s.n. (SGO 6636, 6638). *Prov. Santiago,* Los Maitenes de Las Condes, C. Stuardo s.n. (SGO 66344); cordillera de Las Condes, James s.n. (SGO 66341); cordillera de Santiago, Las Arañas, L. Landbeck s.n. (SGO). *Región VI: Prov. Cachapoal,* cordillera de Popeta, F. Philippi 1161a (SGO). Sin prov. ni loc.: F. Philippi 1154 (LP). *Prov. Colchagua,* San Fernando, Baños del Flaco, Pérez Moreau s.n. (LP 65638); Río Tinguirrica, casi frente a las casas de los Baños “El Flaco”, O. Zöllner 972 (LP). *Región VII: Prov. Linares,* Parral, en la falda del Digua, P. Aravena 72 (SI). *Región VIII: Prov. Biobío,* cerro del Padre, Quilleco, E. Barros 2632 (LP, SI); Antuco, quebrada Huingán, C. Junge 2429 (LP); in rupibus andium Antuco, C. Gay 879 (SGO). *Prov. Ñuble,* Termas de Chillán, A. Cabrera 3629 (LP), Ruiz s.n. (LP 65710), M. Herborn s.n. (SI 9643); Baños de Chillán, sin leg. (SGO 66335); cordillera Polcura, M. Ledezma s.n. (SGO 70591). *Región IX: Prov. Malleco,* Parque Nacional de Tolhuaca, Laguna Verde, O. Zalensky 2327 (LP).

21. *Perezia pedicularidifolia* Less., *Syn. gen. Compos.*: 410. 1832. Tipo: Chile. *Prov. Biobío,* in herbidis alpinis montis Pico de Pilque [Cerro de Pilque], Andes de Antuco, E. Poeppig 824 (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypi* BM, NY, fotos LP!). Uno de los tipos de BM tiene también una etiqueta que dice: “Prov. Llanquihue, Volcán Yates, alt. ca. 1400 m, III-1925, E. Werdermann 659”. (Fig. 23).

Perdicium pedicularidifolium Poepp. ex Less., *Syn. gen. Compos.*: 410. 1832, nom. nudum.

Clarionea pedicularidifolia (Less.) DC., *Prodr.* 7: 61. 1838.

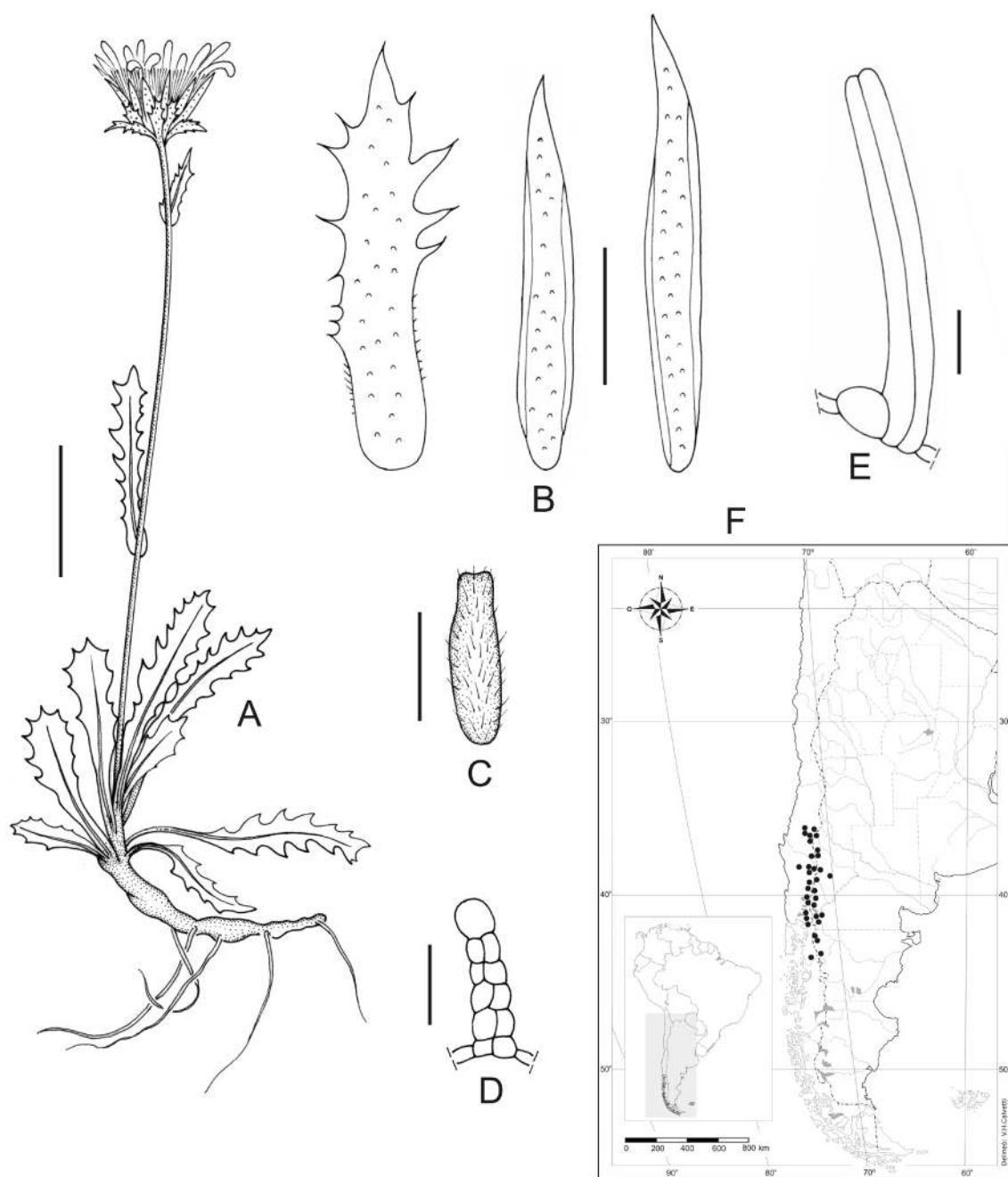


Fig. 23. *Perezia pedicularidifolia* Less. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, glandular biseriado. **E**, gemelo, no divergente en el ápice. **F**, distribución geográfica. A: Spegazzini s.n. (LP), B-E: Stuessy et al. 10196 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2,5 mm. D, E = 25 µm.

Perdicium pedicularifolium Poepp. ex DC., *Prodr.* 7: 61. 1838, nom. nudum.

Clarionema humilis Phil., *Linnaea* 28: 717. 1856, non *Homoeanthus humilis* Phil. 1894 [= *Perezia pilifera* (D. Don) Hook. & Arn.]. Tipo: Chile. Prov. Osorno, Volcán de Osorno, II-1852, R. Philippi s.n. (*Holotypus* SGO 60595!).

Clarionea variabilis Phil., *Linnaea* 33: 125. 1864. Tipo: Chile. Prov. Valdivia, cordillera de Ranco, 5000 f., in open grassy slopes, Pearce s.n. (*Holotypus* SGO 60596!).

Clarionea parvifolia Phil., *Anales Univ. Chile* 43: 480. 1873. Tipo: Chile. Prov. Llanquihue, Mns. Yate, 1871, C. Juliet s.n., herb. F. Philippi 1153 (*Holotypus* SGO 60593!; *isotypi* LP!, B destruido, foto F 16081 en LP!, SGO!).

Clarionea volkmanni Phil., *Anales Univ. Chile* 43: 480. 1873. Tipo: Chile. Prov. Biobío, Trapa Trapa, sin leg. [H. Volkmann] (*Holotypus* SGO 60601!).

Clarionea laciniata Phil., *Anales Univ. Chile* 43: 479. 1873. Tipo: Chile. Prov. Ñuble, Nevado de Chillán, 2-III-1862, R. Philippi s.n. (*Holotypus* SGO 60594!; *isotypus* B destruido, foto F 16075 en LP!, SGO!). El ejemplar de SGO tiene otras dos etiquetas: "Cordillera de Chillán, 1860, Pearce s.n.", "Chillán, Valle de las Nieblas, I-1877, Philippi s.n.".

Clarionea comosa Phil., *Anales Univ. Chile* 43: 304. 1873. Tipo: Chile. Prov. Linares, Thermas de Longavi, I-1888, P. Schönemann s.n. (*Holotypus* SGO 60605!).

Homoeanthus variabilis Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 306. 1894, non *Clarionea variabilis* Phil. 1864. Tipo: Chile. Prov. Valdivia, intra Trancura et Chachim, O. Philippi s.n. [*Lectotypus* SGO 60854!, designado por Vuilleumier (1969: 121)]. Chile. Prov. Valdivia, Cordillera de Ranco, Trancura, II-1887, O. Philippi s.n., herb. F. Philippi 2260 (*Paratypus* LP!, SGO!).

Perezia variabilis (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 452. 1905.

Perezia pedicularidifolia Less. var. *parvifolia* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 452. 1905.

Perezia pedicularidifolia Less. var. *humilis* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 452. 1905.

Perezia laciniata (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 454. 1905.

Perezia laciniata (Phil.) Reiche var. *comosa* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 454. 1905.

Hierba acaule, de 5-35 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma grueso, erecto, oblicuo o a veces horizontal. Hojas inferiores arrosetadas, oblanceolado-espatuladas, lámina de 3,5-10 x 0,5-1,5 cm, obtusas, pinnatífidas a profundamente pinnatipartidas, lóbulos medios de 0,5-8 x 0,2-4 mm, triangulares, agudos, generalmente orientados hacia el ápice de la hoja, atenuadas en la base en corto pecíolo envainador, glabras o ligeramente glanduloso-pubérulas en ambas caras. Hojas superiores pocas, 1-3, parecidas a las inferiores pero menores, oblanceoladas u oblanceolado-lineares, dentadas a pinnatipartidas, sésiles y algo ensanchadas y envainadoras en la base. Capítulos solitarios, un escapo por planta, erecto o ascendente, que sobrepasa las hojas. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 11-19 x 17-34 mm; filarias en 3-4 series, laxamente glanduloso-pubescentes en el dorso, las externas, lanceoladas a angostamente ovadas u oblongas, laceradas a dentado-pectinadas en el margen, ocasionalmente enteras, leve- o conspicuamente más cortas que las internas, las intermedias e internas enteras, lanceoladas, margen angostamente escarioso. Flores 30-50, corolas azules, blancas o violáceas, las marginales con tubo de 10-15 mm, labio exterior de 10-15 mm. Aquenios cilíndricos, 3-5 mm long, truncados o cortamente rostrados en el ápice, algo estrigosos, tricomas dorado-broncíneos (gemelos no divergentes, ca. 160 µm long, glandulares biseriados). Papus de 11-17 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Montañas de las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut en el sudoeste de Argentina, y regiones chilenas limítrofes desde la región de Biobío (región VIII) a Aisén (región XI). Crece en laderas de cerros y prados, áreas volcánicas y en el interior de bosques de *Nothofagus* y *Araucaria* Juss., de los 1000 a los 2200 m.

Fenología: Florece de diciembre a marzo.

Conservación: Especie citada como componente habitual en varios pisos de vegetación de los bosques subantárticos y matorrales templados (Luebert & Pliscoff, 2004), y que podría considerarse en la categoría Fuera de Peligro. No aparece en listados de especies con problemas de conservación (e. g., Rodríguez *et al.*, 2008), y algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: En varios tratados se observa el uso de la variante: *Perezia* "*pedicularifolia*", pero no hay razones que justifiquen el cambio ortográfico del nombre original de la especie, es decir: *Perezia pedicularidifolia*.

Vuilleumier (1969) estableció que la mayoría de los cambios morfológicos en *P. pedicularidifolia* constituyen una serie clinal relacionada con la geografía. Por ello consideró a *P. variabilis* un sinónimo de *P. pedicularidifolia* pues, aunque no la mencionó en su lista sinonímica, sí incluyó a su basónimo *Homeoanthus variabilis* Phil. Por su parte, Cabrera (1971) prefirió mantener a *Perezia variabilis* separada de *P. pedicularidifolia*. Entre otras características, Cabrera diferenció a *P. variabilis* por sus hojas y brácteas involucrales oblanceolado-espátuladas con margen crenado-lobulado, en tanto que *P. pedicularidifolia* tiene hojas oblongas, profundamente pinnatisectas. Los especímenes tipo y no tipo analizados no me permiten separar *P. variabilis* de *P. pedicularidifolia* por lo que considero que *P. variabilis* es un sinónimo de *P. pedicularidifolia*.

Ver *Obs.* en *Perezia fonkii* y en *P. magellanica*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Chubut*: *Dpto. Futaleufú*, lago Futalaufquen, A. Soriano 4157 (LP); lago Verde, cerro al NW, A. Soriano 4232 (LP); sin loc., in sylvis uliginosis, C. Spegazzini s.n. (LP). *Dpto. Tehuelches*, 44° 28' S, 71° 34' W, C. Hogberg s.n. (SI 9644). *Prov. Neuquén*: *Dpto. Aluminé*, cerro Tres Lagunas, J. Diem 29 (LP). *Dpto. Huiliches*, ladera S del volcán Lanín, M. Correa *et al.* 5728 (BAB, LP); Parque Nacional Lanín, arroyo Rucu-Leufú, M. Correa *et al.* 5657 (BAB, LP). *Dpto. Lácar*, cerro Chapelco, J. Crisci 525 (LP), S. Crespo & R. Giangualani 2068 (BAB). *Dpto. Los Lagos*, cerro Belvedere, A. Cabrera & M. Job 205 (LP); lago Correntoso, R. Scolnik 267 1/2 (LP); Paso Puyehue, U. Eskuche 958-5 (LP), M. Gentili 283 (BAB, LP). *Dpto. Minas*, lagunas Epulaufquen, cerro al NW de las lagunas, O. Boelcke *et al.* 10961 1/2 (BAB, SI); entre Lumavia y Cajón Negro, A. Ragonese 232 (LP). *Dpto. Picunches*, faldeos próximos a paso Pino Hachado, M. Gentili 151 (LP). *Dpto. Ñorquín*, 1 km S of Copahue, just below road to Las Maquinitas, T. Stuessy *et al.* 10196 (LP); Caviahue, O. Kuhnemann s.n. (LP), A. Cabrera *et al.* 22939 (LP); Copahue, A. Cabrera *et al.* 22896, 22916

(LP), O. Kuhnemann s.n. (LP), A. Cabrera 6184, 6219 (LP), id., ca. 2 km O del camping, R. Rossow & R. Gómez 4609 (BAB). *Dpto. Zapala*, Zapala, J. Hirschhorn s.n. (LP 65702). *Prov. Río Negro*: *Dpto. Bariloche*, Parque Nacional Nahuel Huapi, subida al Granito, O. Boelcke & M. Correa 5939 (BAB), id., cerro López, H. Fabris 2170 (LP), A. Corte 185 (LP), J. Neumeyer 458 (LP), id., cerro Riggi, A. Cabrera 6052 (LP), J. Marchionni s.n. (LP), id., cerro Catedral, A. Cabrera 11514 (LP), id., cerro Dormilón, J. Deam s.n. (BAB 60126), id., cerro Tronador, entre mallín chileno y refugio, O. Boelcke & M. Correa 5703 (SI); Paso de las Nubes, A. Cabrera 5935 (LP), id., cerro Belvedere-lago Nahuel Huapi, R. Spegazzini s.n. (LP 65699). CHILE. *Región VIII*: *Prov. Biobío*, sierra de Polcura, cerca de Laguna Laja, O. Zöllner 2284 (LP); Pemehue, Philippi s.n. (LP 65706), P. Germain s.n. (SGO 66396); Antuco, cerro Pilque, E. Barros 2017 (LP); Trapatrapa, cordillera de Ranco, C. Rahmer s.n. (SGO 44838, 61866). *Prov. Ñuble*, Termas de Chillán, A. Cabrera 3609 (LP); Valle de las Nieblas, Philippi s.n. (LP), 1152a (SGO). *Región IX*: *Prov. Cautín*, volcán Villarrica, E. Barros 2539 (LP), A. Hollermayer 785 (LP), s.n. (LP 65607), A. Pfister 2 (LP); Temuco, volcán Llaima, E. Barros 7463 (LP), E. Werdermann 1269 (LP), B. Sparre 4858 (SGO); Pitrufquen, C. Sage s.n. (SGO 61867). *Prov. Malleco*, Lonquimay, A. Hollermayer 720c (LP), id., cordillera Las Raíces, A. Burkart 9653 (SI); Tolhuaca, F. Pennell 12763 (SGO); Termas de Tolhuaca, sendero que conduce a la Laguna Verde, A. Pfister 7196 (LP); Curacautín, Termas Río Blanco, G. Montero O. 2751 (LP). *Región X*: *Prov. Llanquihue*, volcán Yates, E. Werdermann 659 (LP, SI); volcán de Calbuco, C. Juliet s.n. (SGO 44840). *Prov. Osorno*, volcán Caulle, M. Putney 37 (SGO). *Prov. Valdivia*, volcán Choshuenco, E. Werdermann 1384 (LP, SI). *Región XI*: *Prov. Aisén*, Portezuelo de Los Mallines, entre los valles Simpson e Ibañez, I. von Rentzell s.n. (SI 6153).

22. *Perezia pilifera* (D. Don) Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 34. 1835. (Fig. 24).

Clarionia pilifera D. Don, *Philos. Mag. Ann. Chem.* 11: 388. 1832. Tipo: Argentina. *Prov. Mendoza*, Andes of Mendoza, el cerro de la Polcura, Gillies s.n. (*Holotypus* K 504541, foto LP!).

Clarionea lechleri Sch. Bip., *Flora* 38: 122.

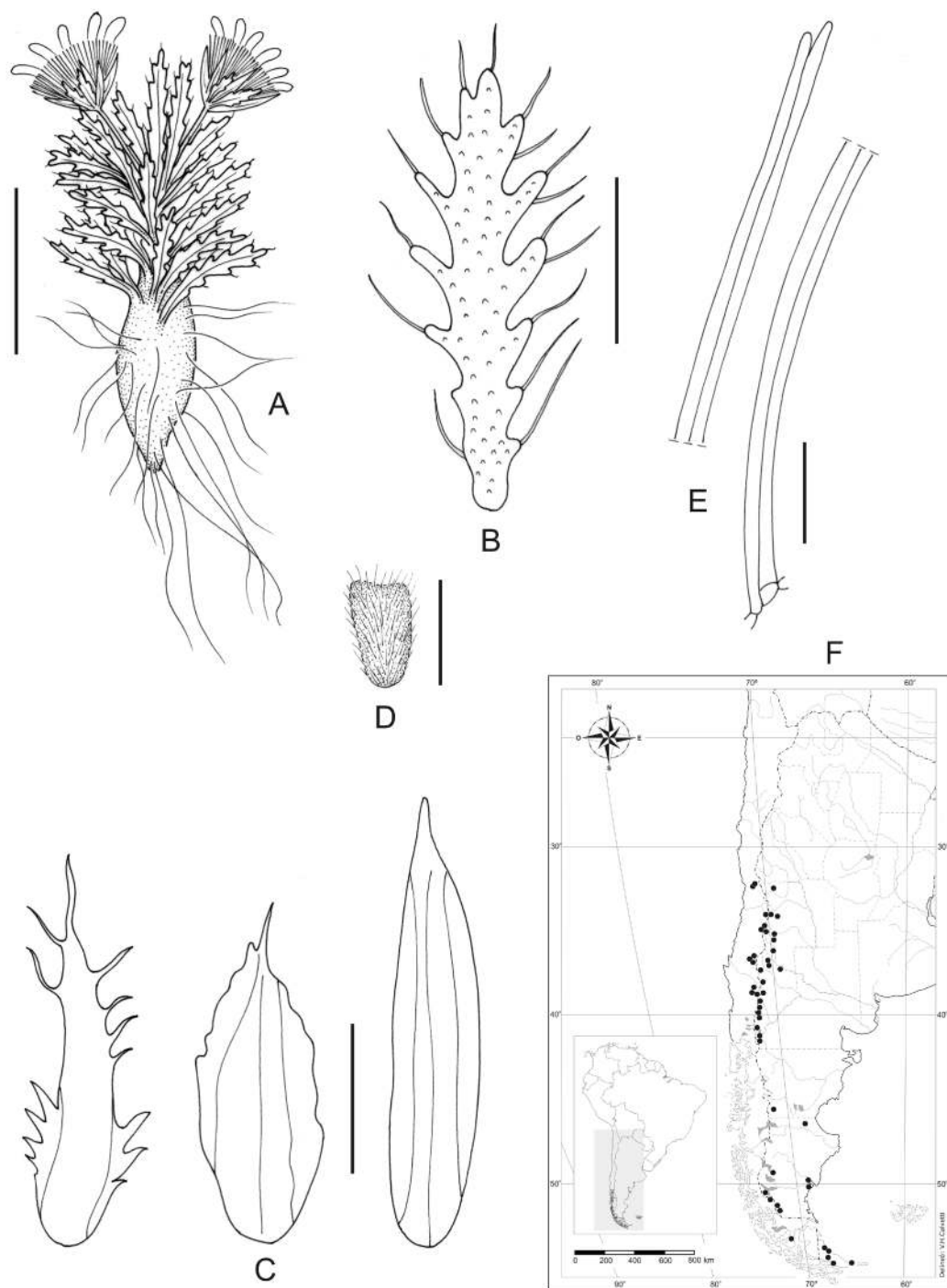


Fig. 24. *Perezia pilifera* (D. Don) Hook. & Arn. **A,** hábito. **B,** hoja. **C,** filarias del involucre. **D,** aquenio. **E,** tricoma del aquenio, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **F,** distribución geográfica. A-E: Bonifacino et al. 209 (LP). Escalas: A = 3 cm. B, C = 5 mm. D = 2,5 mm. E = 50 μ m.

1855. Tipo: Chile. Prov. Magallanes, Sandy Point [Punta Arenas], Lechler 1044 (*Isotypi* SGO!; GH, GOET, M, P, fotos LP!).

Homoeanthus humilis Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 307. 1894. Tipo: Chile. Prov. Malleco, Vallis Biobío, Guayeltué [Gualletué], II-1887, C. Rahmer s.n. [*Lectotypus* SGO 43986!, designado por Vuilleumier (1969: 111); duplicado LP!]. Chile. Prov. Malleco, Guayeltué [Gualletué], II-1887, C. Rahmer s.n., herb. F. Philippi 2258 (*Paratypus* SGO 60851!). La diagnosis original cita dos localidades para esta especie: “Ad lacum Guaieltué cum priore lectus est, sed etiam in Andibus provinciae Linares occurrit”, pero no se hallaron materiales de Rahmer de la provincia de Linares.

Perezia lechleri (Sch. Bip.) De Wild., *Phan. Terr. Magell.*: 178. 1905.

Perezia linearis Less. var. *humilis* (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 447. 1905.

Perezia pilifera (D. Don) Hook. & Arn. var. *nirihuaoensis* Hosseus, *Trab. Inst. Bot. Farmacol. Buenos Aires* 33: 101. 1915. Tipo: “Argentina. Prov. Río Negro, Cerro Utne, 1800 m, 20-II-1914, C. Hosseus 498” (*Typus* no encontrado).

Hierba acaule, de 2-15 cm de alt., a veces formando extensas matas por desarrollo de braquiblastos a partir del rizoma, glabra, rizomatosa, rizoma erecto u oblicuo, grueso. Hojas arrosetadas a subarrosetadas, numerosas y muy apretadas, linear-oblongas, lámina de 1,2-8,5 x 2-2,5 cm, agudas, profundamente pectinado-pinnatisectas, con lóbulos numerosos, lóbulos medios de 1,5-3 x 0,5-1,3 mm, lineares, enteros o partidos, terminados en una larga cerda o espina blanca, a veces enteras con largas cerdas blancas marginales, sésiles, envainadoras en la base, glabras en ambas caras, tuberculado-punteadas en el haz. Hojas superiores escasas, bracteiformes, semejantes a las inferiores pero menores, linear-pectinadas, sésiles, usualmente ocultas por las hojas inferiores. Capítulos solitarios, casi ocultos entre las hojas o sobre un corto escapo que sobrepasa o no sobrepasa las hojas inferiores, 1-2 escapos, erectos. Receptáculo glabro. Involucro cilíndrico, de 12-20 x 8-20 mm; filarias en 2-4 series, lanceoladas, oblongas, agudas, a veces purpúreas, margen escarioso, glabras, las externas espinosas o con cerdas filiformes, por los márgenes escariosos rotos, leve- o conspicuamente más cortas que las internas, las internas enteras. Flores 10-20,

corolas azules, rosadas, o blancas, las marginales con tubo de 8-10 mm, labio exterior de 5-10 mm. Aquenios turbinados, 2-3 mm long, truncados en el ápice, densamente velludos, tricomas dorados (gemelos filiformes, divergentes en el ápice, ca. 380 µm long). Papus de 10-16 mm long, color blanco o castaño.

Distribución y Hábitat: Montañas elevadas desde la provincia de Mendoza (probablemente en San Juan, ver Obs.) a la de Tierra del Fuego en la Argentina y regiones limítrofes de Chile desde la Región Metropolitana de Santiago (región Metropolitana) a la de Magallanes y la Antártica Chilena (región XII). Crece en suelos rocosos, gramíneos, arenosos o sobre mallines en el límite de la vegetación, entre los 1500 y 4300 m.

Fenología: Florece de diciembre a marzo.

Conservación: Especie frecuente que no aparece en listados de especies con problemas de conservación (e. g., Rodríguez *et al.*, 2008). Algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: A veces algunos ejemplares de *Perezia pilifera* que tienen las hojas menos pectinadas se aproximan a *P. recurvata* subsp. *beckii*, pero se las diferencia porque *P. pilifera* no tiene las hojas con el margen revoluto.

Las flores tienen un perfume dulce.

Existe una cita de Vuilleumier (1969) de *Perezia pilifera* para la cordillera de Colanguil en la provincia de San Juan.

Ver Obs. en *Perezia linearis*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Chubut: Dpto. Río Senguerr, lago Blanco, sin leg. (LP); valle de la Laguna Blanca, J. Koslowsky 167 (SI). Prov. Mendoza: Dpto. Malargüe, Calmuco, Alto Valle, A. Burkart *et al.* 14409 (LP); Valle Hermoso, H. Lagiglia 686 (LP), id., Portezuelo NE entrada valle, O. Boelcke *et al.* 10306 (LP); 14 km W of Las Leñas, on road to Valle Hermoso, T. Stuessy *et al.* 10302 (LP). Dpto. San Carlos, camino a Laguna Diamante, O. Boelcke *et al.* 10015 (BAB, LP, SI); Laguna Diamante, O. Boelcke 4099, 4113 (LP), A. Soriano 4096 (SI), Ruiz Leal 11715 (LP), G. Covas 1063 (LP), L. Serra 37 (LP). Dpto. San Rafael, antes de llegar a Indígena-Estribaciones norte V. Overo- El Sosenado, H. Lagiglia 2236 (LP); distrito Sosneado, Alto Valle del Atuel, antre Somínar y Laguna Atuel, A. Ruiz Leal 16832

(LP). *Dpto. Tunuyán*, Valle del Alto Tunuyán, prope Las Salinillas, cerro Marmolejo, A. Ruiz Leal 2010, 2070 (LP). *Prov. Neuquén: Dpto. Aluminé*, cordón Ruca Choroí, cerros centrales, M. Carrique *et al.* 1332 (BAB). *Dpto. Huiliches*, Parque Nacional Lanín, cerro Los Angeles, M. Correa *et al.* 5812 (LP); volcán Lanín, ladera NE, F. Behn 7405 (LP); lago Huechulafquen, Parque Lanín, subida al cerro Los Ángeles, G. Dawson & H. Schwabe 2623 (BAB). *Dpto. Lácar*, cerro Chapelco, S. Schajovskoy 47, 130 (LP), A. Cabrera & J. Crisci 19140 (LP), M. Correa *et al.* 5856 (LP), U. Eskuche 599-25 (LP), J. Crisci 526 (LP); lago Lácar, S. Roth s.n. (LP 6186). *Dpto. Loncopué*, Huella de Chenque, Pehuen-Butahuao, 30 km SW de Loncopué, M. Gentili 210 (LP); Chenque Pehuén, cerro al S destacamento gendarmería, M. Carrique *et al.* 994 (BAB). *Dpto. Los Lagos*, Colu-Mahuida, J. Diem 28 (LP). *Dpto. Minas*, cordillera del Viento, O. Boelcke *et al.* 11594 (LP, SI), 11622 (LP, SI), A. Ragonese 110 (LP); Andacollo, cordillera del Viento, cerro Corona, M. Jereb 6 (LP); cordillera del Viento, J. Frenguelli 519 (LP); destacamento Cerrillos, cerro Morado, R. Gómez & R. Rossow 2645 (BAB). *Dpto. Ñorquín*, Copahue, O. Kuhnemann s.n. (LP), R. Scolnik 90 (LP); Termas de Copahue, A. Cabrera 6237 (LP). *Dpto. Pehuenches*, Los Quemados, Rincón Grande, D. de Jones 72 (LP). *Dpto. Picunches*, hito de Pino Hachado, M. Gentili 154 (LP), M. Bonifacino *et al.* 209 (LP). *Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche*, Parque Nacional Nahuel Huapi, cerro López, O. Boelcke 1971 (LP); cerro Catedral, A. Cabrera 11520 (LP), J. Crisci 531 (LP), H. Fabris 2217 (LP), J. Neumeyer 432 (LP). *Prov. Santa Cruz: Dpto. Corpen Aike*, estancia Las Vegas, sección Los Vascos, D. Moore 1305 (LP). *Dpto. Deseado*, Colonia Las Heras, Colonia Pastoral Carlos Pellegrini, J. von Thüngen 117 (LP). *Dpto. Güer Aike*, Río Turbio, TBPA 2125 (BAB), *id.*, estancia Stag River, meseta Latorre, O. Boelcke *et al.* 16767 (BAB); proximidades del puesto 2 Antonios, TBPA 3477 (BAB); estancia La Carlota, sección San Elías, TBPA 2778 (BAB, SI); Río Gallegos, C. Hicken & L. Hauman s.n. (SI 117396). *Dpto. Lago Argentino*, sierra Baguales, *sin leg.* 46 (LP); Centinela, S. Anliot 6103 (SGO); sierra Buenos Aires, C. Hicken & L. Hauman s.n. (SI 117393), C. Skottberg s.n. (SGO 58888). *Dpto. Río Chico*, lago Belgrano, estancia La Oriental, M. Birabén & M. Birabén 110 (LP). *Prov. Tierra del*

Fuego, Antártida e Islas del Atlántico sur: Dpto. Río Grande, Río Grande, A. Hunziker 8262 (LP); lago Fagnano, cerro Atukoyak, D. Moore 1548 (LP); estancia José Menéndez, between Cauchicol and arroyo Guanaco, D. Moore 2514 (LP). *Dpto. Ushuaia*, Bahía Thetis, Viamonte, R. Goodall 224 (LP); Ushuaia, N. Alboff 404, 406 (LP), 405 (SI); alrededores de Ushuaia, B. Schnack 1020 (LP). CHILE. *Región V: Prov. Petorca*, 5 km S of Junta de Piuquenes, río Sobrante, J. Morrison 17293 (SI). *Región Metropolitana: Prov. Cordillera*, cordillera de Santiago, Lo Valdés (Engorda-Tal), C. & G. Grandjot s.n. (SI 118276). *Región VI: Prov. Colchagua*, valle del Tinguirrica, Termas del Flaco, O. Zöllner 828 (LP). *Región VII: Prov. Curicó*, Andes de Curicó, Santa Elena, *sin leg.* (SI 9642). *Región VIII: Prov. Biobío*, Antuco, Capulhue, H. Volkmann s.n. (SGO 44848, 61872). *Prov. Ñuble*, Valle Hermoso, *sin leg.* (LP); cordillera de la provincia del Ñuble, Termas de Chillán, Pirigallo, A. Cabrera 3642 (LP); Termas de Chillán-Valle de Las Nieblas, A. Pfister 4358 (LP); Baños de Chillán, F. Philippi 1155a (SGO). *Región IX: Prov. Malleco*, Termas Río Blanco, Piedra El Sapo, G. Montero O. 3395 (LP); Lonquimay, cumbre Cordillera Las Raíces, A. Burkart 9554 (LP, SI); Parque Nacional Conguillio, Sierra Nevada, F. Schlegel 7156 (SGO); Lonquimay, A. Hollermayer s.n. (LP 65771), 720 (SGO). *Región XII: Prov. Magallanes*, Punta Arenas, *sin leg.* (SI 9641); Magallanes, F. Philippi 1155b (SGO). *Prov. Última Esperanza*, Sierra de Baguales, Hauthal 46 (LP); cerro Solitario, TBPA 2325 (BAB).

23. *Perezia pinnatifida* (Humb. & Bonpl.) Wedd., *Chlor. andina* 1: 40. 1855. (Fig. 25).

Chaetanthera pinnatifida Humb. & Bonpl., *Pl. aequinoc.* 2: 170, tab. 136. 1809. Tipo: Ecuador. Prov. Cotopaxi. "Habitat in regionibus montis Cotopaxi frigidis" [*typus* no hallado en P, en B destruido, fide Vuilleumier; *Lectotypus* designado por Vuilleumier (1969: 140) la iconografía en *Pl. aequinoc.*, tab. 136].

Homanthis pinnatifidus (Humb. & Bonpl.) Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. gen. sp.* 4 (folio ed.): 243. 1818.

Homoeanthus pinnatifidus (Humb. & Bonpl.) Spreng., *Syst. veg.* 3: 503. 1826.

Drozia monocephala Cass., *Opusc. phytol.* 2: 172. 1826, nom. superfl.

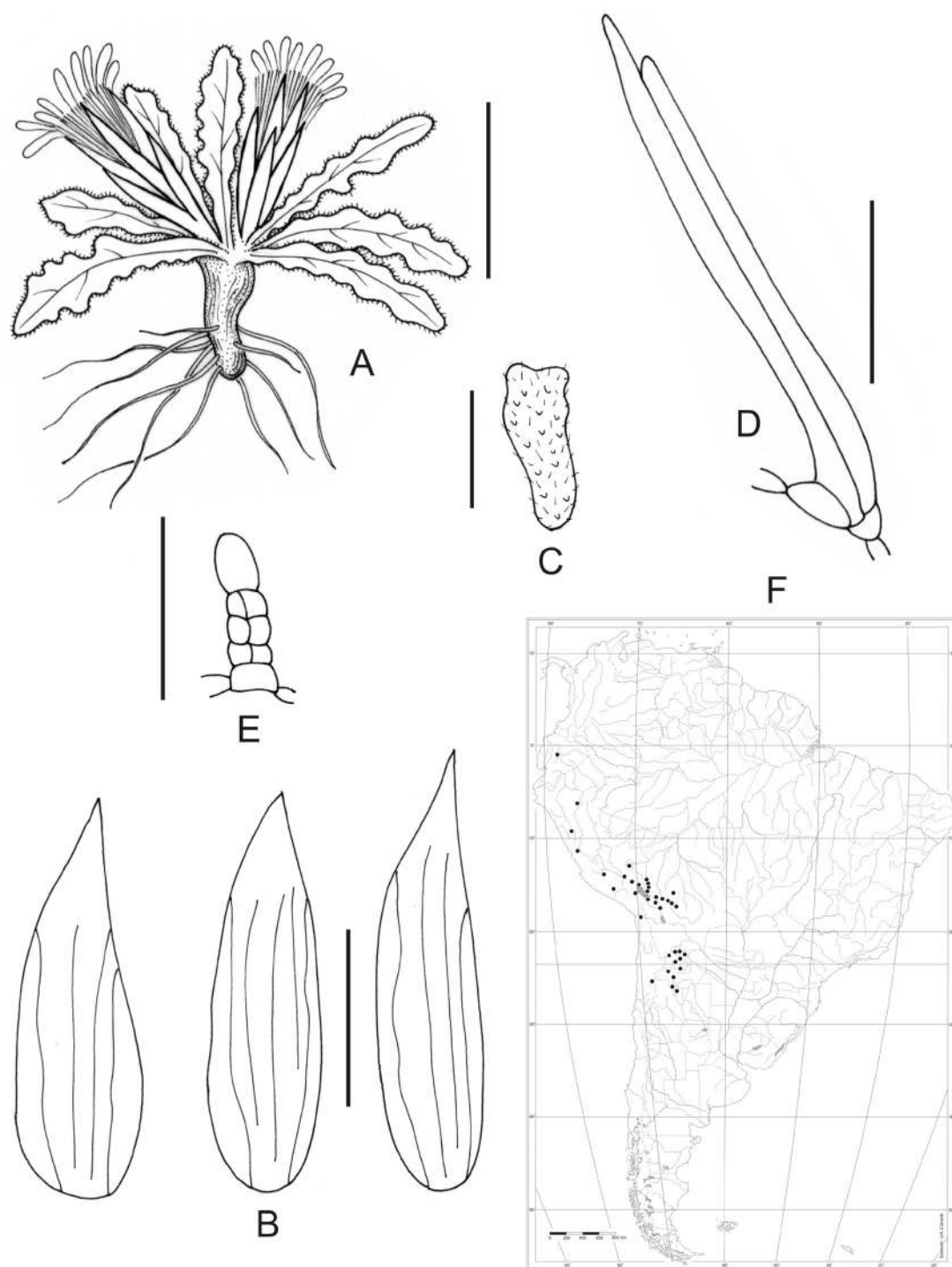


Fig. 25. *Perezia pinnatifida* (Humb. & Bonpl.) Wedd. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **E**, glandular biseriado. **F**, distribución geográfica. A: Cabrera et al. 19789 (LP), B-E: Cabrera et al. 15456 (LP). Escalas: A = 2 cm. B = 5 mm. C = 2,5 mm. D, E = 50 μ m.

Homoianthus pinnatifidus (Humb. & Bonpl.) D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 209. 1830.

Clarionea pinnatifida (Humb. & Bonpl.) DC., *Prodr.* 7: 62. 1838.

Perezia coerulescens Wedd., *Chlor. andina* 1: 39, tab. 10 A, 1855. Tipo: Perú. Dpto. Cuzco, Cuzco, X-1839/II-1840, C. Gay s.n. (*Holotypus* P 732752, foto LP!).

Perezia nivalis Wedd., *Chlor. andina* 1: 39. 1855. Tipo: Perú. Dpto. Puno, Prov. de Carabaya, VI-VII-1847, M. Weddell Cat. prop. n. 4748 [*Lectotypus* P 732772, designado por Vuilleumier (1969: 136), foto LP!]. Bolivia. Bolivie septentrionale, Dpto. La Paz, ravin de Chuquiagullo, 1851, M. Weddell s.n. (*Paratypus* P, foto LP!).

Perezia pygmaea Wedd., *Chlor. andina* 1: 40. 1855. Tipo: Bolivia. Sin loc., M. Weddell s.n. (*Holotypus* P, foto LP!).

Perezia integrifolia Wedd., *Chlor. andina* 1: 40. 1855. Tipo: Bolivia. Dpto. Cochabamba, au sommet de la Cordillère de Morochata, près du niveau des nieges, A. d'Orbigny 488 (*Holotypus* P, foto LP!; duplicados P, fotos LP!).

Perezia cirsiifolia Wedd., *Chlor. andina* 1: 41. 1855. Tipo: Bolivia. Bolivie septentrionale, Dpto. La Paz, Prov. Larecaja, Cordillere de Sorata, 1851, M. Weddell s.n. (*Holotypus* P 732751, foto LP!).

Perezia violacea Wedd., *Chlor. andina* 1: 42. 1855. Tipo: Bolivia. Dpto. Potosí, de las lagunas de Potosí, A. d'Orbigny 1417 (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypus* GH, foto LP!).

Perezia nitidifolia J. Kost., *Blumea* 5: 677, fig. 5w-z. 1945. Tipo: Bolivia. Dpto. La Paz, auf den Paramos bei Palca Bolivische Östkordillere, ca 3800 m, T. Herzog 2177 (*Holotypus* B destruido; *isotypi* LP!; JE, foto LP!; L, foto LP!).

Perezia coerulescens Wedd. var. *amplibracteata* Tovar, *Publ. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado," Ser. B, Bot.* 8: 16. 1955. Tipo: Perú. Huancavelica, Prov. Huancavelica, Distrito Conaica, entre Huayatanayocc y Tansiri, cerca a Manta, O. Tovar 1129 (*Holotypus* USM).

Hierba acaule, comúnmente pigmea, 1,5-12 cm alt., glabra o levemente glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma erecto u oblicuo con raíces fasciculadas, a veces formando matas por división de rizomas. Hojas inferiores ausentes a muy numerosas, arrosietadas, oblanceoladas u oblanceolado-espátuladas, lámina de 0,5-4 x 0,3-

2,2 cm, obtusas o semiagudas en el ápice, enteras, sinuadas a más o menos profundamente lobadas, partidas o liradas en el margen, lóbulos medios (cuando presentes) de 2-6 x 1,3-3,8 mm, ovados, agudos u obtusos, enteros o dentados, ciliados en el margen, atenuadas en la parte inferior, sésiles o con corto pecíolo envainador, glabras en ambas caras o glanduloso-pubescentes, pecíolo plano, escarioso, de 3-30 mm long. Hojas superiores 2-3, casi ocultas por las hojas inferiores, bracteiformes, lineares a lanceoladas, enteras o algo dentadas, abrazadoras. Capítulos solitarios, 1-5 escapos, erectos, de igual longitud o más cortos que las hojas a subsésiles. Receptáculo glabro. Involucro cilíndrico a acampanado, de 11-35 x 5-30 mm; filarias en 3-6 series, cortamente mucronadas en el ápice, escariosas en el margen, glabras o glanduloso-pubescentes en la parte superior, las exteriores, lanceoladas a ovadas, oblongas, o panduradas (forma de guitarra), agudas u obtusas, a veces denticulado-espinosas en el ápice, más cortas que las internas, las intermedias ovadas, agudas u obtusas, las internas oblongo-lanceoladas, agudas y mucronadas en el ápice. Flores 8-40, corolas azules, lilacinas, rojizas o a veces blancas, amarillentas o castañas, las marginales con tubo de 6-30 mm, labio exterior de 5-12 mm. Aquenios cilíndricos o turbinados, 1-5 mm long, truncados o cortamente rostrados en el ápice, glabros o levemente glanduloso-pubescentes, a veces estrigosos, tricomas dorados (gemelos divergentes en el ápice, ca. 180 µm long, glandulares biseriados). Pápus de 8-23 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Altas montañas de los Andes y punas desde el Perú y posiblemente también en Ecuador (de donde sólo se conoce la colección de un espécimen tipo) hasta el noroeste de la Argentina y norte de Chile, entre 3.300 y 5.000 m. Suele vegetar en vegas, pastizales andinos, entre las rocas de laderas secas o al abrigo de las matas de gramíneas.

Fenología: Florece de septiembre a mayo.

Nombres vulgares: "Contrahierba", "china valeriana", "hechenk'e" (Perú), "marancel blanco", "pulum rosa" (Perú, Velarde 2080, LP), "sacha margarita" (Cisneros 25, LP), "sotuma", "sutuma", "valeriana".

Usos: Se ha mencionado su uso para el corazón (Jørgensen 1323, SI). La raíz seca en polvo se espolvorea en llagas y heridas como cicatrizante

y la infusión de la raíz tiene acción sedante (Gibaja, 1998). Se está estudiando un posible efecto neuroprotector de los extractos de *P. pinnatifida* sobre la enfermedad de Parkinson (Pérez *et al.*, 2008).

Conservación: Debido al intensivo uso medicinal de raíces y rizomas, esta especie es considerada como vulnerable en algunas áreas (Olivera Gonzales *et al.*, 2008).

Obs.: *Perezia pinnatifida* podría considerarse una forma cortamente escaposa de *Perezia pungens*, pero dado que coinciden en las mismas áreas con idénticas condiciones ecológicas individuos con escapos largos y otros con escapos muy cortos, considero a *P. pinnatifida* y *P. pungens* como especies independientes. *Perezia pinnatifida* se asemeja también a *P. ciliosa*, de la cual puede diferenciarse por sus hojas y filarias más numerosas (de 20 a 40).

Las flores son muy aromáticas.

Algunos autores que han tratado *Perezia* (Tovar, 1955; Vuilleumier, 1969; Ferreyra, 1995) establecieron algunos caracteres morfológicos para separar *P. coerulescens* de *P. pinnatifida*, aunque Vuilleumier (1969) menciona ejemplares híbridos entre ambas especies. Entre estos caracteres, los que parecerían ser más estables para separar ambos taxones son las filarias externas ovadas y más cortas que las internas en *P. coerulescens* [vs. orbiculares o panduradas (con forma de guitarra) y tanto o más largas que las internas en *P. pinnatifida*], y los lóbulos foliares agudos (vs. redondeados). El análisis de numerosos ejemplares muestra que estos caracteres también son variables y se combinan entre sí. Existen poblaciones del mismo lugar de colecta en el norte de Argentina (e.g., Fabris & Marchionni 1828, LP) con individuos que poseen filarias panduradas y otros con no panduradas, e individuos con lóbulos foliares agudos y otros con lóbulos redondeados. Hay ejemplares del Perú (e.g., Macbride & Featherstone 846, LP) que combinan lóbulos foliares redondeados con filarias panduradas. Por ello, y dado que la descripción original de *P. pinnatifida* y su iconografía (lectotipo de la especie) no muestran caracteres diferenciales con *P. coerulescens*, ambas especies se consideran aquí sinónimos.

Algo parecido sucede con *Perezia pygmaea* que fue diferenciada de *P. pinnatifida* (e.g., Vuilleumier, 1969; Ferreyra, 1995) por la altura de los ejemplares

y caracteres de las hojas inferiores, filarias del involucre y flores. El estudio de ejemplares tipo y no tipo no revelan una discontinuidad en estos u otros caracteres para establecer una clara diferenciación entre ambas especies. Según el principio de prioridad del ICBN (McNeil *et al.*, 2006) el nombre correcto para la especie es *Perezia pinnatifida* (Humb. & Bonpl.) Wedd.

Cabrera (1978) menciona a *P. pinnatifida* (sub *P. coerulescens* Wedd.) como sinónimo de *P. virens* (D. Don) Hook. & Arn. (considerada aquí un sinónimo de *P. poeppigii*), especie esta última que según Cabrera habita en los Andes de Perú, Bolivia y noroeste de la Argentina. Similitudes morfológicas llevaron a Vuilleumier (1969) a considerar que *P. virens* es un sinónimo de *P. poeppigii* Less., especie que no formaría parte de la flora argentina y criterio con el que coincido. *Perezia pinnatifida* puede diferenciarse de *P. poeppigii* por sus capítulos sésiles o que no sobrepasan a las hojas (versus largamente pedunculados en *P. poeppigii*) y sus aquenios glabros o levemente pubescentes (vs. villosos).

Vuilleumier (1969), por otra parte, incluyó en la sinonimia de *Perezia pinnatifida* (sub *P. coerulescens*) a *P. burkartii* Cabrera, especie esta última endémica de la provincia de Jujuy y que Cabrera (1978) considera una entidad diferente. Coincido con el criterio de Cabrera, las filarias externas casi orbiculares con el ápice redondeado de *Perezia burkartii* la distinguen de *P. pinnatifida*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Catamarca:* Dpto. Los Andes, cerro Julayaco [probablemente cerro Llullaillaco, Salta], P. Jørgensen 1323 (SI). *Prov. Jujuy:* Dpto. Capital, refugio del Nevado de Chañi, H. Fabris *et al.* 4023 (LP). Dpto. Humahuaca, Mina Aguilar, A. Cabrera *et al.* 15456, 19789 (LP), J. Fernández 2038 (LP), id., Molino, B. Ruthsatz 459 (LP); Abra del Aguilar, B. Ruthsatz s.n. (LP), id., toma de Agua, H. Fabris & J. Marchionni 1828 (LP), B. Ruthsatz 461 (LP), J. Fernández 2044 (LP). Dpto. Rinconada, Laguna de Vilama, H. Schwabe *et al.* 1040, 1051 (LP). Dpto. Yavi, Abra de Cajas, A. Cabrera *et al.* 17576 (LP); Abra de Lizoite, B. Ruthsatz s.n. (LP). *Prov. Salta:* Dpto. Cachi, cerro de Cachi, C. Spegazzini s.n. (LP); Cuenca Alta-Río Iscuyo, Cisneros 25 (LP). Dpto. Los Andes, base de Abra del Gallo, M. Bonifacino 1493 (LP). Dpto. Poma, Guanaco

Negro, B. Schain 3 (LP). *Dpto. San Carlos*, Sierra del Cajón, D. Rodríguez 1373 (LP, SI); Quebrada del Barón, Los Planchones, H. Fabris 1386 (LP); Quebrada del Matadero, E. de la Sota 2723 (LP). *Dpto. Santa Victoria*, 43.7 km from Santa Victoria on road to La Quiaca, J. Hawkes *et al.* 3899 (LP); RP 7, km 12, N. Deginani *et al.* 800 (SI). *Prov. Tucumán: Dpto. Taíí*, Sierras Calchaquies, A. Burkart 5185 (LP, SI), *id.*, Huaca Huasi, E. Gómez Sosa & M. Múlgura 167 (SI); El Pelado, Rodríguez 568 (SI). **BOLIVIA.** *Dpto. Cochabamba*: Falls of Coraní-Cochabamba, C. Cárdenas 2177 (LP), *id.*, cordillera Chucku, G. Mandon 18 (LP); cantón Colomi, 8 km an NW de Colomi, Candelaria, Pie de Gallo, zona Chimparancho, S. Beck *et al.* 18087 (SI); Tunari, P. Mürch 153 (SI). *Dpto. La Paz*: Palca, zona basal del Illimani, C. Ceballos *et al.* 528 (SI); *prov. Los Andes*, Kanton Peñas, straÙe zur Mina Fabulosa, J. Krach 8453 (SI); *prov. Loayza*, 24 km after Caxata, on the road to Mina Viloco, B. Vuilleumier 485 (SI); *prov. Aroma*, Huaraco, U. Fisel 56 (SI); *viciniis La Paz*, ad cordillera Coroico, G. Mandon 19 (LP); *prov. Larecaja*, viciniis Sorata, inter Tongo ad Anitaya, G. Mandon 20 (LP), *id.*, ad locum Coriguana, G. Mandon 21 (LP); camino de Achacachia a Sorata, F. Zuloaga & M. Vázquez Avila 1699 (SI); *prov. Bautista Saavedra*, Kanton Kurtha, J. Krach 6529 (SI); Kanton Amarete, J. Krach 7897, 8158, 8427 (SI); 1 km S Kreuzung an der StraÙe nach Escoma, J. Krach 7674 (SI); *prov. Franz Tamayo*, Canhuma, Ulla-Ulla, subiendo al cerro Laramani, X. Menhofer 1900 (SI); Kanton Suches, Pelechuco, J. Krach 9383 (SI); *prov. Inquisivi*, cord. Tres Cruces, morenas al lado del glaciar Atoroma-Tres Cruces, E. Jordan 90 (SI); *prov. Murillo*, Kanton Milluni, ins Zongotal, J. Krach 8900 (SI); 2 km después cumbre al valle de Zongo, cerca lago Zongo, S. Beck 1154 (SI); Kanton Achocalla, pampa am Fuß des Cerro Huaranka N La Paz, J. Krach 7095 (SI). **CHILE.** *Región I: Prov. Parinacota*, Portezuelo de Chapiquiña, O. Zöllner 3038 (LP); cerca del Portezuelo de Chapiquiña, O. Zöllner 4663 (SGO). **PERU.** *Dpto. Ancash*: 35 mi. W of Huallanca, Macbride & Featherstone 2481 (LP). *Dpto. Cuzco*: *Prov. Cuzco*, laderas del Sencka, C. Vargas C. 2171 (LP); Chubamba, H. Zamalloa Díaz 2025 (LP). *Dpto. Huancavelica*: *Prov. Tayacaja*, Hacienda Huari, O. Velarde N. 2080 (LP). *Dpto. Junín*: Paso de Anticona, A. Cabrera 10969 (LP). *Dpto. Lima*: Casapalca, Macbride &

Featherstone 846 (LP). *Dpto. Puno*: *Prov. Melgao*, Hacienda Huaycho, E. Antezama 51 (LP), *id.*, Fundo Cara Cara, E. Antezama 71 (LP); *Prov. Carabaya*, hacienda Sojlla, E. Antezama F. 60 (LP). *Dpto. San Martín*: cerro Escalera, San Andrés, Tortorelli & Rial s.n. (LP 65583).

Sin país determinado: Ollada, leg? (LP 6140).

24. *Perezia poeppigii* Less., *Syn. gen. Compos.*: 411. 1832. Tipo: Chile. Boreal Andes, E. Poeppig s.n. [*Lectotypus* P 732787, designado por Vuilleumier (1969: 144), foto LP!]. Chile. *Prov. Valparaíso*, Chile boreal, intersaxa versus Los Ojos de Agua, Cordillera de Santa Rosa, XII-1829, E. Poeppig 589 (*Paratypus* W, foto LP!). Chile. *Prov. Valparaíso*, gregarie in lapidosis Ojos de Agua, E. Poeppig 581 (*Paratypi* M, P, fotos LP!) (Fig. 26).

Clarionia virens D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 208. 1830. Tipo: Chile. Cordilleras, Cuming 238 [*Lectotypus* K, designado por Vuilleumier (1969: 144), foto LP!; duplicados BM, NY, fotos LP!]. El ejemplar de BM tiene también otras etiquetas con otros colectores. *Clarionea virens* fue descrita en 1830 como colectada por Ruiz y Pavón en el Perú. Hooker & Arnott (1835) en su re-descripción de *C. virens*, mencionan que esta localidad es errónea y que en realidad la especie fue colectada en Chile y citan en su descripción al ejemplar Cuming 238 (designado lectotipo por Vuilleumier, 1969). De Candolle cita posteriormente (1838) a *Clarionea virens* D. Don como especie chilena.

Perezia virens (D. Don) Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 34. 1835.

Clarionema virens (D. Don) Phil. var. *humilis* Phil., *Linnaea* 33: 124. 1864. Tipo: Chile. *Prov. Choapa*, cordillera de Illapel, aestate 1861, H. Volkmann s.n. (*Isotypus* LP 65730!).

Homoianthus pristiphyllus J. Rémy in Gay, *Fl. chil.* 3: 419. 1847. Tipo: Chile. *Prov. Colchagua*, Talcaregue, II-1831, C. Gay 310 (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypus* K, foto LP!).

Perezia pristiphylla (J. Rémy) Wedd., *Chlor. andina* 1: 37. 1855.

Clarionea caulescens Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 301. 1894. Tipo: Chile. *Prov. Colchagua*, cordillera de San Fernando, I-1884, A. Hirth s.n., herb. F. Philippi 2247 (*Holotypus* SGO 44836!).

Homoanthus remyanus Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 310. 1894. Tipo: Chile. *Prov. Cachapoal*, Cordillera de Popeta, Las Leñas, I-1881, F. Philippi

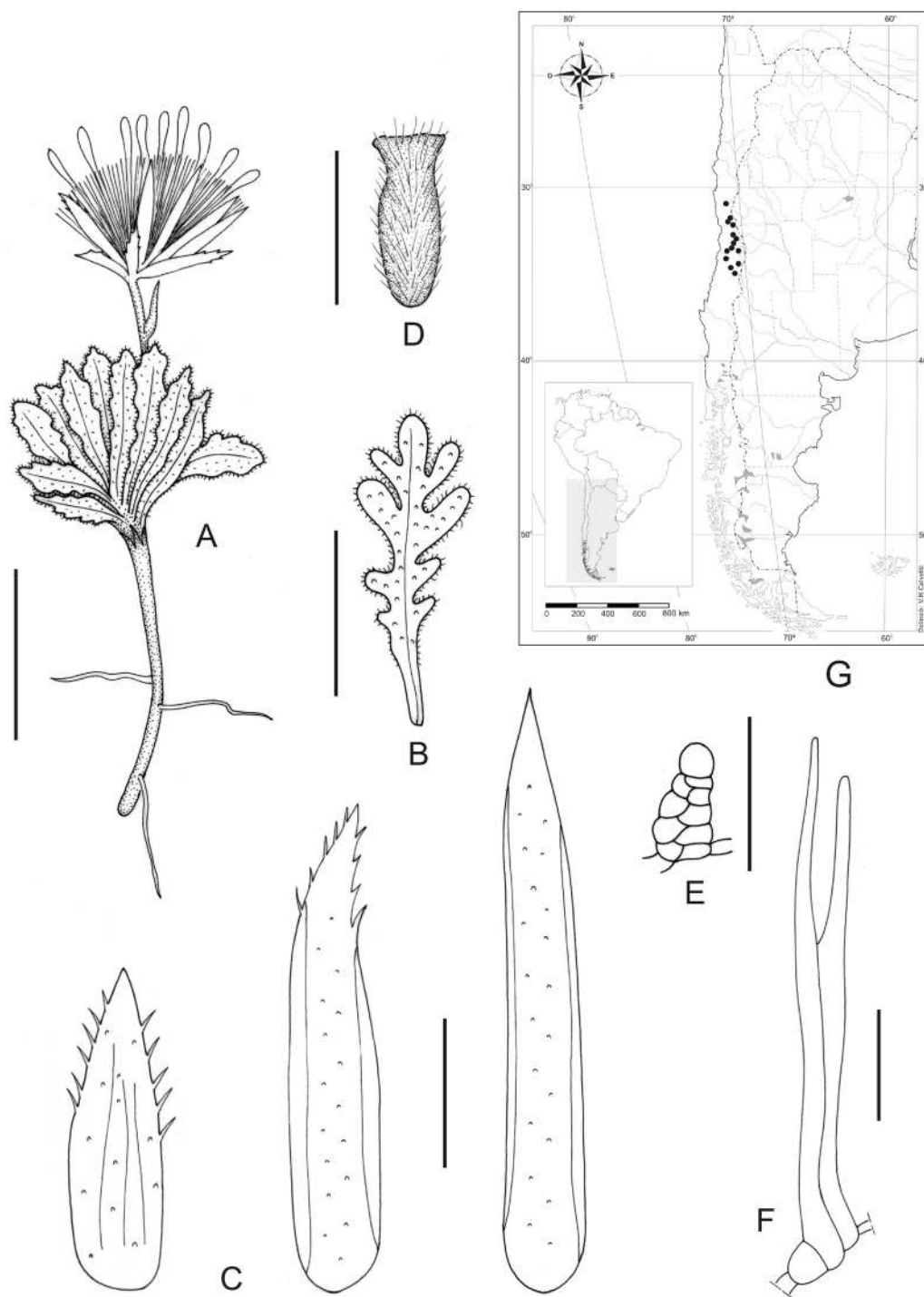


Fig. 26. *Perezia poeppigii* Less. **A**, hábito. **B**, hoja pinnatipartida. **C**, filarias del involucre. **D**, aquenio. **E**, **F**, tricomas del aquenio. **E**, glandular biseriado. **F**, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **G**, distribución geográfica. A, C-F: Barros 2025 (LP), B: Grandjot s.n. (LP 65721). Escalas: A = 3 cm. B, C = 5 mm. D = 2 mm. E, F = 50 μ m.

2252 (*Holotypus* SGO!; *isotypus* LP!).

Homoeanthus brevicaulis Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 309. 1894. Tipo: Chile. Prov. Cachapoal. "In Andibus de Popeta dictis a Fr. Philippi repertus" (*Typus* no encontrado; no en SGO).

Clarionea nana Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 303. 1894, non *Perezia nana* A. Gray 1849 [= *Acourtia nana* (A. Gray) Reveal & R. M. King]. Tipo: Chile. Prov. Choapa, Cordillera de Illapel, Las Mollacas, I-1888, sin leg. (*Holotypus* SGO 60599!).

Hierba acaule, de 4-15 cm, estolonífera, a veces formando cojines, glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma muy largo y delgado. Hojas inferiores en densas rosetas o subarrosetadas que se extienden algo a lo largo del tallo, lanceoladas a oblanceoladas, lámina de 0,13-1 x 0,3-2 cm, agudas u obtusas en el ápice, dentadas a pinnatisectas, lóbulos medios de 1,5-4 x 0,8-3 mm, cortamente ciliados o espinulosos en el margen, atenuadas en la parte inferior, sésiles o subsésiles, densamente glanduloso-pubescentes. Hojas superiores escasas, bracteiformes, como las inferiores pero menores, lanceoladas a algo espatuladas, espinosas en el ápice, abrazadoras en la base. Capítulos solitarios o geminados, 1-3 escapos, erectos o ascendentes, sobrepasan a las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro cilíndrico a acampanado, de 15-27 x 15-35 mm; filarias en 3-5 series, linear-lanceoladas, lanceoladas u oblongas, ápice agudo u obtuso, angostamente escariosas en el margen, glabras o levemente glanduloso-pubescentes, las externas e intermedias algo espinosas, más cortas que las internas. Flores 11-14, corolas color crema, amarillentas, azules o castaño-rojizas, las marginales con tubo de 13-17 mm, labio exterior de 5-12 mm. Aquenios turbinados, de 2-5 mm long, cortamente rostrados en el ápice, muy velludos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos divergentes en el ápice, ca. 250 µm long, glandulares biseriados). Papus de 11-19 mm long, de color castaño claro.

Distribución y Hábitat: Especie endémica de Chile, desde la región de Coquimbo (región IV) hasta Libertador General B. O'Higgins (región VI). Habita en las grietas rocosas, en el valle central entre las dos cordilleras chilenas, desde los 1700 hasta los 3200 m.

Fenología: Florece desde diciembre hasta marzo.

Conservación: Esta especie, poco frecuente en

ciertas áreas de la región Metropolitana (García, 2010), ha sido considerada en la categoría Fuera de peligro en la región de Coquimbo (Squeo *et al.*, 2001).

Obs.: Especie característica por sus hojas ciliadas, las inferiores en densas rosetas rodeando la base de los escapos de cada capítulo.

Se ha citado a *P. poeppigii* creciendo dentro de cojines de especies de Apiaceae (Alliende & Hoffmann, 1985).

Ver Obs. en *Perezia carthamoides* y en *P. pinnatifida*.

Material adicional estudiado: CHILE. *Región IV:* Prov. Choapa, dpto. Illapel, La Vega Escondida, 3 hs by horse E of Cuncumen, J. Morrison 16966 (SI). Prov. Limarí, cerro Reluciente-río Torca, Tulahuén, G. Geisse s.n. (SGO 44852, 72337); in editissimis andium, Los Patos, C. Gay 874 (SGO). *Región V:* Prov. Los Andes, bajada de Potrero Escondido, O. Boelcke 2494 (SI); Uspallata-Pass der chilenischen Hochcordillere, Juncal, O. Buchtien s.n. (SI 118290); Río Colorado, O. Zöllner 1366 (LP); Juncal, in der cerros, O. Buchtien 811 (SGO). Prov. Quillota, dpto. Quillota, cerro Caquis, ca. 15 km E of Melon, above the saddle to Caquisitos, J. Morrison 16899 (SI). Prov. San Felipe de Aconcagua, sin loc., ex herb. Pavón (LP). *Región Metropolitana:* Prov. Cordillera, río Yeso, Lago Negro, W. Biese 930 (SGO). Prov. Santiago, Santiago Cordillera, Valle Largo, Tal bei Las Condes, G. Grandjot s.n. (LP 65721); San Ramón, prope Santiago, C. Reiche s.n. (SGO 44855); Cordillera de la Arañas, P. Germain s.n. (LP 65729), Landbeck s.n. (SGO 66414). *Región VI:* Prov. Cachapoal, Alhué, Monte Cantillana, E. Barros 2025, 2026 (LP, SI). Prov. Colchagua, valle del Tinguirrica, Termas del Flaco, O. Zöllner 830 (LP).

25. *Perezia prenanthoides* Less., *Syn. gen. Compos.*: 409. 1832. Tipo: Chile. Prov. Biobío, Valle de Quillai leuvu [Quillai Lebu], Andes de Antuco, Febr. lecta, E. Poeppig 923 (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypi* SGO!; F, G, M, NY, P, fotos LP!). Existe un probable tipo en M con una etiqueta que carece de datos de colector: "Chili, Andes de Antuco, 1828"; tiene un labelo que dice que ese material fue sin duda recogido por Poeppig, pues fue el primer y único botánico con material depositado en M que colectó en Antuco en 1828. (Fig. 27).

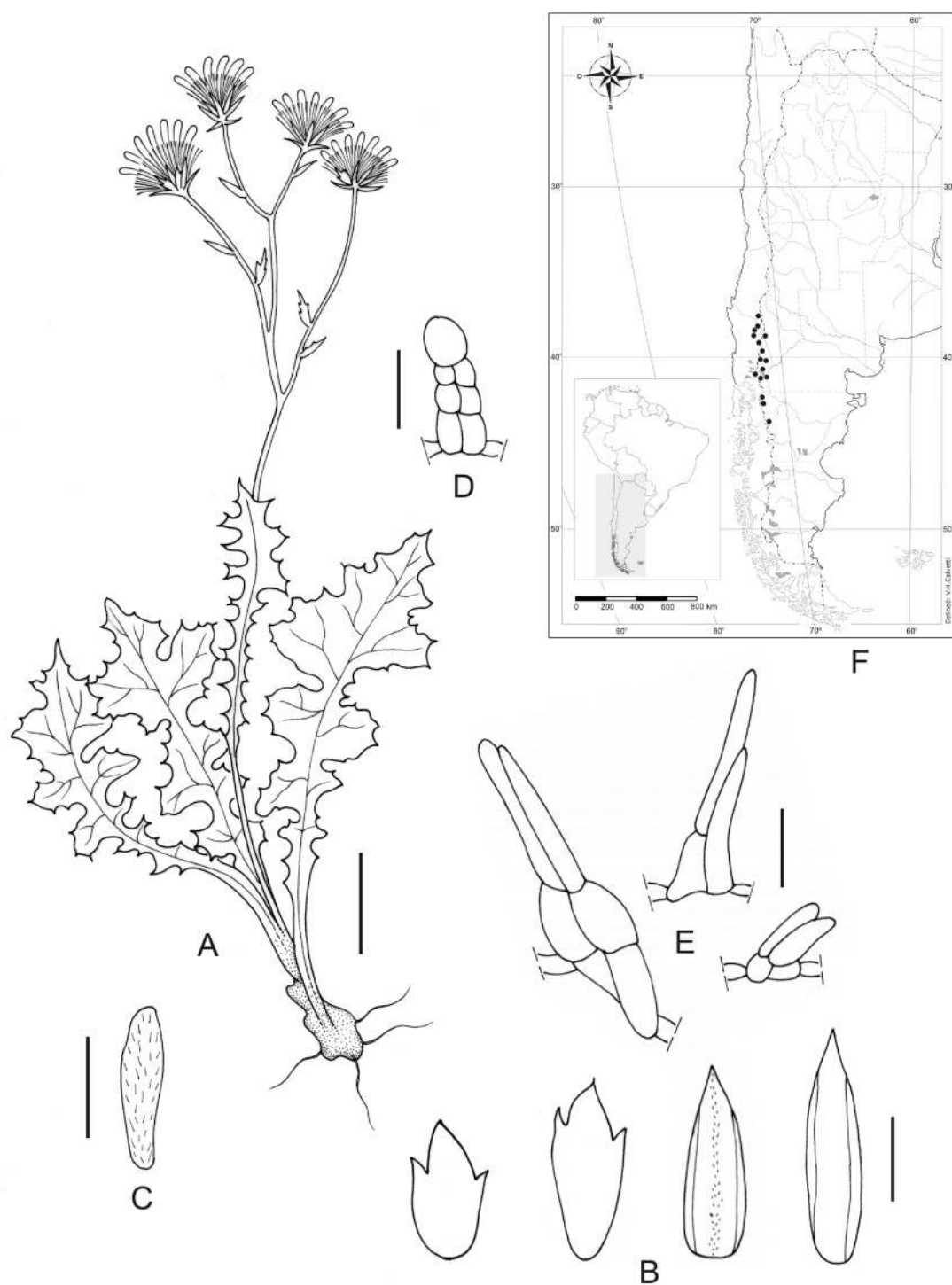


Fig. 27. *Perezia prenanthoides* Less. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, glandular biseriado. **E**, gemelos, levemente divergentes en el ápice. **F**, distribución geográfica. A: Fabris 2171 (LP), B-E: Diem 23 (LP). Escalas: A = 3 cm. B, C = 2,5 mm. D, E = 25 μ m.

Perdium prenanthoides Poepp. ex Less., *Syn. gen. Compos.*: 409. 1832, nom. nudum.

Perezia brachylepis Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 299. 1894. Tipo: Chile. Prov. Cautín, Cordillera de Ranco, Boquete de Trancura, II-1887, O. Philippi s.n., herb. F. Philippi 2251 (*Lectotypus* aquí designado SGO 44825!). Chile. Prov. Cautín, Cordillera de Ranco, Boquete de Trancura, II-1887, O. Philippi s.n. (*Paratypus* SGO 60531!).

Calorezia prenanthoides (Less.) Panero, *Phytologia* 89: 199. 2007.

Hierba caulescente, robusta, de 15-85 cm de alt., glabra a laxamente glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma grueso, erecto u oblicuo. Hojas inferiores arrosetadas, lámina de 12-40 x 4-13 cm, anchamente oblanceoladas, liradas a profundamente pinnatisectas, con lóbulo terminal agudo u obtuso, anguloso-lobado, lóbulos laterales anchos, lóbulos medios de 35-60 x 25-40 mm, oblongo-ovados, profundamente dentados o lobulados, mucronados, glabras en ambas caras, atenuadas y decurrentes en corto peciolo. Hojas superiores escasas, semejantes a las inferiores, gradualmente menores hasta bracteiformes, a veces todas desarrolladas, sésiles, auriculadas en la base. Capítulos ocasionalmente solitarios, pero generalmente 3-25 formando una amplia panoja de cimas corimbosas laxas, pedicelos largos, con una o dos brácteas diminutas, ramas secundarias de la panoja casi áfilas, muy abiertas. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 6-18 x 10-20 mm; filarias en 3-4 series, a veces rojizas en el ápice, lineares a anchamente lanceoladas, agudas, glabras a glanduloso-ásperas en el dorso, las más externas enteras o a veces 3-dentadas en el ápice, más cortas que las internas, las más internas enteras, levemente escariosas en el margen. Flores 25-40, corolas azules, violáceas, rosadas, las marginales con tubo de 7-10 mm, labio exterior de 7-10 mm. Aquenios cilíndricos, 2,5-5 mm long, truncados en el ápice, levemente hirsutos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos levemente divergentes, muy cortos, 30-120 µm long, glandulares biseriados). Pápus de 10-18 mm long, color castaño o rojizo.

Distribución y Hábitat: Sur de Chile en la región de Biobío (región VIII), de la Araucanía (región IX) y de Los Lagos (región X), y en la Argentina desde la provincia de Neuquén a la de Chubut. Especie frecuente en los faldeos, estepas, a orillas de los

lagos y en los bosques de *Nothofagus*, desde 1200 a 2000 m.

Fenología: Florece de enero a marzo.

Conservación: Especie citada como componente habitual en varios pisos de vegetación de los bosques subantárticos y matorrales templados (Luebert & Pliscoff, 2004), y que podría considerarse en la categoría Fuera de Peligro. No aparece en listados de especies con problemas de conservación (e.g., Rodríguez *et al.*, 2008), y algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: Rémy cita la distribución de *Perezia prenanthoides* “desde la provincia de Santiago hasta la de Concepción, etc.” (Gay, 1847), pero no hallé ejemplares de esta especie colectados más al norte de la provincia de Biobío.

Ver Obs. en *Perezia nutans*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Chubut: Dpto. Cushamen, lago Cholila, G. Grüner 137 (LP). Dpto. Futaleufú, sin loc., Moreteau s.n. (LP). Dpto. Tehuelches, lago Vinnter, E. Nicora 9675 (SI), id., alrededores de la cabaña, E. Nicora 10132 (SI). Prov. Neuquén: Dpto. Huiliches, ladera S del volcán Lanín, M. Correa *et al.* 5729 (BAB, LP). Dpto. Lácar, lago Lácar, S. Roth s.n. (LP 6237); San Martín de los Andes, cerro Chapelco, A. Cabrera & J. Crisci 19197 (LP); upper reaches of arroyo Chapelco, up N fork to lago La Kika, T. Stuessy *et al.* 10120 (LP). Dpto. Los Lagos, Colu-Mahuida, J. Diem 23 (LP); entre refugio cerro Colu-Mahuida y puerto Chabol, O. Boelcke & M. Correa 7020 (BAB). Dpto. Picunches, Pino Hachado, M. Gentili 138 (LP). Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche, Parque Nacional Nahuel Huapi, laguna Frías, cerro Riggi, A. Cabrera 6094 (LP); cerro Otto, A. Cabrera 5864 (LP); cerro López, H. Fabris 2171 (LP), A. Corte 226 (LP); al pie del cerro Tronador, M. Sayago 3458 (LP); valle alto del arroyo Goye, sobre el lago Moreno, C. Hosseus 175 (LP); faldeos del cerro Santa Elena, O. Boelcke & M. Correa 6204 (BAB). CHILE. Región IX: Prov. Malleco, paso entre Curacautín y Lonquimay, leg.? 5387 (LP); Tolhuaca F. Pennell 12790 (SGO); Lonquimay, cordillera Las Raíces, A. Burkart 9574 (SI). Prov. Cautín, volcán Llaima, E. Werdermann 1230 (LP, SI). Región X: Prov. Llanquihue, dpto. Llanquihue, cerro Vichadero, Casa Pangué, A. Pfister 13656 (LP).

26. *Perezia pungens* (Humb. & Bonpl.) Less., *Linnaea* 5: 20. 1830. (Fig. 28).

Chaetanthera pungens Humb. & Bonpl., *Pl. aequinoc.* 2: 146, tab. 127. 1809. Tipo: Ecuador. Prov. Pichincha, in desexis Pichincha et Antisanæ (Quito), ex herb. Humboldt (*Holotypus* P, fide Vuilleumier, 1969; *isotypus* B destruido, foto F 16084 en LP!).

Homoeanthus pungens (Humb. & Bonpl.) Spreng., *Syst. veg.* 3: 503. 1826.

Homanthis pungens (Humb. & Bonpl.) Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. gen. sp.* 4 (folio ed.): 11. 1818.

Drozia dicephala Cass., *Dict. sci. nat.* 34: 218. 1825. Tipo: basado en un ejemplar determinado como *Chaetanthera*, depositado en P (*Typus* no visto). Cassini menciona en la diagnosis original: "La description générique et spécifique qu'on vient de lire, a été faite sur des échantillons innommés de l'herbier général du Muséum d'histoire naturelle, où ils sont attribués au genre *Chaetanthera*." [La descripción genérica y específica que acabamos de leer, se realizó con muestras sin nombre del herbario general del Museo de Historia Natural, donde se asignan al género *Chaetanthera*.]

Perezia dicephala (Cass.) Less., *Linnaea* 5: 21. 1830.

Clarionia pungens (Humb. & Bonpl.) D. Don, *Philos. Mag. Ann. Chem.* 11: 388. 1832.

Perezia glandulosa Meyen, *Reise Chile* 1: 470. 1834. Tipo: Perú. Dpto. Puno, Prov. Chucuito, Pisacoma, Meyen s.n. (*Holotypus* probablemente en B, no encontrado). Ver Obs.

Perezia ciliaris D. Don ex Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 34. 1835. Tipo: Chile? Sin loc., Dombey s.n. [*Lectotypus* P 732748 designado por Vuilleumier (1969: 95), foto LP!]. Perú, sin loc., Dombey 497 (*Paratypus* P, foto LP!). Perú, sin loc., Dombey s.n. (*Paratypus* G, foto F 8278 en LP!). Hooker y Arnott sólo citan en el protólogo: "We believe it to be one of Cuming's plants ...", sin detallar localidad o colector. Vuilleumier (1969) menciona que no halló especímenes de Cuming relacionados a esta especie y selecciona como lectotipo de *P. ciliaris* uno de Dombey (herbario P) citado por De Candolle en su *Prodromus*, proveniente con dudas de Chile. Cito aquí también otros ejemplares de Dombey provenientes del Perú (herbario P) y que coinciden con la diagnosis original.

Clarionia ciliaris (D. Don ex Hook. & Arn.) DC., *Prodr.* 7: 61. 1838.

Clarionia dicephala (Cass.) DC., *Prodr.* 7: 62. 1838.

Homoianthus scaber Benth., *Pl. hartw.*: 136. 1844. Tipo: Ecuador. Prov. Loja, in montibus Chuquiribamba, 1842, Hartweg 771 (*Holotypus* LD, foto LP!).

Perezia purpurata Wedd., *Chlor. andina* 1: 43. 1855. Tipo: Bolivia. Dpto. Potosí, las Lagunas de Potosí, A. d'Orbigny 1420 (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypus* GH, foto LP!).

Clarionia macrocephala Sch. Bip. in Lechl., *Berb. Amer. Austr.*: 57. 1857, nom. nudum.

Perezia carduncelloides Griseb., *Abhand. Königl. Gesellsch. Wissensch. Göttingen* 19: 198. 1874. Tipo: Argentina. Prov. Tucumán, Ciénaga, Dr. P. G. Lorentz 320 [*Lectotypus* CORD, designado por Vuilleumier (1969: 98); duplicado B destruido, foto F 1605 en LP!]. Argentina. Prov. Tucumán, sin loc., P. G. Lorentz s.n. (*Paratypus* SI 116918!). Argentina. Prov. Catamarca, Vayas Altas, 9-11,000', 1872, P. G. Lorentz 623 (*Paratypi* CORD; GOET, foto LP!).

Leucheria fasciata Klatt, *Bot. Jahrb. Syst.* 8: 51. 1886. Tipo: Ecuador. Prov. Pichincha, auf mooringen Boven an den oberen Gehangen des Pichincha, 4000 m, 4-I-1881, C. Lehman 386 (*Holotypus* GH, foto LP!).

Homoeanthus nivalis Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 308. 1894, non *Perezia nivalis* Wedd. 1855 [= *Perezia pinnatifida* (Humb. & Bonpl.) Wedd.]. Tipo: Bolivia. Dpto. Potosí, Ad limitem nivis perpetuae ad Chayanta, inter Oruro et Chuquisaca, Pissis s.n. (*Holotypus* SGO 60532!; *isotypus* LP!).

Perezia foliosa Rusby, *Mem. Torrey Bot. Club* 6: 71. 1896. Tipo: Bolivia. Dpto. Cochabamba, Bolivian plateau, Turedon, 1891, M. Bang 1131 (*Holotypus* NY, foto LP!; *isotypi* GH, US, fotos LP!).

Perezia stuebelii Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 21: 372. 1896. Tipo: Perú. Dpto. La Libertad, excursión de Pacasmayo a Moyobamba, más arriba de Contamal, 3650 m, IV/VI-1875, A. Stübel 34 (*Holotypus* B destruido, foto F 16088 en LP!). *Neotypus* aquí designado: Perú. Dpto. Cajamarca, prov. Hualgayoc, Coymolache, Cajamarca-Hualgayoc, A. López M. *et al.* 7855 (LP!).

Perezia pungens (Humb. & Bonpl.) Less. var. *cernua* Rusby, *Mem. Torrey Bot. Club* 6: 70. 1896.

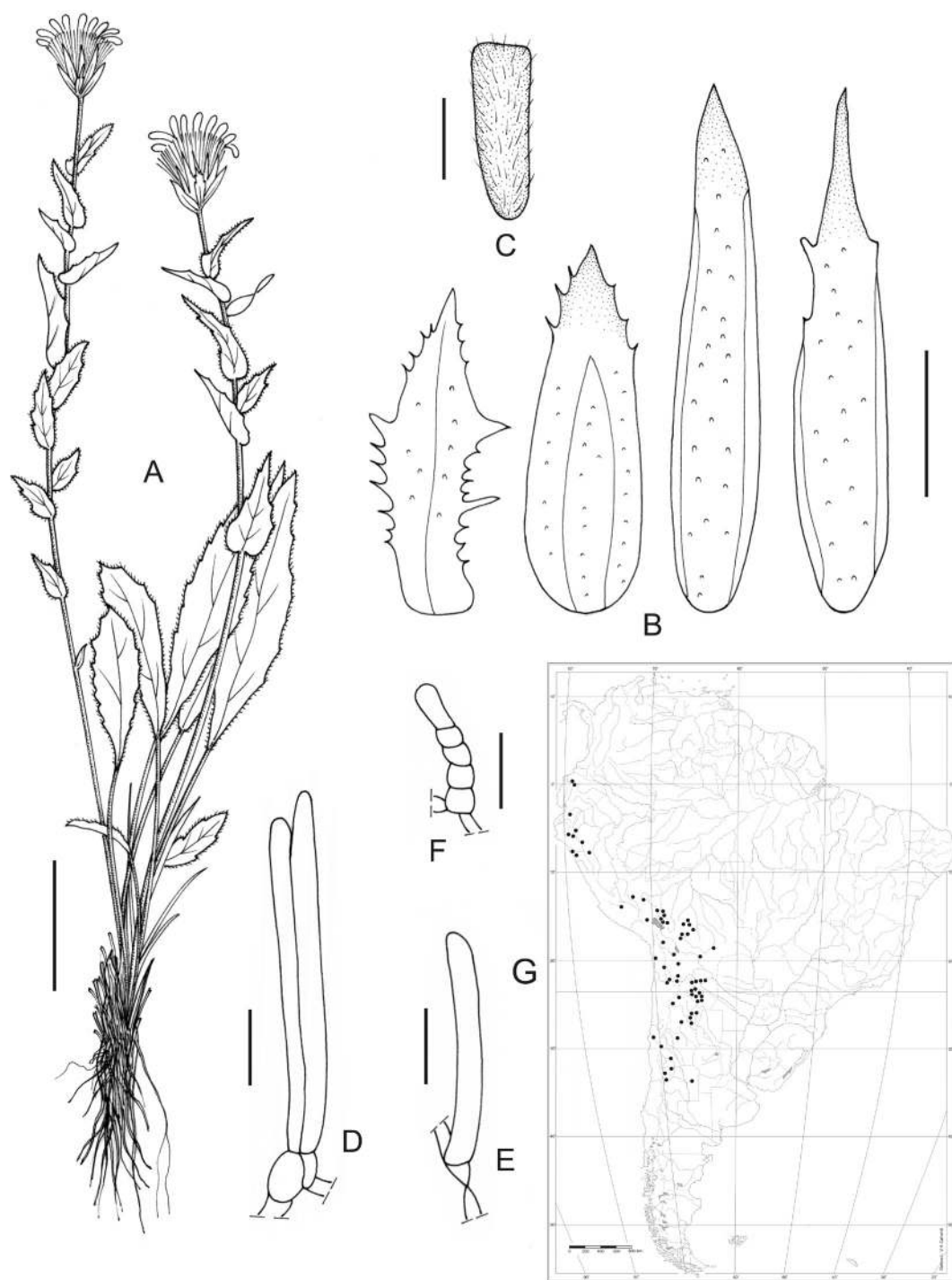


Fig. 28. *Perezia pungens* (Humb. & Bonpl.) Less. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D-F**, tricomas del aquenio. **D**, gemelo, divergente en el ápice. **E**, gemelo, con una célula del pelo ausente. **F**, glandular biseriado (vista lateral). **G**, distribución geográfica. A-C, E, F: Cabrera et al. 16994 (LP), D: Cabrera et al. 16996 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 1 mm. D-F = 25 μ m.

Tipo: Bolivia. Dpto. Cochabamba, Mt. Tunari, 1891, M. Bang 1049 [*Lectotypus* NY designado por Vuilleumier (1969: 90), foto LP!; duplicado K, foto LP!]. Bolivia. Bolivian plateau, 1891, M. Bang 1218 (*Paratypi* GH, US, fotos LP!).

Perezia mandonii Rusby, *Mem. Torrey Bot. Club* 3: 66.1893. Tipo: Bolivia. Dpto. Oruro, Capi, III-1891, M. Bang 777 [*Lectotypus* NY, designado por Vuilleumier (1969: 102), foto LP!; duplicados GH, K, PH, US, fotos LP!]. Bolivia. Dpto. Cochabamba, vicinias urbis La Paz, viz ad Coroico, 4900 m, 3-III-1891, G. Mandon 24 (*Paratypus* P, foto LP!).

Perezia elongata Kuntze, *Revis. gen. pl.* 3: 166. 1898. Tipo: Bolivia. Dpto. Tarija, Rio Juntas, 3600 m, IV-1892, O. Kuntze s.n. (*Holotypus* B destruido, foto F 16071 en LP!; *isotypi* NY 231000, US 702056, fotos LP!).

Perezia laurifolia Kuntze, *Revis. gen. pl.* 3: 166. 1898. Tipo: Bolivia. Sin Dpto., Bolivien, 4000 m, 13/20-IV-1892, O. Kuntze s.n. (*Holotypus* NY 231007, foto LP!).

Perezia herzogii Beauv. in Herzog, *Pfl. boliv. And.*: 210. 1923, nom. nudum.

Perezia sublyrata Domke, *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 13: 248. 1936. Tipo: Peru. Dpto. Puno, Santa Rosa, 14,500 ft, IV/V-1934, D. Stafford 345 (*Holotypus* K, foto LP!; *isotypus* BM, foto LP!).

Perezia weberbaueri Hieron. ex Domke, *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 13: 249. 1936. Tipo: Peru. Dpto. Puno, Prov. Sandia, Cuyocuyo, A. Weberbauer 933 (*Holotypus* B destruido, foto F 16091 en LP!; *isotypus* G).

Perezia aracensis J. Kost., *Blumea* 5: 678, fig. 7a-d. 1945. Tipo: Bolivia. Dpto. La Paz, an einem Wassergraben bei Araca, 4400 m, XII-1910, C. Bock 2480b (*Holotypus* L, foto LP!).

Perezia scalpellifolia J. Kost., *Blumea* 5: 680. 1945. Tipo: Bolivia. Dpto. Santa Cruz, auf Alpenwiesen des Cerro Sipascuya, 2800 m, IV-1911, T. Herzog 1915 (*Holotypus* L, foto LP!; *isotypi* LP!; JE, foto LP!).

Perezia scalpellifolia J. Kost. var. *parvifolia* J. Kost., *Blumea* 5: 680. 1945. Tipo: Bolivia. Dpto. Santa Cruz, in Grashangen des Cerro Sipascuya, 3900 m, IV-1911, T. Herzog 1915 bis (*Holotypus* L, foto LP!).

Perezia obtusisquama J. Kost., *Blumea* 5: 680, fig. k-o. 1945. Tipo: Bolivia. Dpto. Cochabamba, auf Alpenwiesen über Tablas, 3400 m, V-1911, T.

Herzog 2163 (*Holotypus* L, foto LP!; *isotypus* LP!).

Perezia abbiattii Cabrera, *Darwiniana* 9: 52, fig. 5A-C. 1949. Tipo: Argentina. Prov. Salta, Dpto. Poma, Abra del Gallo, 10-II-1946, A. L. Cabrera 9059 (*Holotypus* LP!).

Perezia sublyrata Domke var. *glabrescens* Tovar, *Publ. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado," Ser. B, Bot.* 8: 11. 1955. Tipo: Peru. Dpto. Cuzco, near Río Quencomayo, below Colquepata, 3200-3300 m, 1-V-1925, F. W. Pennell 13789 (*Holotypus* GH, foto LP!).

Perezia pungens (Humb. & Bonpl.) Less. var. *obtusisquama* Beauv. in Herzog, *Pfl. boliv. And.*: 180. 1923, nom. nudum.

Perezia coriacea Tovar, *Publ. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado," Ser. B, Bot.* 8: 21, fig. 8. 1955. Tipo: Peru. Dept. Huánuco, Prov. Huánuco, arriba de Mitotambo, entre Huánuco y Chavinillo, 3000-3200, 24-VI-1953, R. Ferreyra 9431 (*Isotypus* GH, foto LP!).

Perezia fosbergii Tovar, *Publ. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado," Ser. B, Bot.* 8: 22, fig. 9. 1955. Tipo: Perú. Dep. Cajamarca, Prov. Celendín, Las Lajas, NW slopes of Cerro Alto, SE of Cortagana (Chimuch), 35 km NNW of Celendín, 3-VII-1947, F. R. Fosberg 28123 (*Isotypi* BM, US, fotos LP!).

Perezia macrocephala (Sch. Bip.) Tovar, *Publ. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado," Ser. B, Bot.* 8: 29. 1955, comb. illeg. basada en un nomen nudum.

Perezia conaicaensis Tovar, *Publ. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado," Ser. B, Bot.* 8: 31, fig. 14. 1955. Tipo: Perú. Dep. Huancavelica, Prov. Huancavelica, cerros de Laria, a 8 km de Conaica, 4000-4050 m, 30-III-1952, O. Tovar 903 (*Isotypus* GH, foto LP!).

Hierba acaule o caulescente, de 2-70 cm de alt., glabra o glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma corto, del que nacen numerosas raíces delgadas, a veces engrosadas. Hojas inferiores arrosetadas, pocas a muy numerosas, a veces rodeadas por restos de pecíolos de las hojas viejas y secas, lanceoladas, oblanceoladas, o elípticas, lámina de 2,5-15 x 0,5-4 cm, aguda en el ápice, menuda- y regularmente dentadas, ciliado-espinosas a espinosas, enteras a partidas, con pequeños dientes distantes, a veces margen algo revoluto, cuando son partidas con lóbulos oblongos, lóbulos medios de 5-150 x 6-50 mm, obtusos o agudos, todos iguales o el terminal más grande

que los laterales, irregularmente denticulados, atenuados en la parte inferior, glabras en ambas caras o con pubescencia glandular esparcida, largamente pecioladas, peciolo de 10-150 mm long, cilíndricos o planos y escariosos. Hojas superiores muy numerosas y desarrolladas, o pocas y bracteiformes, lineares, lanceoladas a elípticas, espinuloso-ciliadas, dentado-espinosas en el margen o pinnatisectas, sésiles, ligeramente acorazonadas y semiabrazadoras en la base. Capítulos solitarios o 2-8 formando cimas corimbosas, a veces cimas racimosas laxas, ocasionalmente densas, 1-5 escapos, erectos o ascendentes, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado a hemisférico, de 10-45 x 6-35 mm; filarias en 3-6 series, enteras o algo escariosas en el margen, a veces rojizas, glabras a densamente glanduloso-pubescentes, las externas rígidas o foliáceas, lanceoladas, oblongo- a ovado-lanceoladas, agudas o semiobtusas en el ápice, enteras o denticulado-espinosas en el margen, más cortas que las internas, las intermedias oblongas, mucronadas en el ápice, las internas lanceoladas, mucronadas, a veces dentadas en el margen. Flores 10-70, corolas azules, violáceas, rosadas, blancas, blancas y celestes, amarillentas, las marginales con tubo de 6-20 mm, labio exterior de 5-15 mm. Aquenios cilíndricos o turbinados, de 2-4,5 mm long, truncados en el ápice, glabros o escasamente estrigosos, tricomas blanquecinos o dorados (gemelos divergentes en el ápice, 100-200 µm long, a veces con una célula del pelo ausente, glandulares biseriados). Papus de 6-26 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Andes del sur de Colombia (Díaz-Piedrahita & Vélez-Nauer, 1993; Vuilleumier, 1969), Ecuador, Perú, Bolivia, norte de Chile, hasta el centro de la Argentina. Habita usualmente en montañas y punas sobre suelos arenosos, pedregosos, en lugares húmedos, en los pastizales y pajonales, al abrigo de las rocas, bajo arbustos y en las laderas de los cerros, entre 2000 y 5000 m.

Fenología: Florece de enero a julio; en el límite austral florece a fines del verano, en febrero y marzo.

Nombres vulgares: "Aycha aycha", "azul corpus", "corpus", "escobilla", "lengua de vaca", "marancel", "marancel azul", "marancel macho", "marancilla", "merencil", "s shicshirita" (Sagástegui *et al.* 9030, SI), "saire saire".

Usos: Se utiliza contra la tos (Llanos 998, LP),

y para afecciones génito-urinarias, osteoarticulares y circulatorias (Martínez & Pochettino, 2004). Las hojas se usan para combatir el soroche o apunamiento, y la raíz para aliviar dolores, resfríos, catarros y enfermedades de la matriz (Zardini, 1984). También ha sido citado su uso para la soldadura de los huesos. El tallo es dulce y comestible (Villagrán & Castro, 2003).

Conservación: Esta especie, de amplia distribución geográfica, ha sido considerada en la categoría Fuera de peligro por ejemplo en Chile (Squeo *et al.*, 2008). Algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: *Perezia pungens* puede distinguirse de otras especies por sus hojas comúnmente ciliadas en el margen, filarias no muy anchas (2,5-3,8 mm) y aquenios glabros o escasamente pubescentes. Las flores son perfumadas.

Esta especie posee una enorme variación en altura, forma y margen de las hojas, y número y disposición de sus capítulos, entre otras características. Esto llevó al establecimiento de muchas especies por parte de diversos autores, y que se consideran aquí sinónimos de *P. pungens*. Algunos de estos sinónimos, que figuran en los tratamientos más recientes como especies válidas, se mencionan a continuación.

El análisis de los materiales tipo de *Perezia carduncelloides*, *P. ciliaris*, *P. mandonii*, *P. pungens*, *P. purpurata* y *P. sublyrata*, de los tipos cuyos nombres fueron considerados sinónimos de estas especies por autores previos (Vuilleumier, 1969; Cabrera, 1978; Harling, 1991; Ferreyra, 1995), y el estudio de un número representativo de material no tipo, muestra que no existe una discontinuidad morfológica que permita separar estos taxones. Vuilleumier (1969) consideró este complejo de especies como uno de los más confusos taxonómicamente, aunque prefirió mantenerlas como especies independientes. Esta autora consideró la posibilidad de que *P. pungens* y *P. ciliaris* fueran ecotipos de una misma especie, y citó ejemplares híbridos con morfología intermedia en las áreas de transición entre *P. pungens* y *P. ciliaris*, y entre *P. ciliaris* y *P. carduncelloides*. Harling (1991) en la flora del Ecuador y Ferreyra (1995) en la flora del Perú, países donde coinciden las distribuciones de *P. pungens* y *P. ciliaris*, establecieron que no existían diferencias entre las dos especies. Cabrera (1978)

por su parte en la flora de Jujuy (norte de Argentina) consideró la gran similitud existente entre *P. ciliaris* y *P. carduncelloides*, especie esta última que ocupa el rango más austral de distribución del complejo de tres especies. Cabe mencionar que en una reciente filogenia molecular del género *Perezia* (Simpson *et al.*, 2009) las tres especies aparecen en clados separados, aunque con bajos valores de apoyo de las ramas. Desde un punto de vista morfológico, el análisis de los materiales muestra que si bien pueden agruparse algunos ejemplares por sus hojas más espinosas (vs. ciliadas), hojas superiores muy desarrolladas y numerosas (vs. escasas y bracteiformes), pecíolos escariosos y aplanados (vs. no escariosos y cilíndricos), filarias glabras (vs. glanduloso-pubescentes), y filarias externas foliáceas (vs. rígidas), capítulos solitarios (vs. reunidos en inflorescencias) existe una amplísima variabilidad con ejemplares que combinan uno u otro carácter o que poseen características intermedias aun cuando no habiten las áreas de transición entre una especie y la otra. En *P. mandonii*, el margen foliar no ciliado parece ser el único carácter diferencial de esta especie, pero existe una variación en las hojas con algún diente espaciado (Bang 777, tipo de *P. mandonii*, Bolivia), espaciadamente ciliado (Kuntze s.n., tipo de *P. laurifolia*, Bolivia), a densamente ciliado (ejemplares del norte de Argentina). En el caso de *P. sublyrata*, la presencia del lóbulo foliar terminal mayor que los lóbulos laterales parecería ser un carácter de diferenciación, pero se halló en diversos ejemplares una gradación en el tamaño de los lóbulos. Por ello, se establece aquí la sinonimia entre todas estas especies bajo el nombre de *Perezia pungens* que es el que le corresponde de acuerdo con el principio de prioridad del ICBN (McNeill *et al.*, 2006).

Si bien no se halló el tipo de *Perezia glandulosa* Meyen del Perú, algunos caracteres mencionados en el protólogo como el margen foliar dentado-espinoso, los tallos gráciles y ramosos y las corolas azules, asociados a su distribución geográfica, no dejan dudas de que se trata de un sinónimo de *P. pungens*.

Ver Obs. en *Perezia atacamensis*, *P. burkartii*, *P. pinnatifida* y *P. volcanensis*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Catamarca: Dpto. Belén, Rodeo Gerva, Hualfin, C. Tapia de Llanos 998 (LP); cerro

Yulayaco [probablemente cerro Lullaillaco, Salta], P. Jörgensen 1383 (SI). Prov. Jujuy: Dpto. Capital, entre León y Nevado de Chañi, Pie de la Cuesta, H. Fabris *et al.* 3967 (LP), id., La Peña, H. Fabris *et al.* 4162 (LP); cerro de Zapla, H. Fabris 8221 (LP). Dpto. Ledesma, Aguas Blancas, Parque Nacional Calilegua, Iudica & Ramadori 131 (SI). Dpto. Santa Bárbara, Sierra del Centinela, E. de la Sota 2924 (LP). Dpto. Tilcara, Falda Grande, cerro de Guairahuasi, A. Cabrera & P. Hernández 14054 (LP); Huacalera, Pampa Corral, A. Cabrera 12109 (LP); cerro al E de Huacalera, D. Werner 358 (LP); Alto de la Laguna Negra, A. Cabrera & P. Hernández 13981 (LP); subida a la Abra de Remate, H. Sleumer 4074 (LIL). Dpto. Tumbaya, Volcán, A. Cabrera & J. Marchionni 12941 (LP), A. Cabrera *et al.* 23498 (LP); Volcán, Chilcayo, A. Cabrera *et al.* 16816, 18262 (LP), R. Kiesling *et al.* 1012 (LP); Volcán, subida al cerro Abra Morada, A. Cabrera *et al.* 16969 (LP); Volcán, Abra Morada, A. Cabrera *et al.* 18348, 18382 (LP); Volcán, filo del Vallecito, subida al cerro Horqueta, A. Cabrera *et al.* 16994, 16996 (LP); estación Volcán, L. Castellón 7027 (LIL); de Purmamarca a Abra de Lipán, R. Kiesling *et al.* 3527 (SI); subida de Purmamarca a Abra de Pives, A. Cabrera *et al.* 26380 (LP, SI); Abra de Pives, A. Cabrera 18535 (LP); Laguna Blanca, Portezuelo de Lipán, J. Keidel s.n. (LP); Abra Portillo, ruta 52, E. Nicora *et al.* 8815 (SI). Dpto. Valle Grande, serranía de Calilegua, cerro Hermoso, H. Fabris 5372, 6043 (LP); cerro Hermoso, F. Zuloaga *et al.* 11107 (SI). Dpto. Yavi, subida al pie del Abra de Lizoite, A. Cabrera & R. Kiesling 25165 (LP, SI). Prov. La Rioja: Dpto. Sanagasta, Sierra de Velazco, cerca de la mina El Cantadero (= La Esperanza), A. Hunziker 5209 (LP). Prov. Mendoza: Dpto. Las Heras, Villavicencio, G. Covas 866 (LP), A. Burkart *et al.* s.n. (SI 14416); Alto de los Manantiales, A. Ruiz Leal & F. Roig 23613 (LP); Cuesta del Alto de los Manantiales, A. Ruiz Leal & F. Roig 23670 (LP); Paramillo de Uspallata, A. Ruiz Leal 23626 (LP); Agua de la Pampa, Pampa de la Polcura, A. Ruiz Leal 21987 (LP); cordillera del Tigre, estancia San Alberto, M. Bonifacino 1647 (LP). Dpto. Luján, Los Vallecitos, A. Ruiz Leal 22570 (LP). Dpto. Tunuyán, parandinis, A. Ruiz Leal 1097 (LP). Dpto. Tupungato, Portezuelo, entre arroyo La Carrera y arroyo Chupasangre, J. Semper 41854 (LP). Prov. Salta: Dpto. Anta, Parque Nacional El Rey, A. Brown *et al.* 988 (SI). Dpto. Cachi, Cerro

de Cachi, C. Spegazzini s.n. (LP). *Dpto. Cafayate*, Sierra del Cajón, D. Rodríguez 1376 (LP, SI). *Dpto. Candelaria*, Cuesta del Arca-Trancas, C. Spegazzini s.n. (LP). *Dpto. General Güemes*, sierra González, cerro Maldonado, A. Ragonese 134 (LP). *Dpto. Poma*, Abra del Gallo, A. Cabrera 9058 (LP). *Dpto. Santa Victoria*, ruta prov. 7, de Abra de Lizoite a Santa Victoria, F. Zuloaga *et al.* 10708 (SI), R. Kiesling *et al.* 3930 (SI); cerca de Santa Victoria, E. de la Sota 4193 (LP). *Prov. San Juan: Dpto. Angaco*, Pie de Palo, camino a Mogote Corralitos, R. Kiesling *et al.* 6304, 9365 (SI), *id.*, Aguada del Caño, R. Kiesling 4402 (SI). *Dpto. Iglesia*, La Laguna, cerca de Vacas Heladas, R. Pérez Moreau 166 (LP). *Prov. San Luis: Dpto. Coronel Pringles*, Trapiche, P. Boffa s.n. (LP). *Prov. Tucumán: Dpto. Chicligasta*, Quebrada del Río Las Pavas, between Puesto La Cascada en Las Cuevas, J. Hawkes *et al.* 3603 (LP); estancia Las Pavas, S. Venturi 3081 (LP). *Dpto. Tañi*, Quebrada del Barón, km 83, Los Planchones, H. Fabris 1382 (LP); cumbres Calchaquíes, La Queñoa, E. Zardini 285 (LP), Rodríguez 421 (SI); sierras Calchaquíes, La Puerta, A. Burkart 5207, 5208 (LP), 5184 (LP, SI); Valle del Tañi, C. Bruch s.n. (LP 6231); Infiernillo, 22 km de Tañi del Valle, A. Krapovickas *et al.* 21870 (LP); ruta 307, entre Carapunco y El Infiernillo, M. Múlgura de Romero *et al.* 4116 (SI). **BOLIVIA.** *Dpto. Cochabamba*: Colomi hacia Incachaca-Cochabamba, Cárdenas s.n. (LP 65713); prov. Tacapari, a 1 km de Illimani hacia Cochabamba, S. Beck *et al.* 18023 (SI); prov. Chapare, cantón Colomi, 8 km al NW de Colomi, Candelaria Pie de Gallo, zona Chimparancho, S. Beck *et al.* 18088 (SI). *Dpto. Chuquisaca*: Pampahuasi, B. Ruthsatz 553, 554 (SI). *Dpto. La Paz*: Prov. Larecaja, viciniis Sorata, G. Mandon 25 (LP); prov. Murillo, La Paz-Calacoto, 64 km hacia el nevado de Illimani, sobre el pueblo de Pinaya, al pie del Illimani, S. Beck 9083 (SI); oberes Zongo-Tal, T. Feuerer 4332 (SI); 4 km después de la cumbre bajando al Valle de Zongo, S. Beck 2046 (SI); bajando a Unduavi, 12 km desde la cumbre, entrando por el vallecito de la mina Lourdes, S. Beck 8429 (SI); prov. Franz Tamayo, Pelechuco, J. Krach 9274 (SI); prov. B. Saavedra, Charazni, carretera bajando de Pumasani, X. Menhofer 2103 (SI), *id.*, cerca de la estancia Mamilluni, X. Menhofer 2135 (SI). *Dpto. Oruro*: Sajama, B. Ruthsatz 811 (SI). *Dpto. Potosí*: Prov. Sud López, Mina Corina, B. Ruthsatz 830, 915, 933 (SI); cerro Tapaquilla,

ladera S, M. Libermann 184 (SI). **CHILE.** *Región I: Prov. Iquique*, camino de Huara a Cancosa, km 137, C. Marticorena *et al.* 376 (LP); Collahuasi, O. Zöllner 876 (LP). *Región II: Prov. El Loa*, dpto. El Loa, geysers del Tatio, M. Ricardi *et al.* 482 (LP); road from San Pedro de Atacama to El Tatio, 49 km from San Pedro, V. Funk & L. Katinas 11185 (LP). *Región III: Prov. Huasco*, Vallenar, E. Barros 1852 (LP). **PERÚ.** *Dpto. Amazonas*: prov. Chachapoyas, entre Paso Callacalla y Balsas, A. López M. *et al.* 4458 (LP). *Dpto. Cajamarca*: Prov. Cajamarca, Challuayaco, entre Kumulca y Celendín, I. Sánchez Vega & W. Ruiz Vigo 468 (LP); prov. Cajamarca-Chotén, en el arboretum de CICAFOR, a 4 km de la carretera Pacasmayo-Cajamarca, desvío a la altura del km 155, I. Sánchez Vega *et al.* 2568 (SI); prov. Contumazá, Cascabamba, A. Sagástegui *et al.* 9030 (SI). *Dpto. Cuzco*: Prov. Paucartambo, Acanaco, O. Velarde N. 1146 (LP). *Dpto. La Libertad*: prov. Bolívar, Bolívar, Chomparén, A. López M. & M. Sagástegui 3379 (LP); prov. Huamachuco, Yanazara-Huaguil, A. López M. & A. Sagástegui 3394 (LP); prov. Otuzco, Cruz de Shilte, hacienda Llaguén, A. López M. 605 (LP); prov. Patáz, entre Retamas y La Paccha, 3470 m, A. López M. & Sagástegui 3598 (LP).

27. *Perezia recurvata* (Vahl) Less., *Linnaea* 5: 21. 1830.

Clave para identificar las subespecies de Perezia recurvata

1. Capítulos solitarios.
 2. Involucro acampanado, de 14-16 (18) mm de alt. Espinas foliares ausentes o de sólo 0,5-1 mm. Filarias externas del involucro espinuloso-ciliadas, las intermedias inermes o espinuloso-ciliadas en el margen.

P. recurvata* subsp. *recurvata

- 2'. Involucro cilíndrico, de 18-25 mm de alt. Espinas foliares generalmente muy conspicuas (rara vez ausentes), de 1-2 mm. Filarias externas e intermedias espinosas en el margen.

P. recurvata* subsp. *beckii

- 1'. Capítulos 2-4 en el extremo de cada tallo florífero.

P. recurvata* subsp. *triceps

Obs.: Perezia recurvata es una especie fácilmente reconocible por sus hojas lineares y revolutas, pero es muy polimórfica en algunos de sus caracteres vegetativos. Ello, sumado a su amplia distribución geográfica llevó a los distintos autores a establecer un gran número de especies que luego Vuilleumier (1969) pasó a la sinonimia de *P. recurvata*. Cabrera (1971) sin embargo, distinguió en *P. recurvata* las subsp. *beckii* (Hook. & Arn.) Cabrera, *patagonica* (Speg.) Cabrera, *recurvata* y *triceps* (Phil.) Cabrera, principalmente por diferencias en el número de capítulos y flores, el tamaño de las hojas y la presencia o ausencia de espinas en hojas y filarias. El análisis de un número representativo de ejemplares de *P. recurvata* me permitió distinguir claramente tres de las cuatro subespecies de Cabrera, siendo la excepción la subsp. *patagonica*. Si bien algunos ejemplares de las subsp. *recurvata*, *beckii* y *triceps* combinan entre sí alguna característica, siempre hay otro carácter que permite separarlas. Por ejemplo, algunos especímenes de la subsp. *recurvata* tienen filarias intermedias espinosas (como la subsp. *beckii*), pero su involucro mide ca. 15 mm de altura (en la subsp. *beckii* siempre es mayor). Esto no ocurre con la subsp. *patagonica*, separada por sus hojas inermes de sólo 5-10 mm de largo y flores 10-15, la cual combina sus caracteres con la subsp. *recurvata*. A veces en una misma población coexisten plantas con hojas cortas y plantas con las hojas más largas. Por este motivo incluyo a la subsp. *patagonica* y todos sus sinónimos en la sinonimia de *P. recurvata* subsp. *recurvata*.

Ver Obs. en *Perezia linearis*.

27a. *Perezia recurvata* (Vahl) Less. subsp. *recurvata* (Fig. 29).

Perdicium recurvatum Vahl, *Skr. Naturhist. Selsk.* 1: 13, tab. 7. 1791, non Poepp. ex DC. 1838, nom. nudum. Tipo: Chile. Straits of Magallans, Commerson s.n. (*Holotypus* C, foto F 22607 en LP!).

Homoianthus echinulatus Cass., *Dict. sci. nat.* 38: 458. 1825. Tipo: Argentina. Prov. Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico sur, in Malvinas, Gaudichaud s.n. (*Holotypus* P 732797, foto LP!; *isotypi* K 504509, P 732800, fotos LP!).

Chaetanthera recurvata (Vahl) Spreng., *Syst. veg.* 3: 503. 1826.

Clarionia recurvata (Vahl) D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 206. 1830.

Perezia doniana Less., *Syn. gen. Compos.*: 412. 1832. Tipo: Chile. "In Chile, Ruiz et Pavón (hrb. Lamb.)" (*Holotypus* MA).

Perezia reflexa Meyen, *Reise Chile* 1: 311. 1834. Tipo: Chile. Prov. Colchagua, Cord. de St. Fernando, 31-I-1834, Dr. Meyen s.n. (*Holotypus* B, destruido, foto F 16086 en LP!, SGO!). *Neotypus* aquí designado: Chile. Prov. Colchagua, San Fernando, Vegas del Flaco, Alto de las Cabras, 2600 m, 10-II-1955, M. Ricardi 3224 (CONC, foto LP!).

Homoianthus inermis Meyen & Walp., *Nov. Act. Acad. Caes. Leopold. Carol.* 19, suppl. 1: 290. 1843, nom. superfl.

Homoianthus donianus (Less.) J. Rémy in Gay, *Fl. chil.* 3: 422. 1847.

Perezia inermis (Meyen & Walp.) Wedd., *Chlor. andina* 1: 38. 1855.

Clarionea reflexa (Meyen) Phil., *Catal. Pl. Vasc. chilensium*: 128. 1881.

Perezia patagonica Speg., *Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata* 3: 540. 1897. Tipo: Argentina. Prov. Santa Cruz, hab. S. Cruz, sin leg. [*Lectotypus* LP! designado por Vuilleumier (1969: 150)]. Argentina. Prov. Santa Cruz, hab. Golfo S. Jorge, II-1896, C. Ameghino s.n. (*Paratypus* LP!). Argentina. Prov. Santa Cruz, Golfo S. Jorge, II-1896, C. Ameghino s.n. (*Paratypus* LP 65694!). Argentina. Prov. Chubut. Chubut, 1889, C. Moyano s.n. (*Paratypus* LP!).

Perezia patagonica Speg. var. *intermedia* Speg., *Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata* 3: 615. 1897. Tipo: Argentina. Chubut, 1889, C. Moyano s.n. (*Holotypus* LP!).

Perezia echinulata (Cass.) Autr., *Bot. Agric.* 7: 38. 1907.

Perezia recurvata (Vahl) Less. var. *sessilis* Dusén, *Ark. Bot.* 7: 46, taf. 6. 1908. Tipo: Argentina. Prov. Chubut, 150 m, 1902, Hogber s.n. (*Holotypus* BAB 37103!).

Homoianthus patagonicus Gand., *Bull. Soc. Bot. France* 65: 45. 1918. Tipo: Argentina. Prov. Neuquén. San Carlos de Bariloche, lago Nahuelhuapi, 41° s. Br., in den Pampas, 1100 m, 19-II-1905, O. Buchtien s.n. (*Holotypus* M; *isotypi* SI 9236!, HBG).

Perezia recurvata (Vahl) Less. subsp. *patagonica* (Speg.) Cabrera, *Fl. Patagónica* 7: 386. 1971.

Hierba acaule, de 5-30 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, con rizoma largo, erecto

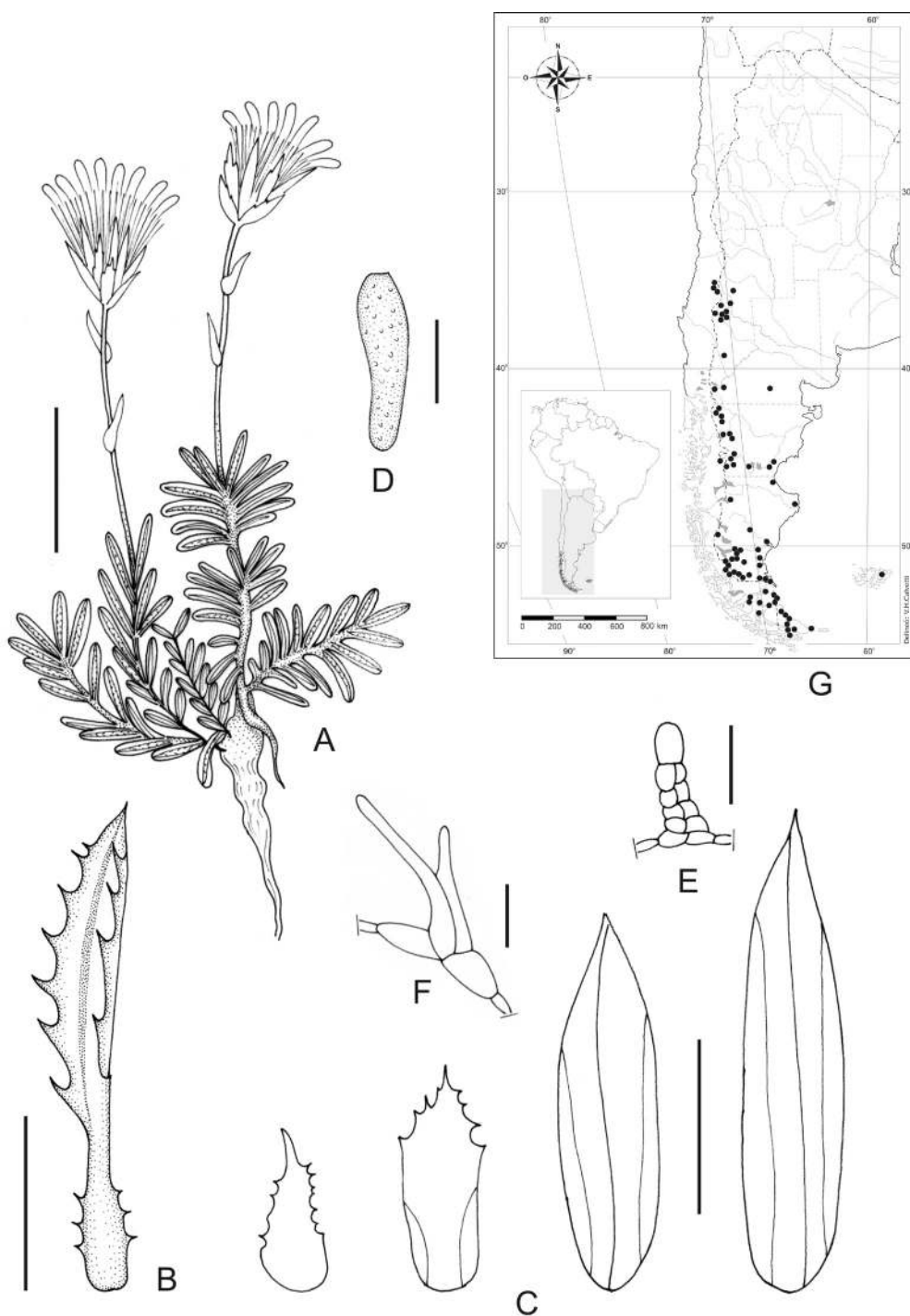


Fig. 29. *Perezia recurvata* (Vahl) Less. subsp. *recurvata*. **A**, hábito. **B**, hoja (envés). **C**, filarias del involucre. **D**, aquenio. **E**, **F**, tricomas del aquenio. **E**, glandular biseriado. **F**, gemelo, divergente en el ápice. **G**, distribución geográfica. A: Hauthal s.n. (LP), B-F: Grondona 2147 (LP). Escalas: A = 2 cm. B, C = 5 mm. D = 2,5 mm. E, F = 25 µm.

u oblicuo, a veces formando matas por desarrollo de braquiblastos o de un macroblasto basal a partir del rizoma. Hojas inferiores arrosetadas o subarrosetadas, muy numerosas, apretadas, oblanceolado-lineares, lámina de 0,5-4 x 0,15-0,2 cm, agudas, mucronadas o espinosas en el ápice, enteras u ocasionalmente dentadas, revolutas en el margen originando un surco abaxial, sin espinas o provistas de una hilera de espinitas cortas de 0,5-1 mm a cada lado sobre el falso borde de la hoja enroscada, sésiles, ensanchadas en una vaina corta y ciliada en su base, glabras en la cara superior, glanduloso-pubescentes en el envés que queda oculto al enroscarse la hoja. Hojas superiores escasas a numerosas, espaciadas, bracteiformes, lineares, sésiles. Capítulos solitarios, 1-3 escapos, erectos o ascendentes, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 14-15 (18) x 5-15 mm; filarias en 3-4 series, ocasionalmente purpúreas, mucronadas, glanduloso-pubescentes en el dorso, las externas ovado-oblongas, agudas, espinuloso-ciliadas en el margen, más cortas que las internas, las intermedias e internas lanceoladas, generalmente sin espinitas marginales, con margen escarioso. Flores 10-30, corolas azules o blancas, las marginales con tubo de 5-8 mm, labio exterior de 6-10 mm. Aquenios cilíndricos, 2,5-6 mm long, truncados en el ápice o algo redondeados, glanduloso-pubescentes, tricomas blanquecinos (gemelos divergentes en el ápice, muy cortos a medianamente largos, 80-150 µm long, glandulares biseriados). Papus de 11-15 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Sur de la provincia de Buenos Aires (Cabrera, 1963) y en zonas continentales e islas de la Patagonia, desde la provincia de Mendoza hasta la de Tierra del Fuego en Argentina, y regiones limítrofes de Chile desde las regiones del Libertador General B. O'Higgins (región VI) hasta Magallanes y de la Antártica Chilena (región XII). Frecuente en suelos secos, rocosos, gramíneos o arenosos.

Fenología: Florece de diciembre a abril.

Nombre vulgar: "Perezia azul".

Usos: Se ha sugerido su uso como ornamental (Mascó *et al.*, 1998).

Conservación: Esta subespecie es muy abundante y forma amplias comunidades por lo que se la considera en la categoría Fuera de Peligro. Algunas poblaciones se hallan protegidas en parques

nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: El ejemplar de BAB: Boelcke *et al.* 12784 colectado en la provincia de Santa Cruz, Argentina, fue seleccionado por Cabrera (1971) para ilustrar a *Perezia recurvata* subsp. *recurvata* en la Flora Patagónica. Es curioso que Cabrera haya seleccionado un ejemplar (el único que hallé en todo el material estudiado) con los capítulos agrupados de a dos, característica típica de la subespecie *triceps* cuya presencia es totalmente inusual en un área tan austral. Podría haber un error en la etiqueta de herbario.

Las flores son perfumadas; su aroma ha sido comparado al del jazmín y la violeta (Hooker, 1847).

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Chubut:* Chicorohaiken, C. Burmeister s.n. (BAB 2145). *Dpto. Cushamen,* Leleque, A. Soriano 2371 (LP); Cholila, N. Illin s.n. (BAB 1952). *Dpto. Escalante,* E of Sarmiento, on route 26 to Comodoro Rivadavia, T. Stuessy & J. Morales 12941 (LP); Pico Salamanca, Pampa del Castillo, cañ. Ferraris, estancia La Begoña, F. Vervoort 5633 (BAB); Pampa del Castillo, F. Roig *et al.* 14727 (BAB), A. Cabrera *et al.* 33254 (SI). *Dpto. Futaleufú,* Esquel, A. Soriano 1410 (LP), A. Garcés 33 (SI); Corcovado, N. Illin s.n. (LP). *Dpto. Río Senguerr,* río Senguerr, R. Hauthal s.n. (LP); estancia Pepita, lago Fontana, A. Soriano 3920 (BAB, LP); camino a Río Mayo, B. Insani 165 (BAB); Valle Huemules, A. Krapovickas 4276 (BAB). *Dpto. Sarmiento,* sierra San Bernardo, A. Cabrera *et al.* 23236 (LP), Grupo de Vegetación 166 (BAB); Manantial Grande, sin leg. (LP 6215). *Dpto. Tehuelches,* 55 km N of José de San Martín, on route 19, T. Stuessy *et al.* 6908 (LP); RN 40, 30 km S de Tecka, O. Boelcke *et al.* 16057 (LP); camino lago Vintter- lago Los Niños, campo de G. Alemán, puesto Chenkit, E. Nicora 9640 (SI). *Prov. Mendoza:* *Dpto. Malargüe,* alto valle de Calmuco, A. Burkart *et al.* 14410 (SI). *Dpto. San Rafael,* ladera N cuchilla de la Tristeza, Vega del Loro, S. Marques & E. Gómez Sosa 39 (SI). *Prov. Neuquén:* *Dpto. Catan Lil,* Espinazo del Zorro, meseta de la Casa de Piedra, A. Ruiz Leal 26810 (LP). *Dpto. Chos Malal,* cajón del arroyo del Cruce, O. Boelcke *et al.* 11271 (LP, SI); vegas del Pelán, O. Boelcke 11115 (BAB, LP); a 33 km de Tricao Malal, camino a mina de Azufre, O. Boelcke 11687 (LP, SI). *Dpto. Minas,* cajón Negro, A.

Ragonese 230 (LP); cordillera del Viento, O. Boelcke 11601 (LP, SI), id., a 10 km de Huanganco, M. Bonifacino *et al.* 155 (LP); confluencia de los ríos Pichi-Neuquén y Neuquén, cerro de las Yeguas, O. Boelcke *et al.* 13752 (BAB, LP, SI); paso del Macho, O. Boelcke *et al.* 13902 (BAB). *Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche*, Parque Nacional Nahuel Huapi, cerro Catedral, I. Cordini 242 (LP), id., valle del río Ñireco, O. Boelcke 1872 (LP); Bariloche, A. Cabrera 5950 (LP), A. Cabrera & M. Job 40 (LP); cerro Otto, J. Gamero s.n. (SI 28316). *Dpto. Nueve de Julio*, meseta de Somuncurá, NE del cerro Corona, A. Beeskow 1059 (BAB). *Dpto. Pilcaniyeu*, Comallo, A. Cabrera 4828 (LP). *Prov. Santa Cruz: Territorio de Santa Cruz*, J. Hogberg 152 (BAB). *Dpto. Corpen Aike*, Comandante Piedrabuena, 30 km al S de Comandante Piedrabuena, ruta 3, O. Boelcke *et al.* 12287 (BAB); Secus Río Santa Cruz, F. Silvestri s.n. (BAB 2255, 2256). *Dpto. Deseado*, Pto. Deseado, E. Carette s.n. (LP 6143); 50 km al S de Comodoro Rivadavia, ruta 3, O. Boelcke *et al.* 12135 (BAB). *Dpto. Güer Aike*, 160 km de Río Gallegos, sobre ruta 3, A. Ruiz Leal 26910 (LP); Corpie Aike, estancia La Pequeña, sobre ruta 40, a 43 km al S de La Esperanza, A. Ruiz Leal 26953 (LP); ruta 40, El Cerrito a Río Bote, M. Correa *et al.* 2890 (BAB); S Río Gallegos, E. Grondona 2076 (LP); estancia Las Vizcachas, cerro Las Vizcachas, TBPA 2389 (BAB); 10 km camino Río Gallegos a Río Turbio, E. Grondona 2147 (LP); yacimientos río Turbio, M. Hünicken 18 (LP); Río Turbio, E. Romero 32 (LP), id., Pampa del Muerto, E. Romero 20 (LP); de estancia La Fermina a Puerto El Bolsón, M. Gentili 428 (LP); a 2 km de Guarumba, A. Ruiz Leal 27010 (LP); Río Gallegos, E. Grondona 2097 (LP), A. Castellanos s.n. (LP65782), id., estancia Stag River, R. Tweedie 362 (LP), id., 12 km N del casco, TBPA 3182 (BAB), id., estancia Cabo Buen Tiempo, TBPA 41 (BAB); camino de río Gallegos a Río Turbio, E. Grondona 2171 (LP); ruta 293, a 43 km W de Río Gallegos, O. Boelcke *et al.* 12373, 12376 (BAB); laguna Cóndor, O. Boelcke *et al.* 12429 (BAB); estancia Sofía, Secc. Cuadrado, 3 km NW del casco, TBPA 2947 (BAB); camino Lemarchand-Pto. Coig, ruta 3, barranca sobre el río Coig, M. Correa *et al.* 2793 (BAB); Mte. Aymond, 6 km before the border with Chile, B. Goodson & M. Morales 1534 (BAB). *Dpto. Lago Argentino*, 3,8

km al SE de Paso Biggieri (puente Río La Leona), por ruta nac. 40, frente a Lago Argentino, R. Fortunato & M. Elechosa 4942 (BAB); río Santa Cruz, curso superior del lago Argentino, R. Hauthal s.n. (LP); lago Argentino, R. Hauthal s.n. (LP); cerro Fitz Roy, P. Agostini B-38 (LP); camino de Charles Fuhr a punta del lago Viedma, R. Scolnik 410 (LP); 25 km de El Cerrito hacia Calafate, O. Boelcke *et al.* 12501 (BAB). *Dpto. Río Chico*, Gobernador Gregores, O. Boelcke 12784 (BAB, SI); estancia La Oriental, por Paso del Aguila, lago Belgrano, M. Birabén & M. Birabén 100 (LP); Emelk-aik, río Chico, C. Ameghino s.n. (LP). *Prov. Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico sur: Falkland Illes [Islas Malvinas]*, W. Hooker s.n. (SI 19426); Islas Malvinas, East Falkland, Eliza Cove, D. Moore 556 (LP), id., Port William Stanley, W. Hohenacker s.n. (LP), id., alrededores de Puerto Stanley, M. Dimitri *et al.* 315 (SI), id., North Arm, M. Dimitri 11042 (SI). *Dpto. Río Grande*, estancia La Sara, M. Correa & R. Pérez Moreau 2006 (LP); Río Grande, A. Hunziker 8289 (LP), R. Martínez Crovetto F-86 (LP); punta María, M. Correa & R. Pérez Moreau 1985 (LP); San Sebastián, N. Alboff 1138 (LP), Alboff s.n. (SI 9235); Cabo Peñas flat, R. Goodall 1 (LP); estancia Cullen, M. Correa & Pérez Moreau 2068 (BAB), id., ca. 2 km SE of settlement, D. Moore 1461 (LP), id., 27 km N del caso estancia Cullen, en ladera W, O. Boelcke *et al.* 15176 (BAB). *Dpto. Ushuaia*, Isla Grande, along route J 47.5 from intersection of route 3, R. Bayer & G. Chandler 2076 (LP); Beagle, Almanza, A. Castellanos s.n. (LP 65762); estancia Figue, A. Ruiz Leal & F. Roig 15108 (LP); Tennessee Oil cerro, R. Goodall 501 (LP, SI); estancia Harberton, costado de la ruta "J", E. Meza Torres *et al.* 966 (BAB), id., canal Beagle, Twin Islands, D. Moore 1807 (LP); Ushuaia, río Grande, N. Alboff 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 380, 381, 382 (LP); Bahía Thetis, Harberton, R. Goodall 341 (LP); lago Fagnano, R. Martínez Crovetto F-138 (LP); región del Río del Fuego, ad ripas Lacus Fagnano, Holmberg & Calcagno 338 (BAB); Parque Nacional Tierra del Fuego, en orillas de Bahía Ensenada, R. Fortunato & M. Elechosa 4816 (BAB); Isla de los Estados, canal de Beagle, L. Rodríguez 28 (BAB). CHILE. *Región VII: Prov. Curicó*, Potrero Grande, Lomas Blancas, E. Barros 7464 (LP). *Prov. Talca*, Meneses, Descabezado, H.

Volkman s.n. (SGO 61861). *Región XI: Prov. Aisen*, río Ñireguao, estancia Baño Nuevo, cerca de la frontera, I. von Rentzell s.n. (SI 6078). *Región XII: Prov. Antártica Chilena*, Ile Navarin [Isla Navarino], Sierras pierreuses, N. Alboff 384 (LP); Isla Navarino, Puerto Williams, E. Godley 953 (SGO). Sin provincia: Patagonia, E. Barros 6187 (LP). *Prov. Magallanes*, Cabo Negro, E. Pisano V. 2309 (LP); laguna Los Robles, T. Cekalovic s.n. (SGO 70951); laguna Toro, seno Otway, T. Cekalovic s.n. (SGO 70949); Punta Arenas, C. Hicken s.n. (SI 25797), id., Lechler 1181 (SGO); entre Punta Arenas y Río Chabunco, N. Alboff s.n. (LP 6155); prope Sandy Point, Lechler 1163b (SGO); Gregory Bay, C. Spegazzini s.n. (LP); Isla Dawson, sin leg. 317 (SI); Magallanes, Ibar s.n. (SGO 61897), id., V. Bustillos s.n. (SGO 61896). *Prov. Tierra del Fuego*, Punta Anegada, C. Spegazzini s.n. (LP); río Santa María, N. Alboff 330 (LP); cabo Espíritu Santo, F. Philippi 2257a (SGO); estancia Vicuña, D. Moore 2200 (LP); estancia Río Hondo, río Marazzi, D. Moore 2404 (LP); Fuegia, F. Philippi 1163c (SGO). *Prov. Última Esperanza*, sierra Baguales, estancia La Cumbre, cerro sin nombre, TBPA 724 (BAB), id., valle del Río Baguales, E. Pisano V. *et al.* 4671 (BAB), E. Barros 6071 (LP); Seno de Última Esperanza, frente estancia Eberhardt, A. Donat 31 (LP); estancia Dos de Enero, Valle de las Chinas E. Pisano V. *et al.* 4800 (BAB); Puerto Natales, H. Gunckel 5076 (LP); Natales, cerro Dorotea, E. Barros 6069 (LP); Puerto Prat, C. Hicken 26 (SI); Salto Grande del Payne, E. Pisano V. 2366 (LP); cerro Solitario, C. Bettfreund 18 (LP); sin loc., C. Bettfreund 37 (LP).

27b. *Perezia recurvata* (Vahl) Less. subsp. *beckii* (Hook. & Arn.) Cabrera, *Fl. Patagónica* 7: 384. 1971. (Fig. 30).

Perezia beckii Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 34. 1835. Tipo: Argentina. Prov. indeterminada. East coast of Patagonia, Beck 62 (*Holotypus* K, foto LP!).

Homoeanthus pectinatus Phil., *Anales Univ. Chile* 21: 396. 1862. Tipo: Argentina. Prov. Mendoza, Portillo [de los Piuquenes], lado de Mendoza, 1861/1862, W. Díaz s.n. (*Holotypus* SGO 60857!).

Perezia pectinata (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 455. 1905.

Perezia flavescens Dusén, *Ark. Bot.* 7: 46. 1908. Tipo: Argentina. Prov. Chubut, Puerto San José, P. Dusén 5355 [*Lectotypus* HBG, designado por Vuilleumier (1969: 150); duplicado B destruido, foto F 16072 en LP!].

Hojas agudas, con una espinita blanca en el ápice, margen con espinas blancas, tiesas, de 1-2 mm (rara vez más cortas) sobre el falso borde formado por la lámina enroscada, raramente sin espinas. Capítulos solitarios. Involucro cilíndrico-acampanado, de 18-25 mm long; filarias en 4-5 series, las externas e intermedias con margen escarioso, notablemente espinosas en el ápice y en el margen, las internas inermes. Flores con corolas amarillas, blancas o azules.

Distribución y Hábitat: En Argentina desde la provincia de Mendoza a la de Santa Cruz, y en Chile en la región de Maule (región VII). Muy frecuente en la estepa patagónica y también en áreas montañosas.

Fenología: Florece de noviembre a febrero; hay algunos ejemplares (e.g., sin leg. 5364, BAB) hallados en flor en mayo.

Conservación: Esta subespecie es relativamente abundante por lo que se la considera en la categoría Fuera de Peligro. Algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: Esta subespecie difiere de la subsp. *recurvata* por los capítulos mayores, cilíndricos, con filarias externas muy fuertemente espinosas. Además las hojas tienen espinas más largas. Según Cabrera (1971) parece tratarse de una subespecie más xerófila característica de la estepa patagónica seca.

Ver Obs. en *Perezia pilifera*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. *Prov. Chubut*: travesía del Chubut, N. Illin 5 (BAB), 8 (SI); camino de Trelew a Comodoro Rivadavia, M. Birabén & M. Birabén 484 (LP). *Dpto. Biedma*, Punta Norte, J. Daciuk 239 (BAB); La Armonía, J. Daciuk 202 (BAB); Punta Buenos Aires, J. Daciuk 172 (BAB); camino a Puerto Pirámides, M. Correa *et al.* 3931 (BAB); ruta 2,4 km desvío a Pto. Pirámides, M. Correa & E. Nicora 3247 (BAB); Puerto Pirámides, C. Hicken & L. Hauman 201 (SI), id., estancia Adela, F. Medrano *et al.* 7604 (BAB); Puerto Pirámides,



Fig. 30. *Perezia recurvata* (Vahl) Less. subsp. *beckii* (Hook. & Arn.) Cabrera. **A**, hábito. **B**, hoja (envés). **C**, filarias del involucre. **D**, aquenio. **E**, **F**, tricomas del aquenio. **E**, glandular biseriado. **F**, gemelo, divergente en el ápice. **G**, distribución geográfica. A-F: Ancibor & Vizini 4901 (LP). Escalas: A = 3 cm. B, C = 5 mm. D = 2,5 mm. E, F = 25 μ m.

península de Valdés, H. Cordo Ferrer 83-A-40 (SI); Puerto Madryn, P. Dusén 5349 (SI). *Dpto. Escalante*, 15 km NW de Comodoro Rivadavia, F. Medrano & J. Garrido 7818 (BAB); Pampa Pelada, 20 km al NNO de Río Chico, F. Medrano & J. Garrido 7825 (BAB). *Dpto. Florentino Ameghino*, Dos Pozos, camino a Cabo Raso, M. Correa *et al.* 4905 (LP), 4906 (BAB); Cabo Raso, Dos Pozos-Estancia, Valentin s.n. (LP); $\pm$ 60 km S de Camarones, M. Correa *et al.* 4954 (BAB). *Dpto. Futaleufú*, Esquel, A. Soriano 1414 (LP). *Dpto. Rawson*, Trelew, Valentin s.n. (LP). *Dpto. Río Senguerr*, Lago Blanco, J. Koslowsky s.n. (LP); cruce RP 56 y RN 40, ca. 25 km al NE de Alto Río Senguerr, D. Gutiérrez 78 (LP); estancia Laurita, A. Soriano 1493 (LP, SI); Río Mayo, Estación Experimental, cerca de la clausura, leg? 5364 (BAB). *Dpto. Sarmiento*, sierra de San Bernardo, A. Cabrera *et al.* 23239 (LP); vertiente S del cerro Abigarrado, J. Garrido & Martez 595 (BAB); Apeadero Hermitte, A. Cabrera *et al.* 33246 (LP, SI); lago Musters, Grupo de Vegetación 168 (BAB); Colonia Sarmiento, Agnasta de los Baguales, J. Kowslowsky s.n. (BAB 12311). *Prov. Mendoza: Dpto. Malargüe*, Atuel Valley, near the outlet of arroyo Blanco, 35° lat. S, T. Böcher 1061 (LP); cerros al N de Calmuco, A. Burkart *et al.* 14405 (LP, SI); Valle Hermoso, H. Lagiglia 7034 (SI); valle del Salado, Los Molles, H. Lagiglia 5217 (SI); 5 km NE Valle Hermoso, camino a Los Molles, O. Boelcke *et al.* 28 (LP); Valle del Atuel, A. Ruiz Leal 23159 (LP); 10 km al N de Calmuco, G. Covas 407 (LP); Valle de Las Leñas, arroyo de Las Leñas, A. Ruiz Leal 24547 (LP); sierra del Nevado, lomas al SSE, O. Boelcke *et al.* 15916 (BAB); El Sosneado, Carette 373 (SI). *Dpto. San Carlos*, Paramillo de la Laguna, A. Ruiz Leal 11744 (LP); Pampa de las Ornamentas, arroyo Llaucha, A. Ruiz Leal 7199 (LP). *Dpto. Tunuyán*, inter andinum Paso del Portillo, pr. Los Arenales, A. Ruiz Leal 1893 (LP); circa nacimiento del arroyo de Las Cuevas, A. Ruiz Leal 3130 (LP); Puesto Gendarmería Alférez Potinari, arroyo Cascada de la Vieja, O. Boelcke *et al.* 10098 (LP). *Prov. Neuquén*: sin loc., O. Asp 67 (BAB). *Dpto. Catán Lil*, entre Las Coloradas y La Negra, R. Pérez Moreau 3118 (LP). *Dpto. Collón Curá*, 15 km al N de paso Limay, H. Fabris 2247 (LP). *Dpto. Chos Malal*, vegas del Pelán, O. Boelcke 11116 (LP, SI). *Dpto.*

Zapala, Laguna Blanca, A. Ruiz Leal 23882 (LP); Parque Nacional Laguna Blanca, camino a cerro Mellizo sur, M. Bonifacino *et al.* 226 (LP). *Prov. Río Negro: Dpto. Adolfo Alsina*, La Lobería, S Viedma, U. Eskuche 569-6 (LP). *Dpto. Conesa*, Gral. Conesa, M. Correa & E. Nicora 3187 (BAB, LP). *Dpto. San Antonio*, arroyo Verde, camino San Antonio a Madryn, M. Birabén & M. Birabén 440 (LP); San Antonio Oeste, M. Birabén & M. Birabén 401, 404 (LP). *Prov. Santa Cruz: Dpto. Corpen Aike*, Río Santa Cruz, C. Burmeister s.n. (BAB 2170). *Dpto. Deseado*, Puerto Deseado, E. Anzibor & A. Vizini s.n. (LP), id., C. Hicken & L. Hauman 1073 (SI). *Dpto. Magallanes*, Puerto San Julián, E. Carette s.n. (LP 6153). *Dpto. Río Chico*, cañadón León, M. Birabén & M. Birabén 117 (LP); lago Cardiel, M. Birabén & M. Birabén 140 (LP). CHILE. *Región VII: Prov. Curicó*, Teno-La Montaña, E. Barros 3913 (LP); Cerro Teatinos, Potrero Grande, Cordillera de Curicó, E. Barros 2028 (LP); Río Claro, C. Ameghino s.n. (LP).

27c. *Perezia recurvata* (Vahl) Less. subsp. *triceps* (Phil.) Cabrera, *Fl. Patagónica* 7: 386. 1971. (Fig. 31).

Homoeanthus triceps Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 307. 1894. Tipo: Chile. *Prov. Malleco*, Guayelthué [Gualletué], II-1887, C. Rahmer s.n., herb. F. Philippi 2255 (*Holotypus* SGO 439881; *isotypus* SGO 608591).

Perezia triceps (Phil.) Reiche, *Fl. Chile* 4: 449. 1905.

Hojas generalmente muy abiertas, patentes, con espinas de 1-2 mm en el falso margen de la hoja revoluta, o sin espinas. Capítulos 2-4, formando una cima corimbosa laxa. Involucro cilíndrico-acampanado, de 15-23 mm long. Filarias en 3-5 series, glabras, las externas e intermedias espinuloso-ciliadas en el margen. Flores con corolas color crema, blanco, azul.

Distribución y Hábitat: Montañas del oeste de las provincias de Neuquén y Río Negro en Argentina, y en la región de Araucanía en Chile (región IX, de acuerdo al material tipo).

Fenología: Florece de enero a marzo.

Conservación: Se desconoce información sobre el estado de conservación de esta subespecie. Las poblaciones cercanas al lago Nahuel Huapí se

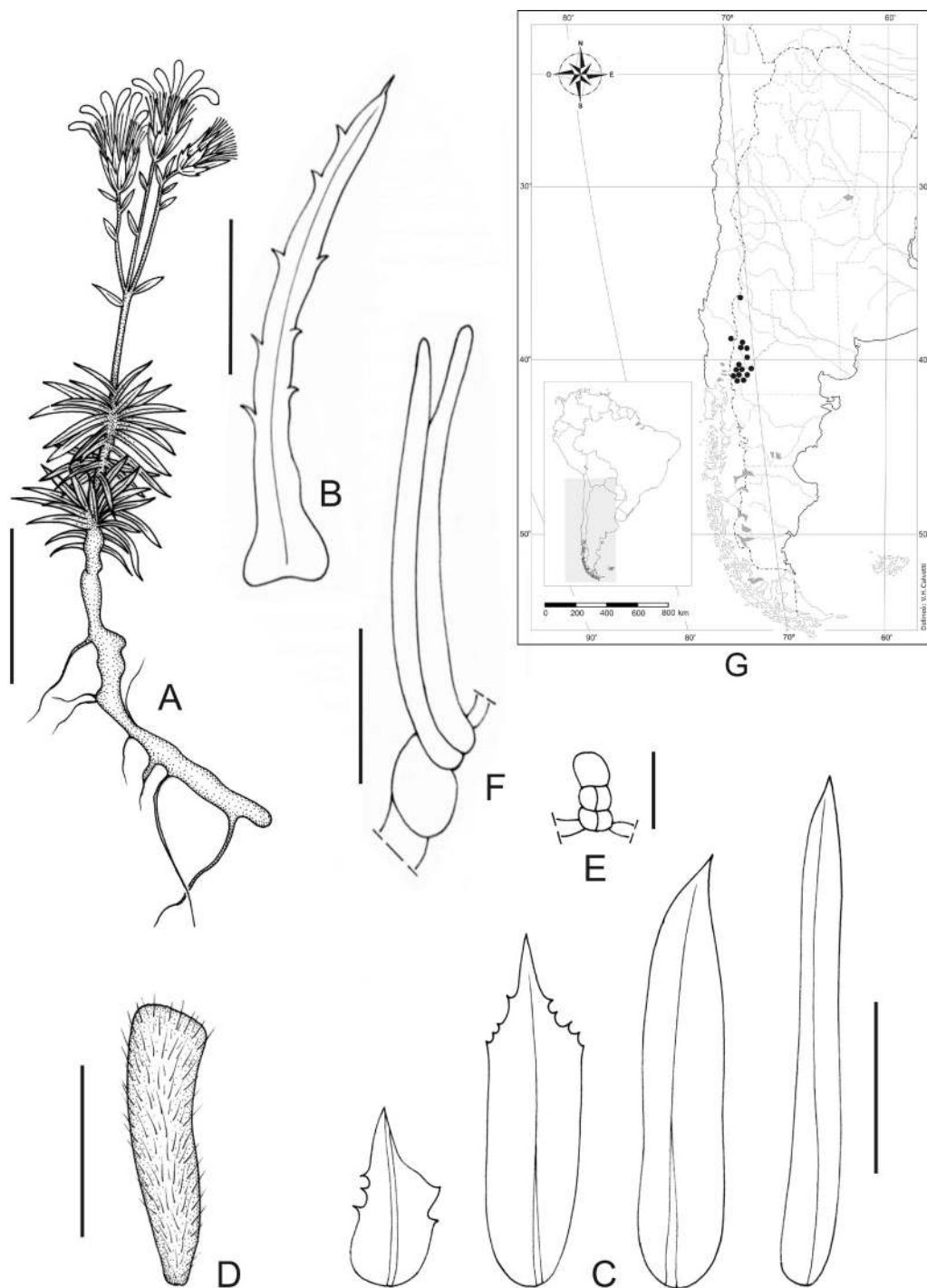


Fig. 31. *Perezia recurvata* (Vahl) Less. subsp. *triceps* (Phil.) Cabrera. **A**, hábito. **B**, hoja (envés). **C**, filarias del involucre. **D**, aquenio. **E**, **F**, tricomas del aquenio. **E**, glandular biseriado. **F**, gemelo, divergente en el ápice. **G**, distribución geográfica. **A**: Eskuche 02-10 (LP), **B-F**: Scolnik 227 (LP). Escalas: **A**, **B** = 3 cm. **C** = 5 mm. **D** = 2 mm. **E**, **F** = 25 µm.

hallan protegidas en el parque nacional homónimo.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Neuquén: Dpto. Aluminé, cumbre de la bajada de Rahué, G. Dawson & H. Schwabe 2009 (BAB); ± 10 km antes de Rahué, desde bajada de Rahué, ruta 46, S. Crespo & R. Giangualani 1985 (BAB); de Quillén 2 km hacia Rahué, S. Crespo & R. Giangualani 2040 (BAB). Dpto. Collón Curá, ± 10 km de Rinconada, M. Correa *et al.* 9413 (BAB). Dpto. Lácar, Pampa de Alicurá, E. González 174 (LP); arroyo Avilés, cerro Repollo, S. Schajovskoy 163-IV (LP); camino de San Martín de los Andes a Bariloche, Paso Córdoba, más próximo al este, M. Gentili & P. Gentili 864 (SI). Dpto. Los Lagos, Confluencia Traful, M. Gentili 257 (LP); valle Encantado, C. Ezcurra 44 (SI), *id.*, Traful, R. Scolnik 227 (LP), A. Cabrera & M. Job 408 (LP); lacus Nahuel Huapi, A. Fernández 10 (BAB). Dpto. Minas, laguna Varvarco Campos, arroyo Enfermera, O. Boelcke *et al.* 13969 (BAB, LP, SI), 13989 (BAB). Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche, lago Nahuel Huapi, Bernichón s.n. (LP). Dpto. Pilcaniyeu, Pichi-Leufú, R. Maldonado B. 634 (LP); Pilcaniyeu Viejo, U. Eskuche 02-10 (LP); RN 15-40, a 11 km del dique Alicurá, camino a la estancia Paso Flores, O. Morrone *et al.* 6176 (SI).

28. *Perezia spathulata* (Lag. ex D. Don) Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 33. 1835, non Phil. 1894, nom. illeg. [= *Haplopappus scrobiculatus* (Nees) DC.]. (Fig. 32).

Clarionia spathulata Lag. ex D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 205. 1830. Tipo: Sin localidad, Ruiz & Pavón s.n. (*Isotypus* OXF, foto LP!; fragmento LP!). La descripción original dice: "In Chili, Ruiz et Pavon".

Perezia viscosa Poepp. ex Less., *Syn. gen. Compos.*: 408. 1832. Tipo: Chile. Prov. Biobío, Chili, austr. pratis subalpinis Meseta de Antuco, 1830, E. Poeppig 772 (*Holotypus* P, foto LP!; *isotypi* BM; G, foto F 8275; M, NY, fotos LP!). Existen probables tipos en M y NY con una etiqueta que carece de datos de colector: "Chili, Andes de Antuco, 1828"; en ambos ejemplares hay notas que adjudican esos materiales a Poeppig.

Perdicium viscosum Poepp. ex Less., *Syn. gen. Compos.*: 408. 1832, nom. nudum.

Homoianthus viscosus (Poepp. ex Less.) DC.,

Prodr. 7: 64. 1838.

Homoianthus germaini Phil. ex Reiche, *Fl. Chile* 4: 451. 1905, nom. nudum.

Hierba acaule o caulescente, de 20-65 cm de alt., glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma grueso y oblicuo. Hojas inferiores arrosetadas, lanceolado-espátuladas a espátuladas, lámina de 0,5-12 x 1-4 cm, obtusas en el ápice, sinuadas o crenado-lobadas en el margen, rara vez enteras, atenuadas en corto pecíolo envainador en la base, glabras en ambas caras o ligeramente glanduloso-pubescentes. Hojas superiores pocas, distantes, lanceolado-oblongas, bracteiformes, semiabrazadoras en la base. Capítulos solitarios o 2-4, formando cimas corimbosas o racimosas laxas, escapos erectos o ascendentes, sobrepasan las hojas inferiores. Receptáculo pubescente. Involucro acampanado, de 10-26 x 12-30 mm; filarias en 3-5 series, lineares, oblongas a anchamente lanceoladas, agudas o semiobtusas en el ápice, margen entero o levemente dentado-espinoso, escarioso, glanduloso-pubescentes en el dorso, las externas más cortas que las internas. Flores 30-50, con corolas azules, las marginales con tubo de 5-8 mm, labio exterior de 5-9 mm. Aquenios turbinados, 1,5-3 mm long, truncados en el ápice, muy velludos, tricomas rojo-broncíneos (gemelos apenas o conspicuamente divergentes en el ápice, ca. 250 µm long, glandulares biseriados). Papus de 10-13 mm long, color castaño.

Distribución y Hábitat: Montañas del sur de Chile en las regiones de Biobío (región VIII), Araucanía (región IX) y de los Lagos (región X), y en la provincia de Neuquén en la Argentina. Vegeta en los bosques de *Nothofagus* y *Araucaria*, entre los 100-1200 m.

Fenología: Florece de diciembre a marzo.

Conservación: Se desconoce información sobre el estado de conservación de esta especie. Algunas poblaciones se hallan protegidas en parques nacionales (ver Material adicional estudiado).

Obs.: Algunos ejemplares de *Perezia spathulata* poseen las hojas más hendidas aproximándose así a *P. calophylla*, pero *P. spathulata* habita en los bosques de *Nothofagus* mientras que *P. calophylla* es de zonas abiertas.

En la revisión de Vuilleumier (1969) *Perezia spathulata* figura como sinónimo de *P. viscosa* pero, como menciona Cabrera (1971: 390), el

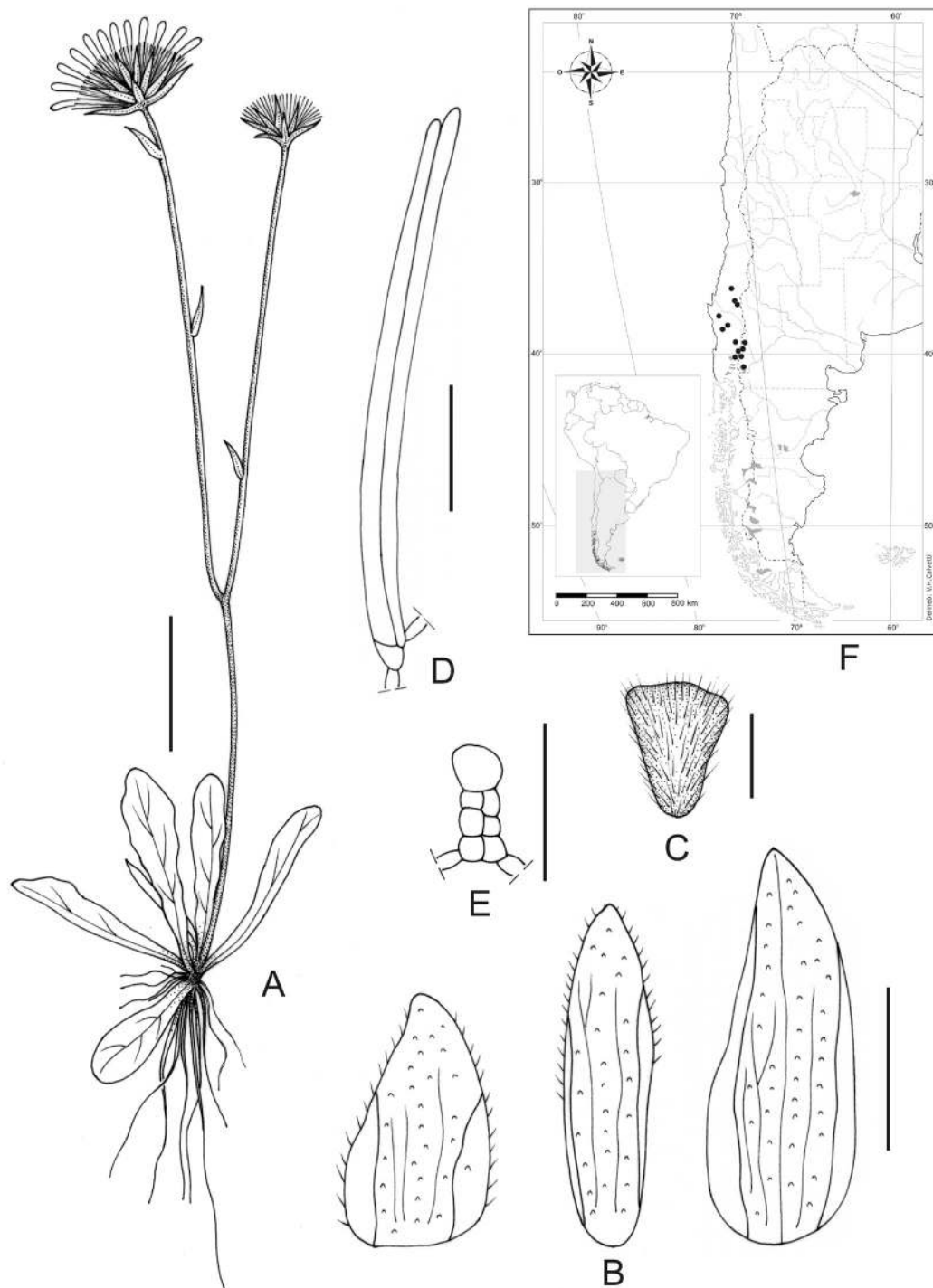


Fig. 32. *Perezia spathulata* (Lag. ex D. Don) Hook. & Arn. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, gemelo filiforme, apenas divergente en el ápice. **E**, glandular biseriado. **F**, distribución geográfica. A: Mahu 5813 (LP), B-E: Pfister 7165 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 1 mm. D, E = 50 µm.

primero es el nombre correcto por prioridad de acuerdo con el ICBN (McNeil *et al.*, 2006).

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Neuquén: Dpto. Huiliches, lago Huechulafquen, U. Eskuche 925-15 (LP); Termas del lago Carilafquen, Parque Lanín, G. Dawson & H. Schwabe 2674 (BAB). Dpto. Lácar, Hua-Hum, camino al lago Queñi, J. Diem 3252 (LP), G. Dawson & H. Schwabe 2297 (BAB); Queñi, O. Philippi s.n. (LP 65725). Dpto. Los Lagos, cerro Colorado, Portezuelo de la Ardilla, lago Nahuel Huapi, J. Diem 27 (LP); Parque Nacional Nahuel Huapi, subida al refugio cerro Colorado, J. Diem 1876 (SI). CHILE. San Juan, s/ leg. (LP 6145); pampa de la Patagonia, Cox s.n. (SGO 66403). Región VIII: Prov. Biobío, Quilquilco a Laguna Malleco, A. Pfister 7165 (LP). Prov. Ñuble, Chillán, sin leg. (SGO 66400). Región IX: Prov. Cautín, Puñir, H. Gunckel 2122 (SI); Pumahue, A. Hollermayer 792 (LP). Prov. Malleco, Parque Nacional Nahuelbuta, Piedra del Aguila, M. Mahu 5813 (LP); Pinales de Nahuelbuta, H. Volkmann s.n. (LP 65727, SGO 66401); cordillera de Nahuelbuta, H. Volkmann s.n. (SGO 43981); Pemehue, in regione araucarianum, P. Germain s.n. (SGO 66409); Vega de Rucapillán, prope Angol, sin leg. (SGO 66407), F. Philippi 1165 (SGO). Región X: Prov. Llanquihue, sin loc., F. Philippi 1165c (SGO). Prov. Valdivia, cordillera de Ranco, leg? 233a (LP); llanos al pie de la Cordillera de Ranco, sin leg. (LP), Pearce s.n. (SGO 66404); Valdivia, leg.? 575 (LP), sin leg. (SGO 66406); cordillera Pelada, P. Germain s.n. (SGO 66408); Queñi, O. Philippi s.n. (SGO 66405); Hualluapi, F. Philippi 1165d (SGO).

29. *Perezia squarrosa* (Vahl) Less., Linnaea 5: 15. 1830.

*Clave para identificar las subespecies de *Perezia squarrosa**

1. Hojas basales dentadas, con conspicuas espinas marginales blancas.

P. squarrosa* subsp. *squarrosa

1'. Hojas basales enteras o con dientes mucronados, sin espinas blancas.

P. squarrosa* subsp. *cubataensis

Obs.: Esta especie se parece a *Perezia eryngioides*, de la que se diferencia por el menor número de capítulos (4-25 vs. 30-50 en *P. eryngioides*) y las hojas más pequeñas (3-12 x 0,7-1,6 cm vs. 20-34 x 3-4 cm).

Vuilleumier (1969) estableció que la especie brasileña *Perezia cubataensis* debía ser asignada al rango de subespecie de *Perezia squarrosa*. Por su parte, Cabrera (1973) consideró a *P. cubataensis* como especie y no una subespecie en la flora de Santa Catarina, Brasil. El criterio seguido en este trabajo coincide con el propuesto por Vuilleumier (1969) donde *P. squarrosa* se compone de las subespecies *squarrosa* y *cubataensis*. Ambas entidades pueden diferenciarse fácilmente por la presencia de espinas foliares marginales en la subsp. *squarrosa* y su ausencia en la subsp. *cubataensis*.

29a. *Perezia squarrosa* (Vahl) Less. subsp. *squarrosa* (Fig. 33).

Perdicium squarrosum Vahl, *Skr. Naturhist.-Selsk.* 1: 11, tab. 6. 1791. Tipo: Uruguay. Dpto. Canelones, sommet du Morne de Montevideo, 1767, Commerson s.n. (*Holotypus* C; *isotypus* P 732801, foto LP!).

Homoianthus squarrosus (Vahl) DC., *Prodr.* 7: 64. 1838.

Homoianthus ambiguus Cass., *Opusc. phytol.* 2: 167. 1826, nom. superfl.

Hierba acaule, a veces robusta, de 5-70 cm, glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma grueso, a veces corto, erecto, con raíces engrosadas. Hojas inferiores arrosietadas, linear-oblancoeladas a anchamente oblanceoladas, lámina de 3-12 x 0,7-1,6 cm, mucronadas en el ápice, atenuadas en la parte superior e inferior, densamente dentado-espinosas, espinas blancas en el margen, sésiles, glanduloso-pubescentes, a veces algo estrigosas en ambas caras. Hojas superiores desarrolladas, lineares a ovadas, con margen espinoso, base ensanchada y semiamplexicaule. Capítulos 4-20, largamente pedunculados, formando cimas corimbosas o paniculadas, laxas. Receptáculo pubescente. Involucro hemisférico, de 5-11 x 5-15 mm; filarias dispuestas en 2-3 series, rígidas, largamente espinosas en el ápice, glanduloso-pubescentes, las externas cóncavas, oblongas a ovadas, a veces lanceoladas, enteras o espinosas

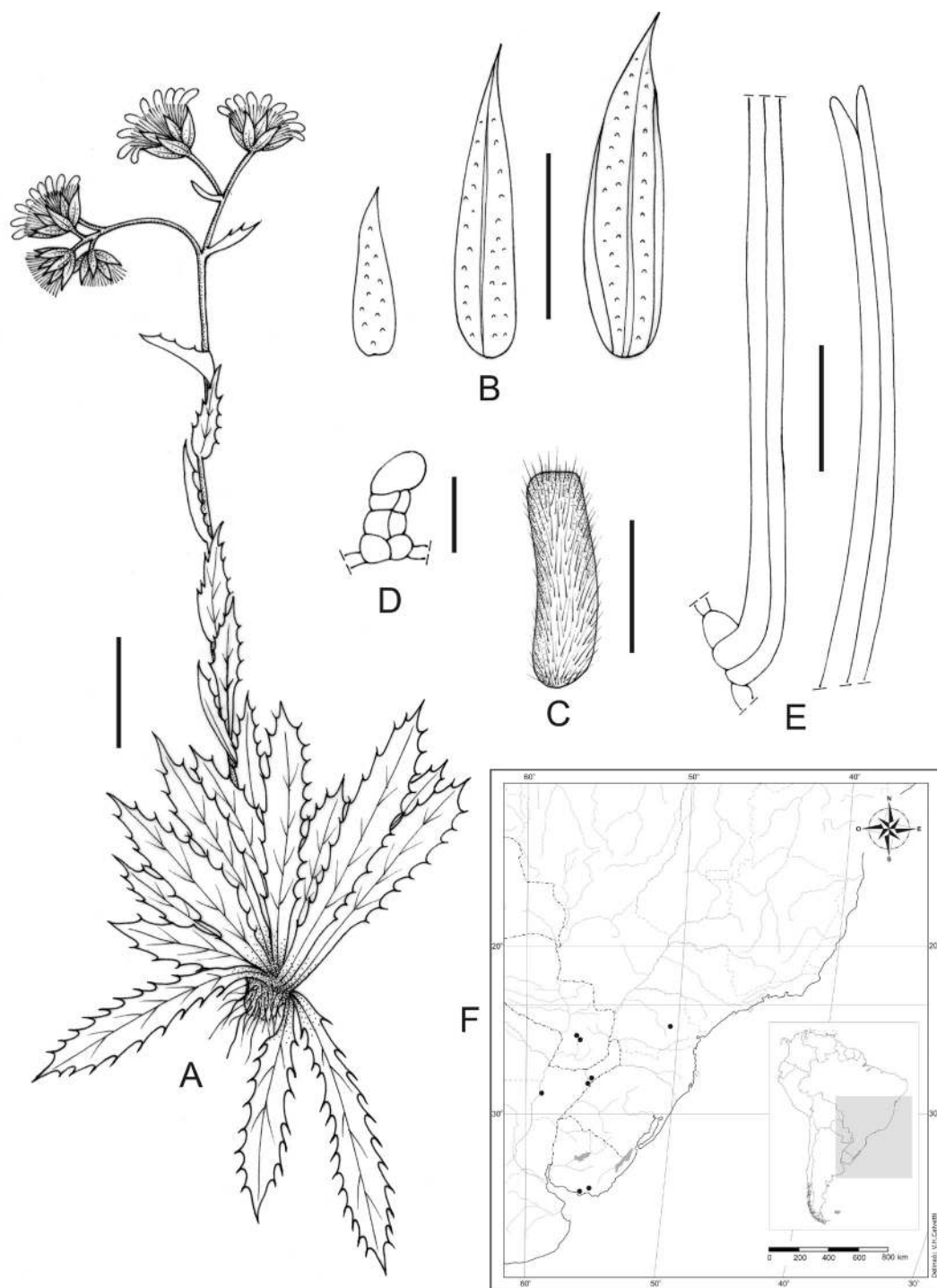


Fig. 33. *Perezia squarrosa* (Vahl) Less. subsp. *squarrosa*. **A**, hábito. **B**, filarias del involucre. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, glandular biseriado. **E**, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **F**, distribución geográfica. A: Chebataroff 3008 (LP), B-E: Montes 12919 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 2 mm. D = 25 µm. E = 50 µm.

en el margen, más cortas que las internas, las intermedias e internas lanceoladas a oblongas, enteras, no escariosas o apenas escariosas en el margen. Flores 10-35, corolas blancas, azules, violáceas o color magenta, las marginales con tubo de 5-6 mm, labio exterior de 5-7 mm. Aquenios turbinados o cilíndricos, de 1,8-5 mm long, truncados en el ápice, muy velludos, tricomas rojo-broncíneos o amarillentos (gemelos filiformes, divergentes en el ápice, ca. 500 µm long, glandulares biseriados). Pappus de 8-10 mm long, color castaño o rojizo.

Distribución y Hábitat: Sur de Paraguay, noreste de Argentina, sur de Brasil y Uruguay. Vegeta en lugares húmedos, comúnmente cerca de ríos y costas marítimas, en terrenos poco elevados hasta los 400 m.

Fenología: Hallada en flor en julio, y de octubre a diciembre.

Nombre vulgar: “Ka’ape uguái” (Paraguay).

Conservación: Esta subespecie ha sido categorizada como Críticamente Amenazada en el sur de Brasil (Patta Pillar *et al.*, 2009).

Obs.: Baker (1884) cita este taxón para Salta, una provincia al NW de Argentina, muy alejada de su distribución natural, pero probablemente se trata de un error. Existiría la posibilidad de que sea un error de tipeo y que en lugar de Salta, haya querido referirse a la ciudad de Salto, Uruguay, en la costa del río Uruguay y que limita con la provincia de Entre Ríos de Argentina (D. Gutiérrez, com. pers.), un área que sí coincide con la distribución de la subespecie *squarrosa*.

Material adicional estudiado: ARGENTINA. Prov. Corrientes: Dpto. Bella Vista, 10 km S de Bella Vista, cauce seco del arroyo Toropí, A. Schinini 5261 (LP). Dpto. Santo Tomé, estancia Garruchos, A. Cabrera 11941 (LP). Prov. Misiones: Dpto. Apóstoles, Escuela Agrotécnica, cerro Ceferino, A. Cabrera *et al.* 28725 (LP, SI). BRASIL. Estado Paraná: Mun. Punta Grossa, Anfiteatro, G. Hatschbach 14643 (LP). PARAGUAY. Dpto. Guaira: Iturbe, Montes 12919 (LP). Dpto. Paraguari: Ybytí, Montes 12951 (LP). URUGUAY. East bank of Río Uruguay, 1816, catal 2082 (LP). Dpto. Maldonado: Cerro de las Ánimas, J. Chebataroff 3006 (LP); Cerro Blanco, oeste del Cerro de las Ánimas, J. Chebataroff 3008 (LP).

29b. *Perezia squarrosa* (Vahl) Less. subsp. *cubataensis* (Less.) Vuilleum., *Contr. Gray Herb.* 199: 82. 1969. (Fig. 34).

Perezia cubataensis Less., *Linnaea* 5: 16. 1830. Tipo: Brasil. Estado de Santa Catarina, cerro de Cubatao, Sello 3840 (*Holotypus* B, destruido, foto F 16069 en LP!). *Neotypus* aquí designado: Brasil. Estado Santa Catarina, Mun. Campo Alegre and pinheiral, 4 km S of Campo Alegre on the road to Jaraguá do Sul, 6-XII-1956, L. Smith & R. Klein 7323 (LP!). (Ver Obs.).

Homoianthus cubataensis (Less.) DC., *Prodr.* 7: 64. 1838.

Perezia laevis Less., *Linnaea* 5: 18, tab. 1, fig. 22 f, g. 1830. Tipo: Brasil. Brasilia, Sello s.n. (*Holotypus* B destruido, foto F 16076 en LP!; *isotypi* K 504344, P 732759, 732760, fotos LP!).

Homoianthus laevis (Less.) DC., *Prodr.* 7: 64. 1838.

Hierba de 30-80 cm de alt. Hojas inferiores hasta 20 cm long., pauci- a densamente dentadas en el margen, ocasionalmente enteras, inermes o mucronadas. Capítulos 5-25, formando cimas racimosas o paniculadas, laxas, a veces algo densas. Filarias del involucreo lanceoladas, agudas o espinosas en el ápice, glabras a muy glanduloso-pubescentes, las más externas enteras o ciliadas en el margen.

Distribución y Hábitat: Sudeste de Brasil, existen colectas citadas para los estados de São Paulo, Río de Janeiro y Minas Geraes (Baker, 1884; Vuilleumier, 1969). Vegeta en lugares húmedos y poco elevados, como bañados, la Mata Atlántica y en el interior de bosques de *Araucaria*, hasta los 1400 m.

Fenología: Florece de octubre a enero.

Nombre vulgar: “Margaridão-de-Cubatão”.

Conservación: Esta subespecie ha sido categorizada como Vulnerable en el sur de Brasil (Patta Pillar *et al.*, 2009).

Obs.: Los ejemplares de P labelados y asignados por Vuilleumier (1969) como tipos de *Perezia cubataensis* poseen hojas con espinas blancas y no se corresponden con la diagnosis original de esta especie: “... *profunde dentato-serrata, inferiora saepe subpinnatifido- vel duplicato serrata, serraturis apiceque inocue mucronatis* ...”. Por ello se excluyen estos ejemplares del material tipo de *Perezia cubataensis*. Dado que

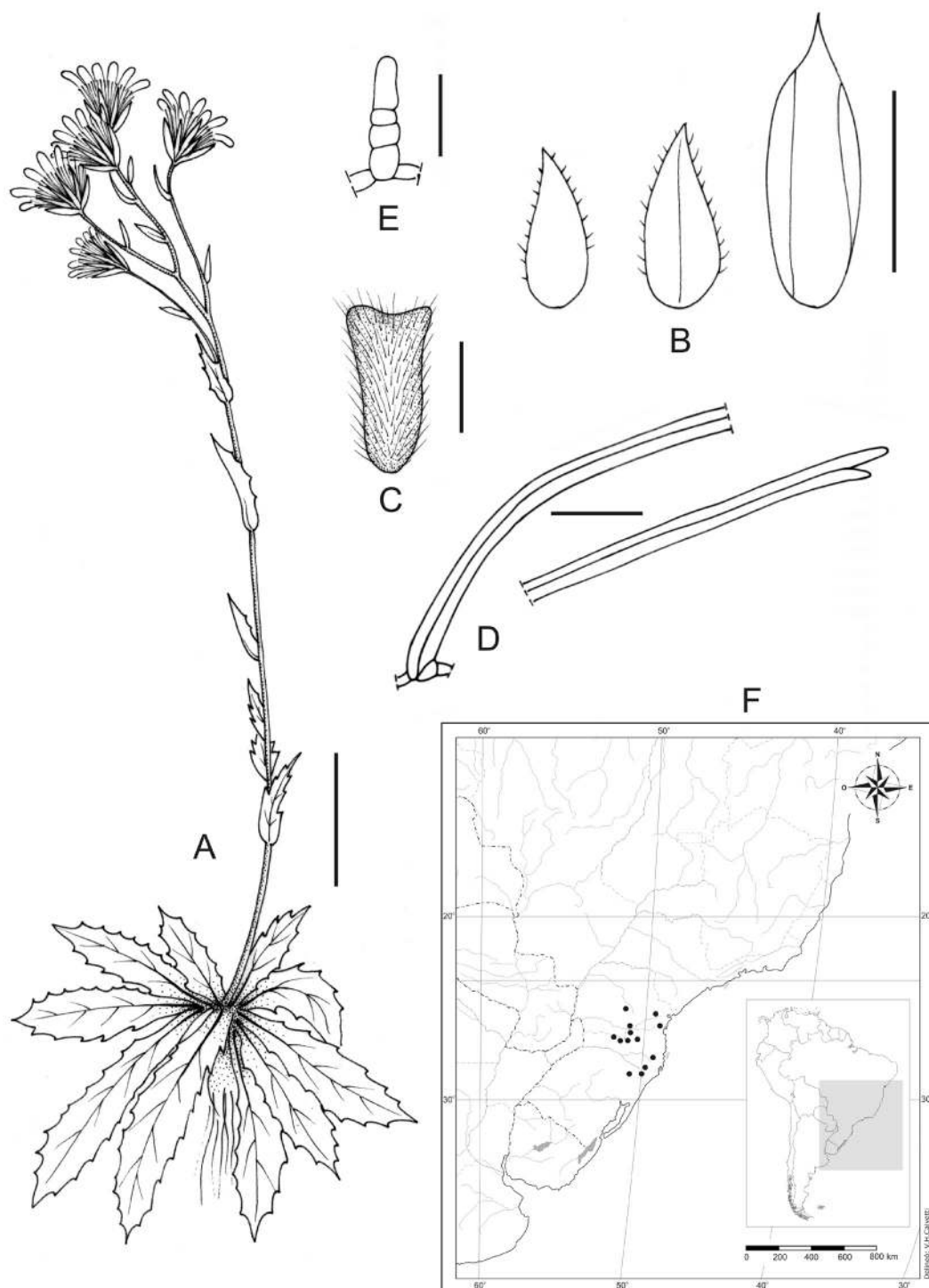


Fig. 34. *Perezia squarrosa* (Vahl) Less. subsp. *cubataensis* (Less.) Vuilleum. **A**, hábito. **B**, filarias del involucro. **C**, aquenio. **D**, **E**, tricomas del aquenio. **D**, gemelo filiforme, divergente en el ápice. **E**, glandular biseriado (vista lateral). **F**, distribución geográfica. A-E: Reitz & Klein 5361 (LP). Escalas: A = 3 cm. B = 5 mm. C = 1 mm. D = 50 μ m. E = 25 μ m.

el único ejemplar tipo que queda es de B y fue destruido, se asigna aquí un neotipo de Santa Catarina cuyas características coinciden con las de la diagnosis original.

Material adicional estudiado: BRASIL. *Estado Santa Catarina*: Matos Costa, R. Klein 3584 (LP), id., R. Reitz & R. Klein 13717 (LP); Serra do Boa Vista, São Jose, R. Reitz & R. Klein 10164 (LP), id., R. Reitz & R. Klein 5361 (LP); Serro do Oratorio, Bom Jardim, São Joaquim, R. Reitz & R. Klein 7462 (LP); Marombas, Curitiba, R. Reitz & R. Klein 13897 (LP); Mun. Agua Doce, Campos de Palmas, 30 km SE of Horizonte (Paraná), L. Smith & R. Klein 13408 (LP); Fazenda dos Carneiros, Caçador, R. Klein 3492 (LP); Campo Alto, Santa Cecilia, R. Reitz & R. Klein 14216 (LP). *Estado Río Grande do Sul*: Aparados da Serra, Pabst 6296 & E. Pereira 6469 (LP). *Estado Paraná*: Mun. Palmas, Str. Barbará, G. Hatschbach 15007 (LP); Mun. Guarapuava, Guara, G. Hatschbach & Guimaraes 20485 (LP).

30. *Perezia volcanensis* Cabrera, *Fl. Prov. Jujuy* 10: 660. 1978. Tipo: Jujuy. Dpto. Tumbaya, Estación Volcán, L. Castellón 8155 (*Holotypus* LIL, foto LP!). (Fig. 35).

Hierba caulescente, de unos 10 cm de alt., densamente glanduloso-pubescente, rizomatosa. Hojas inferiores subaristadas, oblanceoladas, lámina de 1,5-3 x 0,6-0,8 cm, regular- o irregularmente crenadas, ciliado-espinulosas en el margen, agudas u obtusas en el ápice, más o menos glanduloso-pubescentes, largamente pecioladas, con pecíolo plano envainador, membranoso hacia los márgenes, de 10-45 mm de largo. Hojas superiores muy desarrolladas, gradualmente menores hacia el ápice, numerosas, sésiles y semiabrazadoras en la base. Capítulos solitarios o geminados, grandes, brevemente pedunculados, en los ápices de tallos floríferos ascendentes. Involucro hemisférico, de 12-18 x 15-25 mm; filarias en ca. 3-series, anchamente ovadas hasta orbiculares, obtusas o semiagudas, anchamente escariosas en el margen, glanduloso-pubescentes en el dorso. Flores ca. 30, corolas marginales con tubo de ca. 7 mm, labio exterior de ca. 4 mm. Aquenios turbinados, de ca. 2,5 mm de largo, densamente glanduloso-pubescentes. Papus

ca. 15 mm long, color blancuzco.

Distribución y Hábitat: Conocida sólo por el material tipo en la región de Volcán, provincia de Jujuy, donde parece ser muy rara.

Conservación: Categorizada como 5 en la base de datos PlanEar (Katinas, 2009-2011): plantas de distribución restringida y con poblaciones escasas sobre las que se presume que puedan actuar uno o más factores de amenaza (destrucción de hábitat, sobreexplotación, invasiones biológicas, etc.).

Obs.: *Perezia volcanensis* es cercana a algunos ejemplares de *P. pungens* por sus hojas ciliadas, las superiores muy desarrolladas y los aquenios papilosos (fide Cabrera, 1978). Se diferencia de esta última por sus filarias más anchas (4,5-5,5 mm diám. vs. 2,5-3,8 en *P. pungens*).

En la descripción original de *Perezia volcanensis*, Cabrera (1978) citó el colector y número de colector "Castillón 7020", pero el número correcto es Castellón "8155". No se ha hallado ningún espécimen "Castillón 7020" relacionado con *Perezia* y la fotografía del tipo Castellón 8155 de LIL se corresponde completamente con el ejemplar dibujado por Cabrera (1978: 661) en la descripción original de *P. volcanensis*.

Sólo he visto la fotografía del tipo por lo que el color de las flores y el tipo de tricomas del fruto no se incluyen en la descripción de la especie. Los siguientes datos se tomaron de la descripción original de la especie: la presencia de rizoma, medida de las flores y aquenios, y grado de pubescencia de los aquenios.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Diego Gutiérrez y Vanezza Morales por la minuciosa lectura crítica del manuscrito, a los revisores por sus valiosas sugerencias, a Víctor H. Calvetti por el entintado de las ilustraciones y confección de los mapas, y a los curadores de los herbarios consultados por toda su ayuda y el préstamo de los ejemplares y envío de imágenes digitales. Este trabajo se realizó gracias al apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, PIP 5604), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT, PICT 01977), y Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

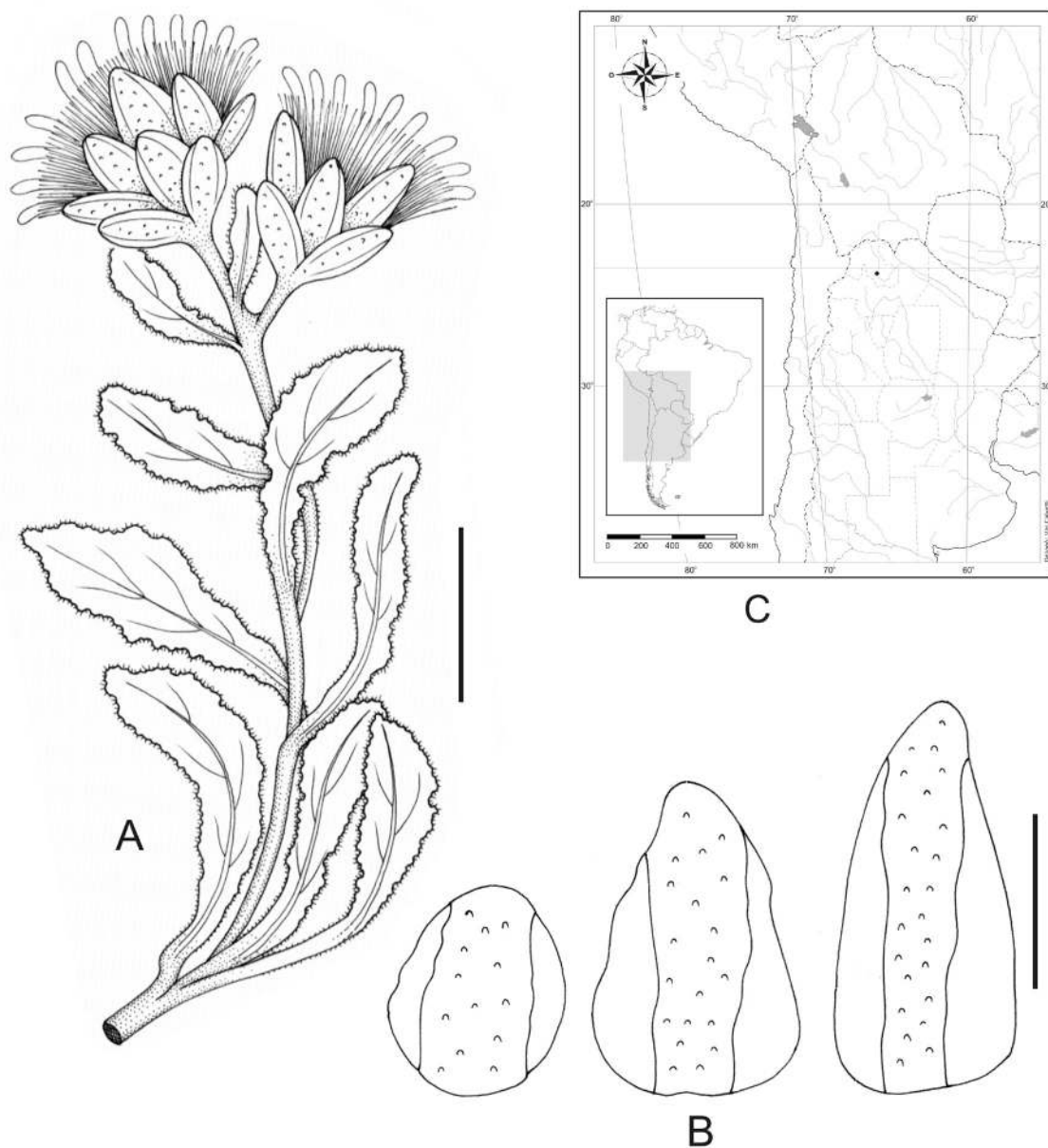


Fig. 35. *Perezia volcanensis* Cabrera. A, hábito. B, filarias del involucre. C, distribución geográfica. A, B: ilustrado del fototipo Castellón 8155 (LIL). Escalas: A = 2 cm. B = 5 mm.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLIENDE, M. C. & A. J. HOFFMANN. 1985. Plants intruding *Laretia acaulis* (Umbelliferae), a high Andean cushion plant. *Vegetatio* 60: 151-156.
- BACIGALUPI, R. 1931. A monograph of the genus *Perezia* sect. *Acourtia*, with a provisional key to the section *Euperezia*. *Contr. Gray Herb.* 97: 1-81.
- BAKER, J. G. 1884. Compositae III. Mutisiaceae. In: MARTIUS, C. F. P. (ed.), *Flora Brasiliensis* 6(3): 339-398. Monachii in typographia regia C. Wolf et fil. et in offic. lithograph. Keller, Munich.
- BENTHAM, G. & J. D. HOOKER. 1873. Compositae. *Gen. Pl.* 2: 163-533.

- CABRERA, A. L. 1957. La vegetación de la Puna argentina. *Revista Invest. Agric. Bs. As.* 11: 317-412.
- CABRERA, A. L. 1963. Compositae. In: CABRERA, A. L. (ed.), *Fl. prov. Buenos Aires*, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 4(6a): 1-443.
- CABRERA, A. L. 1971. Compositae. In: CORREA, M. N. (ed.), *Fl. Patagónica*, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 8(7): 1-451.
- CABRERA, A. L. 1973. Compositae-Tribo: Mutisieae. In: REITZ, P. R., *Fl. Ilustr. Catarinense* 1: 1-124.
- CABRERA, A. L. 1978. Compositae. In: CABRERA, A. L. (ed.), *Fl. Prov. Jujuy, República Argentina*, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 13(10): 9-726.
- CABRERA, A. L., R. KIESLING & E. M. ZARDINI. 1978. Notas sobre algunas comunidades altoandinas en tres cerros de Patagonia. *Obra Centen. Mus. La Plata* 3: 213-227.
- CANDOLLE, A. P. DE. 1838. Subord. II. Labiatiflorae. *Prodr* 7: 1-74. Treutel and Würtz, Paris.
- CRISCI, J. V. 1974. A numerical-taxonomic study of the subtribe Nassauviinae (Compositae, Mutisieae). *J. Arnold Arbor* 55: 568-610.
- CRISCI, J. V. 1976. Revisión del género *Leucheria* (Compositae: Mutisieae). *Darwiniana* 20: 9-126.
- CRISCI, J. V. & C. MARTICORENA. 1978. Transfer of the Brazilian *Trixis eryngioides* to *Perezia* (Compositae, Mutisieae). *J. Arnold Arbor* 59: 352-359.
- DELUCCHI, G. 2006. Las especies vegetales amenazadas de la Provincia de Buenos Aires: Una actualización. *APRONA Bol. Cient.* 39: 19-31.
- DÍAZ-PIEDRAHITA, S. & C. VÉLEZ-NAUER. 1993. Revisión de las tribus Barnadesieae y Mutisieae (Asteraceae) para la Flora Colombiana. *Monogr. Jard. Bot. José Celestino Mutis* 1: 1-162.
- FERREYRA, R. 1995. Family Asteraceae: Part VI. *Fieldiana, Botany* 35: 1-101.
- FREIRE, S. E. & L. KATINAS. 1995. Morphology and ontogeny of the cypsela hairs of Nassauviinae (Asteraceae, Mutisieae). In: HIND, D. J. N., C. JEFFREY & G. V. POPE (eds.), *Advances in Compositae Systematics*, pp. 107-143. Royal Botanic Gardens, Kew.
- GARCÍA, N. 2010. Caracterización de la flora vascular de Altos de Chicauma, Chile (33° S). *Gayana, Bot.* 67: 65-112.
- GAY, C. 1847. *Historia física y política de Chile*. Tomo 3, Museo de Historia Natural de Santiago, Santiago de Chile, Chile.
- GIBAJA, S. 1998. *Pigmentos naturales quinónicos*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Fondo Editorial, Lima, Perú.
- GIBERTI, G. C. 1985. Nota sobre la identidad del "marancel" (*Perezia* spp.), planta de la medicina popular del noroeste argentina. *Parodiana* 3: 239-247.
- GRAY, A. 1883. Contributions to North American Botany. *Proc. Amer. Acad. Sci.* 19: 1-96.
- HARLING, G. 1991. Compositae-Mutisieae. *Fl. Ecuador* 42: 1-106.
- HOOKER, J. D. 1847. *Flora Antarctica. Part II. Botany of Fuegia, the Falklands, Kerguelen's land, etc.* Lovell Reeve, London.
- HOOKER, W. J. & G. A. W. ARNOTT. 1835. Contributions towards a flora of South America and the islands of the Pacific. *Comp. Bot. Mag.* 1: 29-38.
- KATINAS, L. 2009-2011. Tribus Barnadesieae y Mutisieae (Asteraceae), PlanEar (Plantas Endémicas de la Argentina), www.lista-planear.org, C. B. Villamil, A. E. de Villalobos & R. L. Scofield (dirs.), Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.
- KATINAS, L., D. G. GUTIÉRREZ & S. S. TORRES ROBLES. 2000. Carlos Spegazzini (1858-1926): Travels and botanical work on vascular plants. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 87: 183-202.
- KATINAS, L., J. PRUSKI, G. SANCHO & M. C. TELLERÍA. 2008a. The subfamily Mutisioideae (Asteraceae). *Bot. Rev.* 74: 469-716.
- KATINAS, L., J. V. CRISCI, R. SCHMIDT JABAILY, C. WILLIAMS, J. WALKER, B. DREW, J. M. BONIFACINO & K. J. SYTSMA. 2008b. Evolution of secondary heads in Nassauviinae (Asteraceae, Mutisieae). *Amer. J. Bot.* 95: 229-240.
- KIESLING, R. (ed.) 2002. *Código Internacional de Nomenclatura Botánica (Código de Saint Louis)*, adoptado por el decimosexto Congreso Internacional de Botánica Saint Louis, Missouri, julio-agosto 1999. Traducción al español de la versión oficial en inglés. Instituto de Botánica Darwinion, Buenos Aires, Argentina; Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, Missouri.
- LINDLEY, J. 1836. *A natural system of botany, or a systematic view of the organization, natural affinities, and geographical distribution of the whole vegetable kingdom; together with the uses of the most important species in medicine, the arts, and rural or domestic economy*. 2nd. ed., Longman, Rees, Orme, Brown, Green and Longman, Paternoster Row, London.
- LUEBERT, F. & P. PLISCOFF. 2004. *Clasificación de pisos de vegetación y análisis de representatividad ecológica de áreas propuestas para la protección en la ecorregión Valdiviana*. Informe final, Documento N° 10, Serie de Publicaciones, WWF Chile, Programa Ecoregión Valdiviana, Valdivia, Chile.
- MACAYA BERTI, J. H. & A. FONCK BALDE. 2005. Francisco Adolfo Fonck Foveaux (1830-1912) y su importancia en la botánica chilena del siglo XIX

- y XX. *Chloris Chilensis* 8 (2). URL <http://www.chlorischile.cl>.
- MACBRIDE, J. F. 1918. A new *Perezia* adventive in Massachusetts. *Rhodora* 20: 150-152.
- MARTÍNEZ, J. L., C. A. CALVO & C. LAURIDO. 2006. Medicinal plants used in Chile for the treatment of hypertension and mountain sickness. *Afr. J. Trad. CAM* 3: 50-58.
- MARTÍNEZ, M. R. & M. L. POCHETTINO. 2004. Microambientes y recursos vegetales terapéuticos. Conocimiento local en Molinos, Salta, Argentina. *Zonas Áridas* 8: 1-16.
- MARTINS-RAMOS, D., C. L. CHAVES, R. L. DA C. BORTOLUZZI & A. MANTOVANI. 2011. Florística de floresta ombrófila mista altomontana e de campos de Urupema, Santa Catarina, Brasil. *R. Bras. Bioci., Porto Alegre* 9: 156-166.
- MASCÓ, M., G. OLIVA, R. KOFALT & G. HUMANO. 1998. *Flores nativas de la Patagonia austral. Una selección de especies silvestres con potencial ornamental de Santa Cruz y Tierra del Fuego*. INTA, Consejo Agrario Provincial Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Gobierno de la Provincia de Santa Cruz, Argentina.
- MCNEILL, J., F. R. BARRIE, H. M. BURDET, V. DEMOULIN, D. L. HAWKSWORTH, K. MARHOLD, D. H. NICOLSON, J. PRADO, P. C. SILVA, J. E. SKOG, J. H. WIERSEMA & N. J. TURLAND. 2006. *International code of botanical nomenclature (Vienna Code) adopted by the seventeenth International Botanical Congress, Vienna, Austria, July 2005* (electronic ed.), Vienna: International Association for Plant Taxonomy, <http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm>, accedido 22-8-2011.
- MERRILL, E. D. 1954. Bibliographic notes on G. Forster's "De plantis esculentis insularum oceani australis" (1786). *Pacific Science* 8: 35-40.
- MEYEN, F. J. F. 1834. *Reise um die Erde* 1: 1-493.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2008. *Instrução normativa de setembro de 2008*. Brasília, Brasil.
- MUÑOZ-PIZARRO, C. 1944. El itinerario de Don Claudio Gay. *Bol. Mus. Nac. Hist. Nat.* 22: 27-44.
- MUÑOZ-SCHICK, M. & A. PRINA. 1987. Nota aclaratoria sobre especies colectadas por Federico Philippi en su viaje a Tarapacá. *Noticiario Mensual Mus. Nac. Hist. Nat. Chile* 313: 2-17.
- OLIVERA GONZALES, P., C. TAMARIZ ANGELES & M. CHOY WONG. 2008. Morfo-anatomía de *Perezia coerulescens* Wedd. (Asteraceae). *Arnaldoa* 15: 255-261.
- PACA PANTIGOSO, F., R. P. PANTIGOSO, D. C. MAMANI & H. B. FERNÁNDEZ. 2003. *Estudio de la t'ola y su capacidad de soporte para ovinos y camélidos en el ámbito peruano del sistema TDPS*. Informe final, vol. 1, Proyecto PER/98/G-32, Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico T.D.P.S., Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- PANERO, J. L. 2007. *Calorezia*, a new genus of tribe Nassauvieae (Asteraceae, Mutisioideae). *Phytologia* 89: 198-201.
- PATTA PILLAR, V. DE, S. C. MÜLLER, Z. M. DE SOUZA CASTILHOS & A. V. ÁVILA JACQUES (eds.). 2009. *Campos sulinos: Conservação e uso sustentável da biodiversidade*. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Conservação da Biodiversidade, Brasília DF.
- PÉREZ, E., D. IPARAGUIRRE, E. CARILLO, R. GONZALES, E. COX, J. MARROQUÍN & L. SALCEDO. 2008. Efecto del extracto vegetal de *Perezia pinnatifida* y bromocriptina sobre el nivel de dopamina en ratas. *Resúmenes, XVII RC ICBAR*. Universidad Mayor San Marcos Lima, Perú, p. 74.
- PHILIPPI, R. A. 1894. Plantas nuevas chilenas de las familias que corresponden al tomo III de la obra de Gay (continuación). *An. Univ. Chile* 87: 299-330.
- POCHAMBIENTAL. 2011. *The Atacama large milimeter array, ALMA*. Informe de Impacto Ambiental, European Southern Observatory (ESO), Associated Universities, Inc. (AUI), Chile.
- PORTER, C. 1907. El Dr. Francisco Fonck. *Revista Chilena Hist. Nat.* 11: 233-249.
- RAMÍREZ, C., C. SAN MARTÍN, C. NOVOA, J. VILLAGRA & J. AMIGO. 2009. Uso de tablas fitosociológicas para detectar especies vegetales con problemas de conservación. *Agro Sur* 37: 91-102.
- REICHE, C. 1905. Mutisieae. *Fl. Chile* 4: 288-460.
- REVEAL, J. L. & R. M. KING. 1973. Re-establishment of *Acourtia* D. Don (Asteraceae). *Phytologia* 27: 228-232.
- RODRÍGUEZ, R., J. GRAU, C. BAEZA & A. DAVIES. 2008. Lista comentada de las plantas vasculares de los Nevados de Chillán, Chile. *Gayana, Bot.* 65: 153-197.
- SIMPSON, B. B., M. T. K. ARROYO, S. SIPE, M. DIAS DE MORAES & J. MCDILL. 2009. Phylogeny and evolution of *Perezia* (Asteraceae: Mutisieae: Nassauviinae). *J. Syst. Evol.* 47: 431-443.
- SOTULLO, A., E. ALONSO, D. ARRIETA, R. BEYHAUT, S. CARREIRA, C. CLAVIJO, J. CRAVINO, L. DELFINO, G. FABIANO, C. FAGUNDEZ, F. HARETCHE, E. MARCHESI, C. PASSADORE, M. RIVAS, F. SCARABINO, B. SOSA & N. VIDAL. 2009. *Especies prioritarias para la conservación en Uruguay 2009*. Serie de Informes N° 16, Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento

- Territorial y Medio Ambiente, Montevideo, Uruguay.
- SQUEO, F. A., G. ARANCIO & J. R. GUTIÉRREZ. 2001. *Libro rojo de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación: Región de Coquimbo*. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile.
- SQUEO, F. A., G. ARANCIO & J. R. GUTIÉRREZ. 2008. *Libro rojo de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación: Región de Atacama*. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile.
- TOVAR, O. 1955. Revisión de las especies peruanas del género *Perezia*. *Publ. Mus. Hist. Nat. Javier Prado, Ser. B, Bot.* 8: 1-35.
- TROIANI, H. O. & H. STEIBEL. 1999. Sinopsis de las Compuestas (Compositae Giseke) de la provincia de La Pampa, Rep. Argentina. *Rev. Fac. Agronomía* 10, Supl. 1: 1-90.
- VILLAGRÁN, C. & V. CASTRO. 2003. *Ciencia indígena de los Andes del norte de Chile*. Editorial Universitaria, S. A., Santiago de Chile, Chile.
- VUILLEUMIER, B. S. 1969. The systematics and evolution of *Perezia* sect. *Perezia* (Compositae). *Contr. Gray Herb.* 199: 1-163.
- ZARDINI, E. 1984. Etnobotánica de Compuestas argentinas con especial referencia a su uso farmacológico (segunda parte). *Acta Farm. Bonaerense* 3: 169-194.

NOMBRES EXCLUIDOS

- Perezia adnata* A. Gray var. *adnata*, *Pl. Wright.* 1: 127. 1852 = *Acourtia humboldtii* (Less.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 395. 1993.
- Perezia adnata* A. Gray var. *oolepis* Bartlett, *Proc. Amer. Acad. Arts* 44: 637. 1909 = *Acourtia humboldtii* (Less.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 395. 1993.
- Perezia alamanii* (DC.) Hemsl. var. *alamanii*, *Biol. Centr. Amer. Bot.* 2: 255. 1881, basada en *Dumerilia alamanii* DC. = *Acourtia humboldtii* (Less.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 395. 1993.
- Perezia alamanii* (DC.) Hemsl. var. *adnata* (A. Gray) Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 64. 1931, basada en *Perezia adnata* A. Gray = *Acourtia humboldtii* (Less.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 395. 1993.
- Perezia alamanii* (DC.) Hemsl. var. *oolepis* (Bartlett) Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 65. 1931, basada en *Perezia adnata* A. Gray var. *oolepis* Bartlett = *Acourtia humboldtii* (Less.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 395. 1993.

- Perezia arachnolepis* B. L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 43: 47. 1907 = *Acourtia turbinata* (La Llave & Lex.) Reveal & R. M. King, *Turner, Phytologia* 74: 407. 1993.
- Perezia arizonica* A. Gray, *Bot. California* 1: 422. 1876, probablemente un sinónimo de *Acourtia wrightii* (A. Gray) Reveal & R. M. King.
- Perezia aspera* Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 18. 1931 = *Acourtia aspera* (Bacig.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia capitata* S. Watson, *Proc. Amer. Acad. Arts* 25: 156. 1890, probablemente un sinónimo de *Acourtia glomeriflora* (A. Gray) Reveal & R. M. King; McVaugh, *Contr. Univ. Michigan Herb.* 9: 466. 1972.
- Perezia carpholepis* A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 19: 60. 1883 = *Acourtia carpholepis* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia collina* S. Watson, *Proc. Amer. Acad. Arts* 26: 144. 1891 = *Acourtia collina* (S. Watson) Crisci, *J. Arnold Arbor.* 55: 605. 1974.
- Perezia coulteri* A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 15: 40. 1880 = *Acourtia coulteri* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia cuernavacana* B. L. Rob. & Greenm., *Proc. Amer. Acad. Arts* 32: 50. 1896 = *Acourtia cuernavacana* (B. L. Rob. & Greenm.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia dissiticeps* Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 17. 1931 = *Acourtia dissiticeps* (Bacig.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia dugesii* A. Gray var. *dugesii*, *Proc. Amer. Acad. Arts* 19: 60. 1883 = *Acourtia dugesii* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia dugesii* A. Gray var. *pilulosa* Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 19. 1931 = *Acourtia pilulosa* (Bacig.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 402. 1993.
- Perezia erioloma* S. F. Blake, *Proc. Biol. Soc. Washington* 55: 118. 1942 = *Acourtia erioloma* (S. F. Blake) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia foliosa* M. E. Jones, *Contr. W. Bot.* 15: 154. 1929, nom. illeg., non Rusby 1896 [= *Perezia pungens* (Humb. & Bonpl.) Less.].
- Perezia formosa* (D. Don) A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 19: 58. 1883, basada en *Acourtia formosa* D. Don = *Acourtia fruticosa* (La Llave & Lex.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 390. 1993.
- Perezia fruticosa* La Llave & Lex., *Nov. Veg. Descr.*

- 1: 26. 1824 = *Acourtia fruticosa* (La Llave & Lex.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 390. 1993.
- Perezia glandulifera* Nash, *Phytologia* 31: 362. 1975 = *Acourtia glandulifera* (Nash) B. L. Turner, *Phytologia* 38: 461. 1978.
- Perezia glomeriflora* (A. Gray) McVaugh, *Contr. Univ. Michigan Herb.* 9: 466. 1972, basada en *Gochnatia glomeriflora* A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 19: 57. 1883 = *Acourtia glomeriflora* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia grandifolia* S. Watson, *Proc. Amer. Acad. Arts* 25: 156. 1890 = *Acourtia grandifolia* (S. Watson) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia hebeclada* (DC.) A. Gray var. *hebeclada*, *Pl. Wright.* 1: 127. 1852, basada en *Acourtia hebeclada* DC. = *Acourtia cordata* (Cerv.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 388. 1993.
- Perezia hebeclada* (DC.) A. Gray var. *urolepis* B. L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 44: 625. 1909 = *Acourtia cordata* (Cerv.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 388. 1993.
- Perezia hooveri* McVaugh, *Contr. Univ. Michigan Herb.* 9: 466. 1972 = *Acourtia hooveri* (McVaugh) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia humboldtii* (Less.) A. Gray, *Pl. Wright.* 1: 128. 1852, basada en *Dumerilia humboldtii* Less. = *Acourtia humboldtii* (Less.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 395. 1993.
- Perezia kuhnioides* M. E. Jones, *Contr. W. Bot.* 118: 73. 1933 = *Acourtia fruticosa* (La Llave & Lex.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 391. 1993.
- Perezia lanigera* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 2: 42. 1836 = *Burkartia lanigera* (Hook. & Arn.) Crisci, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 17: 243. 1976.
- Perezia lepidopoda* B. L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 43: 47. 1907 = *Acourtia lepidopoda* (B. L. Rob.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia lobulata* Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 16. 1931 = *Acourtia lobulata* (Bacig.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia longifolia* S. F. Blake, *J. Wash. Acad. Sci.* 18: 36. 1928 = *Acourtia longifolia* (S. F. Blake) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia lozanii* Greenm., *Proc. Amer. Acad. Arts* 41: 268. 1905 = *Acourtia lozanii* (Greenm.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia megacephala* (A. Gray) Greenm., *Proc. Amer. Acad. Arts* 41: 269. 1905, basada en *Perezia wislizenii* A. Gray var. *megacephala* A. Gray = *Acourtia wislizenii* (A. Gray) Reveal & R. M. King var. *megacephala* A. Gray, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia michoacana* B. L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 27: 179. 1892 = *Acourtia michoacana* (B. L. Rob.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia microcephala* (DC.) A. Gray, *Pl. Wright.* 1: 127. 1852, basada en *Acourtia microcephala* DC. = *Acourtia microcephala* DC.; Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia microcephala* Molina, *Ceiba* 3: 97. 1952, nom. illeg., non *Perezia microcephala* (DC.) A. Gray 1852 (= *Acourtia microcephala* DC.).
- Perezia montana* Rose, *Contr. U. S. Natl. Herb.* 1: 105. 1891 = *Acourtia patens* (A. Gray) Reveal & R. M. King; Turner, *Phytologia* 74: 401. 1993.
- Perezia montana* Rose var. *intermedia* Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 19. 1931 = *Acourtia patens* (A. Gray) Reveal & R. M. King; Turner, *Phytologia* 74: 401. 1993.
- Perezia moschata* La Llave & Lex., *Nov. Veg. Descr.* 1: 26. 1824 = *Acourtia moschata* (La Llave & Lex.) DC., *Prodr.* 7: 66. 1838; Turner, *Phytologia* 74: 398. 1993.
- Perezia nana* A. Gray, *Mem. Amer. Acad. Arts* 4: 111. 1849 = *Acourtia nana* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia nelsonii* B. L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 35: 342. 1900 = *Acourtia nelsonii* (B. L. Rob.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia nervata* M. E. Jones, *Contr. W. Bot.* 18: 74. 1933 = *Vernonanthura serratuloides* (Kunth) H. Rob., *Phytologia* 73: 73. 1992.
- Perezia nitens* M. E. Jones, *Contr. W. Bot.* 18: 73. 1933 = *Acourtia glomeriflora* (A. Gray) Reveal & R. M. King; Acevedo-Rosas *et al.*, *Polibotánica* 26: 15. 2008.
- Perezia nudicaulis* A. Gray, *Pl. Wright.* 1: 127. 1852 = *Acourtia nudicaulis* (A. Gray) Turner, *Phytologia* 38: 467. 1978.
- Perezia nudiscula* B. L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 44: 625. 1909 = *Acourtia nudiuscula* (B. L. Rob.) B. L. Turner, *Phytologia* 38: 460. 1978.
- Perezia ochroleuca* Less., *Linnaea* 5: 22. 1830 = *Holocheilus brasiliensis* (L.) DC.; Cabrera, *Revista Mus. La Plata, Secc. Bot.* 11: 14. 1968.
- Perezia oxylepis* A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 15:

41. 1880 = *Acourtia oxylepis* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia palmeri* S. Watson, *Proc. Amer. Acad. Arts* 24: 58. 1889 = *Acourtia palmeri* (S. Watson) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia pampeana* Speg., *Contr. Fl. Tandil* 33. 1901 = *Criscia stricta* (Spreng.) Katinas, *Bol. Soc. Argen. Bot.* 30: 62. 1994.
- Perezia paniculata* A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 21: 393. 1886 = *Vernonanthura serratuloides* (Kunth) H. Rob., *Phytologia* 73: 73. 1992.
- Perezia parryi* A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 15: 40. 1880 = *Acourtia parryi* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia patens* A. Gray, *Pl. Wright.* 1: 127. 1852 = *Acourtia patens* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 230. 1973.
- Perezia pinetorum* Brandegee, *Zoe* 5: 105. 1901 = *Acourtia pinetorum* (Brandegee) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 231. 1973.
- Perezia platyphylla* A. Gray, *Mem. Amer. Acad. Arts* 4: 111. 1849 = *Acourtia platyphylla* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 231. 1973.
- Perezia platyptera* B. L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 44: 626. 1909 = *Acourtia platyptera* (B. L. Rob.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 231. 1973.
- Perezia pringlei* B. L. Rob. & Greenm., *Proc. Amer. Acad. Arts* 29: 388. 1894 = *Acourtia pringlei* (B. L. Rob.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 231. 1973.
- Perezia purpusii* Brandegee, *Univ. Calif. Publ. Bot.* 4: 194. 1911 = *Acourtia purpusii* (Brandegee) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 231. 1973.
- Perezia reticulata* (Lag. ex D. Don) A. Gray, *Pl. Wright.* 1: 128. 1852, basada en *Proustia reticulata* Lag. ex D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 200. 1830 = *Acourtia reticulata* (Lag. ex D. Don) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 231. 1973.
- Perezia rigida* (DC.) A. Gray var. *rigida*, *Pl. Wright.* 1: 127. 1852, basada en *Acourtia rigida* DC., *Prodr.* 7: 66. 1838 = *Acourtia fruticosa* (La Llave & Lex.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 391. 1993.
- Perezia rigida* (DC.) A. Gray var. *acuminata* Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 19. 1931 = *Acourtia fruticosa* (La Llave & Lex.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 391. 1993.
- Perezia rigida* (DC.) A. Gray var. *linearifolia* Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 18. 1931 = *Acourtia fruticosa* (La Llave & Lex.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 391. 1993.
- Perezia runcinata* Lag. ex D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 207. 1830, nom. nudum.
- Perezia runcinata* (D. Don) Lag. ex A. Gray, *Mem. Amer. Acad. Arts.* 4: 110. 1849, basada en *Clarionia runcinata* D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16: 207. 1830 = *Acourtia runcinata* (D. Don) B. L. Turner, *Phytologia* 38: 460. 1978.
- Perezia scapiformis* Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 15. 1931 = *Acourtia scapiformis* (Bacig.) B. L. Turner, *Phytologia* 38: 463. 1978.
- Perezia scaposa* S. F. Blake, *J. Wash. Acad. Sci.* 33: 271. 1943 = *Acourtia scaposa* (S. F. Blake) B. L. Turner, *Phytologia* 38: 463. 1978.
- Perezia schaffneri* A. Gray ex Urbina, *Cat. Pl. Mexic.* 197. 1897, nom. nudum.
- Perezia seemannii* A. Gray, *Pl. Wright.* 1: 127. 1852 = *Acourtia fruticosa* (La Llave & Lex.) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 391. 1993.
- Perezia sericophylla* Millsp. & Nutt. ex Bacig., *Contr. Gray Herb.* 97: 69. 1931, nom. nudum.
- Perezia sessiliflora* Speg., *Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata* 3: 542. 1897 = *Burkartia lanigera* (Hook. & Arn.) Crisci, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 17: 243. 1976.
- Perezia simulata* S. F. Blake, *J. Wash. Acad. Sci.* 33: 272. 1943 = *Acourtia simulata* (S. F. Blake) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 231. 1973.
- Perezia spathulata* Phil., *Anales Univ. Chile* 87: 300. 1894, nom. illeg. [= *Haplopappus scrobiculatus* (Nees) DC.; cf. Crisci, *Darwiniana* 17: 467. 1972], non *Perezia spathulata* (Lag. ex D. Don) Hook. & Arn., 1835.
- Perezia thurberi* A. Gray, *Mem. Amer. Acad. Arts* 2: 324. 1854 = *Acourtia mexicana* (Lag. ex D. Don) H. Rob., *Phytologia* 69: 106. 1990.
- Perezia thyrsioidea* A. Gray, *Rep. U. S. Mex. Bound., Bot.* 104. 1859 = *Acourtia moschata* (La Llave & Lex.) DC., *Prodr.* 7: 66. 1838; Turner, *Phytologia* 74: 398. 1993.
- Perezia tomentosa* Brandegee, *Zoe* 5: 258. 1908 = *Acourtia tomentosa* (Brandegee) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 231. 1973.
- Perezia turbinata* La Llave & Lex., *Nov. Veg. Descr.* 1: 25. 1824 = *Acourtia turbinata* (La Llave & Lex.) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 232. 1973, non *Perezia turbinata* A. Gray 1852, nom. illeg.
- Perezia umbratilis* B. L. Rob. & Greenm., *Proc.*

- Amer. Acad. Arts* 32: 50. 1896 = *Acourtia umbratilis* (B. L. Rob. & Greenm.) B. L. Turner, *Phytologia* 38: 465. 1978 (como "umbratalis").
- Perezia vanillosma* (C. Wright) Molt. & Gómez, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 19: 268. 1890, basada en *Proustia vanillosma* C. Wright = *Berylsimpsonia vanillosma* (C. Wright) B. L. Turner, *Phytologia* 74: 352. 1993.
- Perezia vernonioides* A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 22: 433. 1887 = *Vernonanthura serratuloides* (Kunth) H. Rob., *Phytologia* 73: 73. 1992.
- Perezia wislizenii* A. Gray var. *wislizenii*, *Mem. Amer. Acad. Arts* 4: 111. 1849 = *Acourtia wislizenii* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 232. 1973.
- Perezia wislizenii* A. Gray var. *megacephala* A. Gray, *Proc. Amer. Acad. Arts* 22: 433. 1887 = *Acourtia wislizenii* (A. Gray) Reveal & R. M. King var. *megacephala* A. Gray, *Phytologia* 27: 229. 1973.
- Perezia wislizenii* A. Gray subsp. *minor* S. F. Blake, *Contr. U. S. Natl. Herb.* 22: 653. 1924, probablemente un sinónimo de *Acourtia wislizenii* (A. Gray) Reveal & R. M. King.
- Perezia wrightii* A. Gray var. *wrightii*, *Pl. Wright.* 1: 127. 1852 = *Acourtia wrightii* (A. Gray) Reveal & R. M. King, *Phytologia* 27: 232. 1973.
- Perezia wrightii* A. Gray var. *arizonica* (A. Gray) M. E. Jones, *Contr. W. Bot.* 18: 73. 1933, probablemente un sinónimo de *Acourtia wrightii* (A. Gray) Reveal & R. M. King.
- Perezia wrightii* A. Gray var. *subpuberula* A. Gray, *Pl. Wright.* 1: 128. 1852, probablemente un sinónimo de *Acourtia wrightii* (A. Gray) Reveal & R. M. King.
- pilifera*. (23) *P. pinnatifida*. (24) *P. poeppigii*. (25) *P. prenanthoides*. (26) *P. pungens*. (27a) *P. recurvata* subsp. *recurvata*. (27b) *P. recurvata* subsp. *beckii*. (27c) *P. recurvata* subsp. *triceps*. (28) *P. spathulata*. (29a) *P. squarrosa* subsp. *squarrosa*. (29b) *P. squarrosa* subsp. *triceps*. (30) *P. volcanensis*.
- Agostini, P. B-30 (17), B-38 (27a)
- Ahumada, O. & A. Rotman 4343 (19a)
- Alboff, N. 330, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 380, 381, 382, 384 (27a), 385, 386, 387, 388, 389, 390, 393, 394, 395, 396, 397 (14), 398, 399, 401, 402, 403 (17), 404, 406, 405 (22), 1138 (27a)
- Álvarez, C. 217 (13)
- Anderson, D. 1623 (19a)
- Anliot, S. 6103 (22), 6107 (15), 6173 (17), 6174, 6175 (14)
- Antezama, E. 51, 60, 71 (23)
- Aravena, P. 7 (6), 72 (20)
- Ardao, M. 584a (19b)
- Asp, O. 5 (20), 67 (27b), 68 (2)
- Báez, J. 20, 45 (13)
- Bang, M. 736, 736a (19a, tipos), 777, 1049, 1131, 1218 (26, tipos)
- Barros, E. 1852 (26), 2004 (15), 2012 (6), 2017 (21), 2020, 2024 (16), 2025, 2026 (24), 2028 (27b), 2632 (20), 2539 (21), 3913 (27b), 3914, 3916, 3917 (6), 6069, 6071, 6187 (27a), 7463 (21), 7464 (27a), 9913 (6)
- Bayer, R. & G. Chandler 2076 (27a)
- Beck 62 (27b, tipo)
- Beck, S. 1154 (23), 1310 (19a), 2046, 8429, 9083 (26)
- Beck, S. et al. 18023 (26), 18087 (23), 18088 (26)
- Beeskow, A. 1059 (27a)
- Behn, F. 7405 (22)
- Bettfreund, C. 18, 37 (27a)
- Biese, W. 922 (6), 930 (24), 979 (6), 1269 (17), 1270 (14), 1421, 1742 (17)
- Birabén, M. & M. Birabén 100 (27a), 110 (22), 117, 140, 401, 404, 440, 484 (27b)
- Böcher, T. 1061 (27b), 2181 (6)
- Böcher, T. et al. 2176 (6)
- Bock, C. 2480b (26, tipo)
- Boelcke, O. 1872 (27a), 1963 (12), 1971 (22), 2002 (15), 2463 (6), 2494 (24), 4099, 4113 (22), 10885 (20), O. 11115 (27a), 11116 (27b), 11460 (20), O. 11506 (5), 11601, 11687, 12784 (27a), 13941 (5)

ÍNDICE DE COLECTORES

Los números entre paréntesis se corresponden con el número asignado a cada especie o subespecie: (1) *Perezia atacamensis*. (2) *P. bellidifolia*. (3) *P. burkartii*. (4) *P. calophylla*. (5) *P. capito*. (6) *P. carthamoides*. (7) *P. catharinensis*. (8) *P. ciliosa*. (9) *P. delicata*. (10) *P. dentata*. (11) *P. eryngioides*. (12) *P. fonkii*. (13) *P. kingii*. (14) *P. lactucoides*. (15) *P. linearis*. (16) *P. lyrata*. (17) *P. magellanica*. (18) *P. megalantha*. (19a) *P. multiflora* subsp. *multiflora*. (19b) *P. multiflora* subsp. *sonchifolia*. (20) *P. nutans*. (21) *P. pedicularidifolia*. (22) *P.*

- Boelcke, O. & M. Correa* 5336 (14), 5703 (21), 5771, 5901 (14), 5939 (21), 5952 (14), 5972, 6003, 6025 (15), 6204 (25), 6253 (15), 6312 (4), 6911 (9), 6912, 6977 (12), 7010 (9), 7017 (15), 7020 (25), 7047 (15), 7159, 7209 (9)
- Boelcke, O. et al.* 28 (27b), 9708, 9792 (6), 10015 (22), 10074 (6), 10098 (27b), 10306 (22), 10340 (16), 10961 1/2 (21), 11271 (27a), 11594, 11622 (22), 12135, 12287, 12373, 12376, 12429, 12501, 13752 (27a), 13817 (20), 13902 (27a), 13969, 13989 (27c), 14096 (5), 15176 (27a), 15916 (27b), 16057 (27a), 16404 (15), 16767 (22)
- Bonifacino, M.* 1219 (19b), 1389 (1), 1442 (10), 1493 (23), 1501 (1), 1647 (26)
- Bonifacino, M. & D. Gutiérrez* 296 (6)
- Bonifacino, M. et al.* 155 (27a), 208 (15), 209 (22), 219 (12), 226 (27b), 257 (12), 259 (15)
- Bridarolli, A.* 1465 (19a), 2072, 2132 (15), 2229 (4), 4334 (19a)
- Brown, A. et al.* 988 (26)
- Buchtien, O.* 811 (24)
- Burkart, A.* 2754 (19b), 5184 (26), 5185 (23), 5203 (19a), 5207, 5208 (26), 6227 (4), 6365 (14), 7513, 7532 (19a), 9554 (22), 9574 (25), 9653 (21), 10469 (19a), 23845, 23877 (13)
- Burkart, A. & N. S. Troncoso* 11705 (3, tipo), 11737 (19a), 11826 (1), 28081, 28084 (13)
- Burkart, A. et al.* 14405 (27b), 14409 (22), 14410 (27a), 23845, 23877 (13)
- Cabrera, A.* 3609 (21), 3629 (20), 3642 (22), 3656 (5), 4828 (27a), 5864 (25), 5917 (9, tipo), 5935 (21), 5950 (27a), 5957 (15), 6052 (21), 6058 (9), 6094 (25), 6184 (21), 6216 (5), 6219 (21), 6226 (9), 6237 (22), 7832 (10), 8364 (1), 8381, 8652 (10), 8759 (1, tipo), 9058 (26), 9059 (26, tipo), 9097 (10), 9216 (10, tipo), 10969 (23), 11514 (21), 11519 (2), 11520 (22), 11941 (29a), 12109, 18535 (26), 18540 (19a), 19717 (15), 19727 (2), 20524 (15)
- Cabrera, A. & J. Crisci* 19140 (22), 19141 (2), 19180 (5), 19197 (25)
- Cabrera, A. & J. Frangi* 20676 (1)
- Cabrera, A. & P. Hernández* 13969 (19a), 13981, 14054 (26)
- Cabrera, A. & M. Job* 40 (27a), 40 1/2 (15), 205 (21), 261 (14), 317 (15), 408 (27c)
- Cabrera, A. & R. Kiesling* 20416 (19a), 25165 (26)
- Cabrera, A. & J. Marchionni* 12941 (26)
- Cabrera, A. & H. Schwabe* 124 (10)
- Cabrera, A. et al.* 15438 (1), 15456 (23), 15481 (10), 16619 (19a), 16816, 16969, 16994, 16996 (26), 16997 (19a), 17576 (23), 18262, 18348, 18382 (26), 19789 (23), 22482 (1), 22526 (10), 22896, 22916, 22939 (21), 22997 (2), 23085 (12), 23102 (2), 23236 (27a), 23239 (27b), 23498 (26), 24200 (19a), 25873 (15), 25973 (5), 26380 (26), 28725 (29a), 29658 (19a), 32882 (15), 33246 (27b), 33254 (27a)
- Cano, E.* 518 (19a), 1654 (19b)
- Cañigüeral, J.* 442 (19a)
- Cárdenas, C.* 2177 (23)
- Carette* 373 (27b)
- Carrique, M. et al.* 854 (5), 994, 1332 (22)
- Castellanos* 30/685 (1)
- Castillón, L.* 7027 (26), 8155 (30, tipo)
- Ceballos, A. et al.* 98 (19a)
- Ceballos, C. et al.* 528 (23)
- Chebataroff, J.* 2163 (19b), 3006, 3008 (29a), 5004 (13), 6072 (19b)
- Chiapella, J. et al.* 1679 (5)
- Cialdella, A. et al.* 487 (1)
- Cisneros* 25 (23)
- Clos, E.* 3018 (19a)
- Cordini, I.* 242 (27a)
- Cordo Ferrer, H.* 83-A-40 (27b)
- Coro, M.* 126a/79 (19a)
- Correa, M. & Nicora, E.* 3187, 3247 (27b)
- Correa, M. & R. Pérez Moreau* 1853, 1976 (14), 1985, 2006, 2068 (27a)
- Correa, M. et al.* 2793, 2890 (27a), 3931, 4905, 4906, 4954 (27b), 5657 (21), 5680 (9), 5728 (21), 5729 (25), 5812 (22), 5829 (12), 5854 (2), 5856 (22), 5866 (5), 9188 (15), 9413 (27c), 9885 (20)
- Corte, A.* 185 (21), 215 (9), 226 (25)
- Coucha, R.* 47 (15)
- Covas, G.* 407 (27b), 866 (26), 1063 (22)
- Crespo, S.* 203 (12)
- Crespo, S. & R. Giangualani* 1985, 2040 (27c), 2068 (21), 2103 (2)
- Crisci, J.* 504 (6), 521 (2), 525 (21), 526, 531 (22)
- Cuezzo, A. & F. Barkley* 20Mz391 (6)
- Cuming* 238 (24, tipo)
- Daciuk, J.* 172, 202, 239 (27b)
- Dawson, G.* 457, 511 (19a)
- Dawson, G. & H. Schwabe* 2009 (27c), 2297 (28), 2619 (12), 2623 (22), 2645 (9), 2674 (28)
- de Jones, D.* 72 (22), 75 (12)
- de la Sota, E.* 2196 (12), 2723 (23), 2728 (19a),

- 2924, 4193 (26)
 Deginani, N. et al. 619 (1), 800 (23)
 Diem, J. 23 (25), 25 (14), 27 (28), 28 (22), 29 (21),
 121 (9), 1876 (28), 2237 (9), 3252 (28), 3307
 (2), 3574 (5)
 Diers, L. 298 (19a)
 Dimitri, M. 11042 (27a)
 Dimitri, M. et al. 315 (27a)
 Dollenz, O. et al. 881 (14)
 Dombey 497 (26, tipo)
 Donat, A. 5 (14), 6 (18), 31 (27a), 53 (15), 402 (18),
 454 (14)
 d'Orbigny, A. 488, 1417 (23, tipos), 1420 (26, tipo)
 Dudley, T. et al. 752, 1551A, 1602 (17)
 Dusén, P. 5349 (27b), 5355 (27b, tipo)
 Ellenberg, H. 920 (15)
 Eskuche, U. 02-10 (27c), 569-6 (27b), 599-20 (2),
 599-25 (22), 846-1 (12), 925-15 (28), 958-5 (21)
 Eskuche & R. Klein 1521-10 (9)
 Ezcurra, C. 44 (27c), 130 (5)
 Fabris, H. 1020 (19a), 1257 (6), 1378 (19a), 1382
 (26), 1386 (23), 2161 (9), 2170 (21), 2171 (25),
 2179 (15), 2217 (22), 2247 (27b), 3596 (19a),
 5372, 6043 (26), 6565 (19a), 8221 (26)
 Fabris, H. & J. Crisci 6888, 6891 (1), 6957, 7424
 (19a)
 Fabris, H. & J. Marchionni 1736 (1), 1745 (10),
 1828 (23)
 Fabris, H. & F. Zuloaga 7812 (1), 7911 (19b), 8523
 (6)
 Fabris, H. et al. 3967 (26), 4008 (19a), 4023 (23),
 4063 (19a), 4162 (26), 5368, 5419, 6043, 6044,
 6191 (19a), 6366 (1), 6372 (10)
 Fernández, A. 10 (27c)
 Fernández, J. 2038, 2044 (23)
 Ferreyra, R. 5496 (19a), 9431 (26, tipo)
 Feuerer, T. 4332 (26)
 Fisel, U. 56 (23)
 Fisher, W. 134 (19b)
 Fonck, F. 59, 60 (12, tipo), 86 (17, tipo)
 Fontana, S. et al. 402 (15), 406, 486 (9)
 Forster, G. 135, 152 (17, tipos)
 Fortunato, R. & M. Elechosa 4816, 4942 (27a)
 Fosberg, F. 28123 (26, tipo)
 Frangi, J. 218 (19b)
 Frangi, J. & R. Kiesling 64 (10)
 Frenguelli, J. 519 (22)
 Friedmann 264 (13)
 Funk, V. & L. Katinas 11185 (26), 11207 (19a)
 Galander 108 (19a, tipo)
 Gallinal et al. 5334 (13)
 Garcés, A. 33 (27a)
 Garrido & Martez 595 (27b)
 Gaultier, E. 2616 (19a)
 Gay, C. 279 (6, tipo), 282, 283 (16, tipos), 310 (24,
 tipo), 313 (20, tipo), 872 (6, tipo), 874 (24), 879
 (20)
 Gentili, M. 138 (25), 151 (21), 154, 210 (22), 257
 (27c), 283 (21), 428 (27a), 541 (5)
 Gentili, M. & P. Gentili 864 (27c)
 Gerth 19 (6)
 Gibert 1010 (13, tipo), 1422 (19b, tipo)
 Godley, E. 756 (14), 953 (27a)
 Gómez, R. & R. Rossow 2645 (22), 2929 (20)
 Gómez Sosa, E. & M. Múlgura 167 (23)
 González, E. 174 (27c)
 Goodall, R. 1 (27a), 224 (22), 243 (17), 337 (14),
 341 (27a), 464 (14), 501 (27a), 571 (14), 604
 (17)
 Goodson, B. & M. Morales 1534 (27a)
 Goodspeed, T. 17464 (15)
 Grandjot, C. 3406, 3575 (6)
 Grondona, E. 2076, 2097, 2147, 2171 (27a)
 Grosse, A. 133 (17)
 Grüner, G. 105 (15), 137 (25)
 Grupo de Vegetación 166 (27a), 168 (27b)
 Guerrido, C. et al. 71, 507 (15)
 Gunckel, H. 2122 (28), 5076 (27a)
 Gutiérrez, D. 78 (27b)
 Haber, A. 146 (1)
 Haene, E. et al. 2067 (1)
 Hartweg 771 (26, tipo)
 Hatschbach, G. 14643 (29a), 15007 (29b)
 Hatschbach, G. & Guimaraes 20485 (29b)
 Hauthal 46 (22)
 Hawkes, J. et al. 3319 (19a), 3603 (26), 3899 (23)
 Herter, W. 486, 486a (19b)
 Herzog, T. 1915, 1915 bis, 2163 (26, tipos), 2177
 (23)
 Hicken, C. 26 (27a), 50 (14)
 Hicken, C. & L. Hauman 201, 1073 (27b)
 Hogberg, C. 85 (15)
 Hogberg, J. 152 (27a)
 Hollermayer, A. 688 (14), 701, 720b (15), 720 (22),
 720c, 785 (21), 792 (28)
 Holmberg & Calcagno 338 (27a)
 Hosseus, C. 165 (9), 175 (25), 498 (22, tipo)
 Hueck 570 (1)
 Humbert, H. 30787 (19a)
 Hünicken, M. 18 (27a)

- Hunziker, A.* 5209 (26), 8262 (22), 8289 (27a), 8539, 8636 (19a)
Hunziker, J. 2144, 2152 (1), 6984 (9), 8103 (19a)
Hunziker, J. & O. Caso 4164 (1)
Hunziker, J. et al. 11167 (6)
Illin, N. 5 (27b), 90 (15)
Iudica & Ramadori 117 (19a), 131 (26)
James, P. 305 (18), 1327 (15), 3442 (18), 4032 (14)
Jereb, M. 6 (22)
Jiles P. J. 2501 (6)
Jiménez, A. 94 (10)
Jordan, E. 90 (23)
Jørgensen, P. 1323 (23), 1383 (26), 1832 (1)
Junge, C. 2429 (20)
Kiesling, R. 248 (19a), 4402 (26), 9009 (1)
Kiesling, R. & A. Sáenz 1327 (6)
Kiesling, R. et al. 264 (1), 428, 484, 512 (19a), 1012, 3527 (26), 3833 (19a), 3930 (26), 4732 (19a), 6304, 9365 (26), 7600, 7715 (6), 8674 (1)
Killip, E. & F. Lehmann 38524 (19a)
King 48 (19b, tipo), 330 (6)
Klein, R. 3439 (7, tipo), 3492, 3584 (29b), 4359 (7), 4566 (11)
Koslowsky, J. 167 (22)
Krach, J. 6529, 7095, 7674, 7897, 8158, 8427 (23), 8433 (19a), 8453, 8900 (23), 9274 (26), 9383 (23), 9407 (19a)
Krapovickas, A. 4249 (15), 4276 (27a), 4281 (15)
Krapovickas, A. & C. Cristóbal 16316 (19b)
Krapovickas, A. & A. Fuchs de K. 6787 (19a)
Krapovickas, A. & Hunziker 5823 (1, tipo)
Krapovickas, A. et al. 21870 (26)
Lagiglia, H. 686, 2236 (22), 5217, 7034 (27b)
Landbeck, L. 1158 (6)
Lechler 1044 (22, tipo), 1163b, 1181 (27a)
Lehman, C. 386 (26, tipo)
León, R. & Calderón 806 (5)
Libermann, M. 184 (26)
Looser, G. 3681, 5753 (6)
López M., A. 605 (26)
López M., A. & A. Sagástegui 3379, 3394, 3598 (26)
López M., A. et al. 4458 (26), 7531 (19a), 7855 (26, tipo)
Lorentz, P. 320 (26, tipo), 394 (13, tipo), 623 (26, tipo)
Luti, R. 4500, 4733 (19a)
Luti, R. & C. Montaña 5325 (1)
Luti, R. et al. 5808 (6)
Macbride & Featherstone 846, 2481 (23)
Mahu, M. 5601 (6), 5637 (5), 5813 (28), 8213 (14)
Maldonado B., R. 54 (15), 634 (27c), 1168 (19a)
Mandon, G. 18, 19, 20, 21 (23), 24 (26, tipo), 25 (26)
Marin 1327 (19a)
Marques, S. & E. Gómez Sosa 39 (27a)
Martcorena, C. & O. Matthei 573 (6), 927 (16)
Martcorena, C. et al. 89, 312 (8), 376 (26)
Martínez Crovetto, R. F-86, F-138 (27a)
Medrano, F. et al. 7604 (27b)
Medrano, F. & J. Garrido 7818, 7825 (27b)
Meglioli, S. 29 (1)
Menhofer, X. 1900 (23), 2103, 2135 (26)
Meyer, T. & H. Sleumer 15629 (19a)
Meza Torres, E. et al. 966 (27a)
Montero O., G. 2751 (21), 3395 (22)
Montes 12919, 12951 (29a)
Montiel, J. 14, 215 (12), 561a (14), 571 (2)
Moore, D. 556 (27a), 1305 (22), 1389 (14), 1417 (17), 1420 (14), 1461 (27a), 1548 (22), 1601 (14), 1713 (17), 1807, 2200, 2404 (27a), 2514 (22), 2795 (14), 2797 (17)
Moore, D. & A. Pisano 1740 (14)
Morrison, J. 16899, 16948 (6), 16966 (24), 17293 (22)
Morrone, O. et al. 6176 (27c)
Múlgura de Romero, M. et al. 4116 (26)
Muniez & Rothkugel 128 (15)
Mürch, P. 153 (23)
Navas, E. 2142 (1)
Neumeyer, J. 16 (2), 432 (22), 455 (14), 458 (21)
Nicora, E. 9640 (27a), 9675 (25), 10056 (15), 10095 (12), 10132 (25)
Nicora, E. et al. 8529 (1), 8815 (26), 8907 (1)
Pabst 6296 & *E. Pereira* 6469 (29b)
Pastore, F. 37 (19a)
Pedersen, T. 11393 (19b)
Pennell, F. 12763 (21), 12790 (25), 13789 (26, tipo)
Pérez Moreau, R. 166 (26), 216 (1), 3118 (27b)
Pfister, A. 2 (21), 4358 (22), 7165 (28), 7196 (21), 7284, 7323, 7391 (15), 7542 (5), 13656 (25)
Philippi, F. 1153 (21, tipo), 1154 (20), 1155a, 1155b (22), 1156, 1156b, 1158a (6), 1157a, 1157b (16), 1159, 1161a (20), 1162 (16), 1163c (27a), 1164 (14, tipo), 1165, 1165c, 1165d (28), 2247 (24, tipo), 2248 (17), 2249 (1, tipo), 2249a (1), 2250 (8, tipo), 2251 (25, tipo), 2252 (24, tipo), 2254 (4, tipo), 2255 (27c, tipo), 2257a (27a), 2258 (22, tipo), 2259 (2, tipo), 2260 (21, tipo), 2337 (6, tipo)
Pisano V., E. 2309, 2366 (27a), 2458 (14)

- Pisano V., E. et al.* 1619 (6), 4671, 4800 (27a)
Poeppig, E. 581, 589 (24, tipo), 767 (15, tipo), 772 (28, tipo), 824 (21, tipo), 896 (20, tipo), 923 (25, tipo)
Putney, M. 37 (21)
Ragonese, A. 110 (22), 134 (26), 230 (27a), 232 (21)
Rahmer, C. 2255 (27c, tipo), 2258 (22, tipo)
Rambo, B. 6070, 6072 (15)
Reitz, R. & R. Klein 5361, 7462, 10164, 13717, 13897, 14216 (29b)
Ricardi, M. 3224 (27a)
Ricardi, M. et al. 332 (8), 482 (26), 594 (1)
Ringuelet, E. 528 (19a)
Rodrigo, A. 431, 2133 (19a), 3121 (6)
Rodríguez 568 (23)
Rodríguez, D. 1373 (23), 1376 (26)
Rodríguez, L. 27 (17), 28 (27a)
Roig, F. & A. Ruiz Leal 13002 (6)
Roig, F. et al. 14727 (27a)
Romero, E. 20, 32 (27a)
Rosa-Mato, F. 146, 823 (19b)
Rosengurtt A1329 (19b)
Rosengurtt B1318 (13), B3012 (19b)
Rossow, R. & R. Gómez 4609 (21)
Ruiz Leal, A. 155 (6), 1097 (26), 1893 (27b), 1938 (6), 2010, 2070 (22), 3130, 7199 (27b), 11690 (6), 11715 (22), 11744 (27b), 16832 (22), 21987 (26), 22330 (19b), 22570 (26), 23159 (27b), 23626 (26), 23882, 24547 (27b), 26810, 26910, 26953, 27010 (27a)
Ruiz Leal, A. & F. Roig 15046 (14), 15108 (27a), 23613, 23670 (26)
Ruthsatz, B. 459, 461 (23), 553, 554, 811, 830, 915, 933 (26), IV/61, XXI/36 (1)
Sagástegui, A. et al. 9030 (26)
Sage, C. 2256 (5, tipo)
Sánchez Vega, I. & W. Ruiz Vigo 468 (26)
Sánchez Vega, I. et al. 2568 (26)
Sayago, M. 3342 (15), 3458 (25)
Schain, B. 3 (23)
Schajovskoy, S. 40 (5), 46 (2), 47, 130 (22), 137 (5) 163-IV (27c)
Schinini, A. 5261 (29a)
Schinini, A. & C. Quarín 10720 (19a)
Schinini, A. et al. 7248 (19b)
Schlegel, F. 2571 (6), 7156 (22)
Schnack, B. 1020 (22)
Schwabe, H. 546, 987 (10) 1019 (1)
Schwabe, H. et al. 734 (1), 833 (10), 916 (1), 1040, 1051 (23)
Scolnik, R. 90 (22), 227 (27c), 267 1/2 (21), 372 (15), 410 (27a)
Sello 3840 (29b, tipo)
Semper, J. 13938 (6), 41854 (26)
Serra, L. 11 (6), 37 (22)
Sleumer, H. 186 (19a), 3485, 3681 (1), 4074 (26)
Sleumer, H. & F. Vervoorst 2907 (19a), 3008 (1)
Smith 14645 (6)
Smith L. & R. Klein 7323 (29b, tipo), 7777 (11, tipo), 13031 (11), 13408 (29b)
Soejarto, D. & E. Hernández 1369 (19a)
Solomon, J. 16195 (19a)
Soriano, A. 126 (4), 1410 (27a), 1414, 1493 (27b), 2371 (27a), 2530 (2), 3160 (14), 3899 (15), 3920 (27a), 4096 (22), 4148 (15), 4157 (21), 4166 (2), 4232 (21)
Soukup, J. 2788 (19a)
Sparre, B. 4858 (21)
Stafford 345 (26, tipo)
Stübel, A. 34 (26, tipo)
Stuessy, T. & G. Nesom 5827 (19a)
Stuessy, T. & J. Morales 12941 (27a)
Stuessy, T. et al. 6908 (27a), 10007 (5), 10120 (25), 10174 (15), 10196 (21), 10224 (5), 10302 (22), 10315, 10393 (6)
Tapia de Llanos, C. 998 (26)
TBPA 41, 724 (27a), 904, 917, 990, 1025, 1094 (17), 1123 (14), 1159, 1175, 1239, 1282, 1321, 1396, 1471, 1608, 2025 (17), 2125, 2325 (22), 2389 (27a), 2719 (18), 2778 (22), 2947 (27a), 2956, 2991 (18), 3182 (27a), 3477 (22), 3558 (14)
Teillier, S. & C. Márquez 4463 (1)
Torres, M. 1040 (19b)
Tovar, O. 903 (26, tipo), 1129 (23)
Trier 12041 (1)
Tweedie, R. 213 (18), 362 (27a)
Vargas C., C. 2171 (23)
Velarde N., O. 1146 (26), 2080 (23), 2098 (19a)
Venturi, S. 3081 (26), 3176, 4112, 4662, 4682, 4788 (19a), 8631 (10), 9375 (1), 9944 (19a)
Vervoorst, F. 3208, 3223 (1), 5633 (27a)
Vignati, M. 108 (19a)
Viramonte, J. 87 (1)
von Platen, L. & U. Greiner 32 (15)
von Rentzell, I. 6227 (15)
von Thüngen, J. 117 (15)
Vuilleumier, B. 485 (23)
Weberbauer, A. 933 (26, tipo)

Weddell, M. 4748 (23, tipo)
Werdermann, E. 265 (1), 492 (6), 659 (21), 977 (1),
 1109 (8), 1142 (19a, tipo), 1217 (15), 1230 (25),
 1269, 1384 (21)
Werner, D. 108 (10), 150, 170 (1), 358 (26), 528
 (19a), 556 (1)
Witte 3 (15)
Zalensky, O. 2327 (20), XVII-951 (1)
Zamalloa Díaz, H. 2025 (23)
Zardini, E. 255 (19a), 285 (26), 1536 (19a)
Zöllner, O. 434 (14), 828 (22), 830 (24), 876 (26),
 972 (20), 1366 (24), 1386 (15), 1405 (1), 2015
 (20), 2284 (21), 3036 (6), 3038 (23), 3107 (6),
 3897 (19a), 4663 (23), 6302 (1), 11989 (6)
Zuloaga, F. & M. Vázquez Avila 1699 (23)
Zuloaga, F. et al. 10708 (26), 10884 (19a), 11107
 (26), 11212 (19a)

ÍNDICE DE NOMBRES

Los sinónimos en bastardilla.

Acourtia 160
Acourtia aspera 249
Acourtia carpholepis 249
Acourtia collina 249
Acourtia cordata 250
Acourtia coulteri 249
Acourtia cuernavacana 249
Acourtia dissiticeps 249
Acourtia dugesii 249
Acourtia erioloma 249
Acourtia formosa 249
Acourtia fruticosa 249, 250, 251
Acourtia glandulifera 250
Acourtia glomeriflora 249, 250
Acourtia grandifolia 250
Acourtia hebeclada 250
Acourtia hooveri 250
Acourtia humboldtii 249, 250
Acourtia lepidopoda 250
Acourtia lobulata 250
Acourtia longifolia 250
Acourtia lozanii 250
Acourtia mexicana 251
Acourtia michoacana 250
Acourtia microcephala 250
Acourtia moschata 250, 251
Acourtia nana 222, 250
Acourtia nelsonii 250

Acourtia nudicaulis 250
Acourtia nudiuscula 250
Acourtia oxylepis 251
Acourtia palmeri 251
Acourtia parryi 251
Acourtia patens 250, 251
Acourtia pilulosa 249
Acourtia pinetorum 251
Acourtia platyphylla 251
Acourtia platyptera 251
Acourtia pringlei 251
Acourtia purpusii 251
Acourtia reticulata 251
Acourtia rigida 251
Acourtia runcinata 251
Acourtia scapiformis 251
Acourtia scaposa 251
Acourtia simulata 251
Acourtia tomentosa 251
Acourtia turbinata 249, 251
Acourtia umbratilis 252
Acourtia wislizenii var. **megacephala** 250, 252
Acourtia wislizenii var. **wislizenii** 252
Acourtia wrightii 249, 252
Araucaria 212, 239, 243
 assa-peixe-caraguatá 186
Aster magellanicus 191
 aycha aycha 228
 azul corpus 228
Berylsimpsonia vanillosma 252
Burkartia lanigera 250, 251
 cachacoma 176
Calorezia 161, 162
Calorezia nutans 162, 207
Calorezia prenanthoides 224
 chachacoma común 176
 chachacoma de raíz 166
Chaetanthera 162, 225
Chaetanthera magellanica 191
Chaetanthera multiflora 203
Chaetanthera pinnatifida 216
Chaetanthera pungens 225
Chaetanthera recurvata 231
 chanco rume 205
 charcoma 205
 china valeriana 218
Clarionea 162
Clarionea affinis 186
Clarionea atacamensis 166
Clarionea carthamoides var. *crispa* 176

- Clarionea caulescens* 220
Clarionea ciliaris 225
Clarionea ciliosa 179
Clarionea comosa 212
Clarionea dicephala 225
Clarionea elegans 200
Clarionea fonkii 186
Clarionea glaberrima 191
Clarionea laciniata 212
Clarionea lechleri 213
Clarionea macrocephala 225
Clarionea magellanica 200
Clarionea multicapitata 176
Clarionea nana 222
Clarionea parvifolia 212
Clarionea pedicularidifolia 210
Clarionea pinnata 197
Clarionea pinnatifida 218
Clarionea polycephala 203
Clarionea reflexa 231
Clarionea spectabilis 176
Clarionea variabilis 212
Clarionea volkmanni 212
Clarionema 162
Clarionema humilis 162, 212
Clarionema virens var. *humilis* 220
Clarionia 162
Clarionia acanthoides 203
Clarionia carthamoides 176
Clarionia lactucoides 191
Clarionia pilifera 213
Clarionia pungens 225
Clarionia recurvata 231
Clarionia runcinata 251
Clarionia spathulata 239
Clarionia virens 220
 contrahierba 218
 corpus 228
Criscia stricta 251
Drozia 162
Drozia dicephala 162, 225
Drozia monocephala 216
Dumerilia 162
Dumerilia alamanii 249
Dumerilia humboldtii 250
 edelweiss chileno 176
 edelweiss de la cordillera 176
Eryngium 186
 escobilla 228
 escorzonera 205
 estrella blanca de la cordillera 176
 estrella de la cordillera 176
 estrella de los andes 210
Gochnatia glomeriflora 250
Haplopappus scrobiculatus 239, 251
 hechenk'e 218
Heteranthus 162
Holocheilus brasiliensis 250
Homanthis 162
Homanthis multiflorus 203
Homanthis pinnatifidus 216
Homanthis pungens 225
Homoeanthus 162
Homoeanthus bellidifolius 170
Homoeanthus brevicaulis 222
Homoeanthus calophyllus 172
Homoeanthus capito 174
Homoeanthus humilis 212, 215
Homoeanthus nivalis 225
Homoeanthus palustris 193
Homoeanthus pectinatus 235
Homoeanthus pinnatifidus 216
Homoeanthus pungens 225
Homoeanthus remyanus 220
Homoeanthus rigidus 194
Homoeanthus triceps 237
Homoeanthus variabilis 212, 213
Homoianthus 162
Homoianthus ambiguus 241
Homoianthus cubataensis 243
Homoianthus donianus 231
Homoianthus echinulatus 231
Homoianthus gayanus 197
Homoianthus germaini 239
Homoianthus inermis 231
Homoianthus laevis 243
Homoianthus linearis 194
Homoianthus lyratus 197
Homoianthus magellanicus 191
Homoianthus magellanicus var. *lactuoides* 193
Homoianthus multiflorus 162, 203
Homoianthus patagonicus 231
Homoianthus pectinellus 194
Homoianthus pinnatifidus 218
Homoianthus pristiphyllus 220
Homoianthus scaber 225
Homoianthus squarrosus 241
Homoianthus viscosus 239
Isanthus 162
 ka'ape uguái 243

lengua de vaca 228

Leucheria 160

Leucheria fasciata 225

marancel 166, 228

marancel azul 228

marancel blanco 218

marancel macho 228

marancilla 228

maransel hembra 182

margaridão-catarinense 179

margaridão-de-Cubatão 243

merencel 228

Nothofagus 196, 210, 212, 224, 239

Panphalea 161

Perdicium lactucoides 191

Perdicium laevigatum 193

Perdicium magellanicum 159, 162, 163, 191, 197, 200

Perdicium nutans 207

Perdicium pedicularidifolium 210

Perdicium pedicularifolium 212

Perdicium prenanthoides 224

Perdicium recurvatum 231

Perdicium sinuatum 200

Perdicium squarrosus 241

Perdicium viscosum 239

Perezia 159, 160, 161

Perezia abbiattii 227

Perezia acanthoides 203

Perezia adnata var. *adnata* 249

Perezia adnata var. *oolepis* 249

Perezia alamanii var. *adnata* 249

Perezia alamanii var. *alamanii* 249

Perezia alamanii var. *oolepis* 249

Perezia aletes 207

Perezia aracensis 227

Perezia arachnolepis 249

Perezia arizonica 249

Perezia aspera 249

Perezia atacamensis 163, 166, 167, 168, 178, 229

perezia azul 233

Perezia beckii 235

Perezia bellidifolia 165, 168, 169, 200

Perezia bidentata 203

Perezia brachylepis 224

Perezia burkartii 164, 170, 171, 172, 219, 229

Perezia calophylla 164, 172, 173, 239

Perezia capitata 249

Perezia capito 164, 174, 175, 197

Perezia carduncelloides 225, 228, 229

Perezia carpholepis 249

Perezia carthamoides 163, 168, 176, 177, 178, 222

Perezia catharinensis 164, 179, 180

Perezia ciliaris 225, 228, 229

Perezia ciliosa 164, 166, 179, 181, 182, 184, 219

Perezia ciliosa var. *dentata* 184

Perezia cirsifolia 218

Perezia coerulescens 172, 218, 219

Perezia coerulescens var. *amplibracteata* 218

Perezia collina 249

Perezia conaicaensis 227

Perezia coriacea 227

Perezia coulteri 249

Perezia cubataensis 241, 243

Perezia cuernavacana 249

Perezia delicata 165, 182, 183

Perezia dentata 164, 182, 184, 185

Perezia dicephala 225

Perezia dissiticeps 249

Perezia diversifolia 176, 178

Perezia diversifolia var. *crispa* 176, 178

Perezia doniana 231

Perezia dugesii 249

Perezia dugesii var. *pilulosa* 249

Perezia echinulata 231

Perezia elegans 200

Perezia elongata 227

Perezia erioloma 249

Perezia eryngioides 165, 184, 187, 241

Perezia flavescens 235

Perezia foliosa 225, 249

Perezia fonkii 165, 186, 188, 200, 213

Perezia formosa 249

Perezia fosbergii 227

Perezia fruticosa 249

Perezia gayana 197, 207

Perezia glandulifera 250

Perezia glandulosa 225, 229

Perezia glomerata 203

Perezia glomeriflora 250

Perezia grandifolia 250

Perezia hebeclada var. *hebeclada* 250

Perezia hebeclada var. *urolepis* 250

Perezia herzogii 227

Perezia hooveri 250

Perezia humboldtii 250

Perezia hunzikeri 166

Perezia inermis 231

Perezia integrifolia 218

- Perezia keshua* 166
Perezia kingii 164, **189**, 190, 191, 205
Perezia kuhnioides 250
Perezia laciniata 212
Perezia laciniata var. *comosa* 212
Perezia lactucoides 165, **191**, 192
Perezia lactucoides subsp. *palustris* 193
Perezia laevis 243
Perezia lagascae 200
Perezia lanigera 250
Perezia laurifolia 227, 229
Perezia lechleri 215
Perezia lepidopoda 250
Perezia linearis 163, **194**, 195, 196, 215
Perezia linearis var. *humilis* 215
Perezia lobulata 250
Perezia longifolia 250
Perezia lozanii 250
Perezia lyrata 165, 174, **197**, 198
Perezia macrocephala 227
Perezia magellanica 162, 163, 165, 189, 191, **197**, 199, 200, 213
Perezia mandonii 227, 228, 229
Perezia megacephala 250
Perezia megalantha 165, 170, **201**, 202
Perezia michoacana 250
Perezia microcephala 250
Perezia montana 250
Perezia montana var. *intermedia* 250
Perezia moschata 250
Perezia multicapitata 176
Perezia multiflora 164, **203**
Perezia multiflora subsp. ***multiflora*** 162, 191, **203**, 204, 205
Perezia multiflora subsp. ***sonchifolia*** 191, 203, 205, **207**, 208
Perezia multiflora var. *achalensis* 203
Perezia nana 222, 250
Perezia nelsonii 250
Perezia nervata 250
Perezia nitens 250
Perezia nitidifolia 218
Perezia nivalis 218, 225
Perezia nudicaulis 250
Perezia nudiscula 250
Perezia nutans 161, 164, 197, **207**, 209, 210, 224
Perezia obtusisquama 227
Perezia ochroleuca 250
Perezia oleracea 201
Perezia oxylepis 250
Perezia palmeri 251
Perezia palustris 193
Perezia pampeana 251
Perezia paniculata 251
Perezia parryi 251
Perezia patagonica 231
Perezia patagonica var. *intermedia* 231
Perezia patens 251
Perezia pectinata 235
Perezia pedicularidifolia 162, 165, 189, 200, **210**, 211, 213
Perezia pedicularidifolia var. *humilis* 212
Perezia pedicularidifolia var. *parvifolia* 212
Perezia perfoliata 207
Perezia pilifera 163, 196, 212, **213**, 214, 215, 235
Perezia pilifera var. *nirihuaensis* 215
Perezia pinetorum 251
Perezia pinnata 197
Perezia pinnatifida 163, 172, **216**, 217, 219, 222, 225, 229
Perezia platyphylla 251
Perezia platyptera 251
Perezia poeppigii 164, 178, 219, **220**, 221, 222
Perezia prenanthoides 161, 164, 210, **222**, 223, 224
Perezia pringlei 251
Perezia pristiphylla 220
Perezia pungens 162, 164, 165, 166, 168, 172, 219, **225**, 226, 228, 245, 249
Perezia pungens var. *cernua* 225
Perezia pungens var. *obtusisquama* 227
Perezia purpurata 166, 225
Perezia purpusii 251
Perezia pygmaea 218, 219
Perezia recurvata 163, 196, **230**, 231
Perezia recurvata var. *sessilis* 231
Perezia recurvata subsp. ***beckii*** 215, 230, 231, **235**, 236
Perezia recurvata subsp. ***triceps*** 230, 231, 233, **237**, 238
Perezia recurvata subsp. *patagonica* 231
Perezia recurvata subsp. ***recurvata*** 230, **231**, 232, 233, 235
Perezia reflexa 231
Perezia reticulata 251
Perezia rigida var. *linearifolia* 251
Perezia rigida var. *acuminata* 251
Perezia rigida var. *rigida* 251
Perezia runcinata 251
Perezia scalpellifolia 227

Perezia scalpellifolia var. *parvifolia* 227

Perezia scapiformis 251

Perezia scaposa 251

Perezia schaffneri 251

Perezia seemannii 251

Perezia sericophylla 251

Perezia sessiliflora 251

Perezia simulata 251

Perezia sonchifolia 207

Perezia sonchifolia var. *tandilensis* 207

Perezia spathulata 165, 172, **239**, 240

Perezia spathulata 251

Perezia squarrosa 165, 186, **241**

Perezia squarrosa subsp. *cubataensis* 241, **243**, 244

Perezia squarrosa subsp. *squarrosa* **241**, 242, 243

Perezia stuebelii 225

Perezia sublyrata 227, 228, 229

Perezia sublyrata var. *glabrescens* 227

Perezia thurberi 251

Perezia thyrsoides 251

Perezia tomentosa 251

Perezia triceps 237

Perezia turbinata 251

Perezia umbratilis 251

Perezia vanillosma 252

Perezia variabilis 212, 213

Perezia vernonioides 252

Perezia violacea 218

Perezia virens 219, 220

Perezia viscosa 239

Perezia volcanensis 164, 229, **245**, 246

Perezia weberbaueri 227

Perezia wislizenii subsp. *minor* 252

Perezia wislizenii var. *megacephala* 250, 252

Perezia wislizenii var. *wislizenii* 252

Perezia wrightii var. *arizonica* 252

Perezia wrightii var. *subpuberula* 252

Perezia wrightii var. *wrightii* 252

Pogonura 162

Proustia reticulata 251

Proustia vanillosma 252

purum rosa 218

s shicshirita 228

sacha margarita 218

saire saire 228

Scolymanthus 162

Scolymanthus cnicoides 203

sotuma 218

sutuma 218

Trixis eryngioides 184

valeriana 218

Vernonanthura serratuloides 250, 251, 252

Recibido el 5 de septiembre de 2011, aceptado el 22 de diciembre de 2011.

