



# ESTUDIOS CRÍTICOS SOBRE LA FLORA DE CHILE

FOR

K. REICHE

---

Continuacion)

---

7. *P. POEPPIGII* Knze. ex Less. *Linnaea* V (1830) páj. 5; Poepp. et Endl. *Nov. gen. et spec.* I tab. 23. — Gay III páj. 372; (*P. macrotis* Phil. *Linnaea* XXVIII páj. 713; *P. auritus* Don; ¿*P. decurrens* Lag.)

Planta elevada, horizontalmente ramosa. Tallo pelado hacia la base, ± araneoso-veloso hacia el extremo. Hojas muy tupidas en la región inferior y media de los tallos, carnosas cuando frescas, de un verde oscuro, lustroso por encima, *algo tomentosas i por fin peladas por debajo*, pinatisectas con 6-8 pares de pínulas verticales al raquis, lineares, obtusas o algo agudas, con las márgenes dobladas, enteras o con un lobulito hacia la base; *la lámina anchamente auriculada*; de 6-10 cm. de largo. Glómérulos subglobosos, comunmente en número de 3 en el extremo

de las ramas. Brácteas alesnadas. Hojuela involucral exterior con un engrosamiento marcado en la mitad inferior. Corolas blancas. Tallo 0,6-1,2 m.

Desde la provincia de Coquimbo hasta Curicó, en la zona litoral. Setiembre. Octubre.

var. *litoralis* Phil. Linnaea XXVIII páj. 714.

Difiere del tipo por las pínulas de las hojas que son  $\pm$  irregularmente lobuladas; talvez seria conveniente unirlo al tipo en vista de las transiciones manifiestas.

En las mismas localidades.

\* 8. P. VILLOSUS Wedd. Chlor. and. I páj. 56 tab. 13 fig. A.

Planta glanduloso-vellosa. Hojas poco tupidas, *irregularmente pinatisectas*, las inferiores con 5-6 pares de segmentos recortados; *la base anchamente auriculada*, las orejuelas recortadas; *cara inferior blanco tomentosa*; de 6-10 cm. de largo sobre 1-3 cm. de ancho. El extremo del tallo paniculado ramoso; las ramas con 1-3 glomérulos pedunculados, globosos. Brácteas cortas, lanceoladas, agudas. Hojuela involucral exterior con un engrosamiento mediano i otros dos mas pequeños hácia los costados; las interiores con el ápice obtuso, denticulado. Corolas rosadas.

Perú i Chile boreal (prov. de Tarapacá, de 3,500—4000 m.)

\* 9. P. CALDERENSIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 69 (1886) páj. 271.

Parecido a *P. niveus* DC. Tallo araneoso-velloso. *Hojas interrumpte-bipinatisectas* con los segmentos obtusos; la base del peciolo anchamente auriculada. Largo total hasta 7 cm. Glomérulos en número de 1-2 en el extremo de las ramas desnudas. Brácteas alesnadas. Hojuela involucral exterior con la mitad inferior muy engrosada. Una sola muestra en mal estado; compare *P. Poeppigii*, *P. niveus*.

Provincia de Atacama (Caldera).

\* 10. P. NIVEUS DC. Prod. VII páj. 53. — Gay III páj. 373; (*P. multifidus* Don; *P. tenuifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 69 (1886) páj. 271).

Planta perenne con el tallo cilíndrico, ramoso, blanco-tomen-

toso en la rejion inferior, araneoso-pubérulo en la superior. Hojas tupidas en la parte inferior, escasas i remotas en la superior, bipinatisectas, anchamente auriculadas en la base, mas intensamente tomentosas en la cara inferior que en la superior; los segmentos con los bordes algo enroscados i el ápice obtuso; de 5-7 cm. de largo. Glómérulos en grupo de 2-3 en el extremo de las ramas. La descripcion orijinal no da cuenta de las hojas bipinatisectas, pero sí la de Remy en Gay l. c. Los ejemplares del Museo probablemente pertenecientes acá difieren por los segmentos de la lámina obtusos ó agudos. Brácteas alesnadas. Hojuela involucral exterior obtusa, apénas engrosada en la base.

Provincia de Atacama (Caldera, Chañarillo, Huasco).

II. P. NIVALIS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 69 (1886) páj. 269.

Planta perenne, leñosa en la base, *blanco-lanuda*. Hojas tupidas en la rejión inferior, pinatisectas con 4 pares de segmentos remotos, obtusos, indistintamente lobulados; la base apénas auriculada; de 4-5 cm. de largo. El extremo del tallo es casi desnudo, con 2 glómérulos cortamente pedunculados. Hojuela involucral exterior con un engrosamiento basal mui marcado. — Una sola muestra en mal estado.

Cordilleras altas de Santiago, cerca de las nieves perpetuas; parece planta escasa.

\* 12. P. TARAPACANUS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 69 (1886) páj. 267.

Planta algo leñosa, *hirto-glandulosa*. Hojas tupidas, de contorno linear-oblongo, pinatisectas con ca. 8 pares de segmentos lobulados, la base dilatada, *pero no auriculada*; los lóbulos i los ápices de segmentos agudos; largo total de 3 cm. El extremo de las ramas es desnudo i abierto en 2-4 ramitas monocéfalas. Glómérulos globosos. Brácteas cortas, lanceoladas, agudas. Hojuela involucral exterior hirto-glandulosa con un engrosamiento dorsal que mide la mitad de la hojuela; las interiores con el ápice denticulado. Corolas rosadas.

Provincia de Tarapacá (Usmagama).

\* 13. P. SAN ROMANI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 69 (1886) páj. 270.

Planta elevada, araneoso-tomentosa. Hojas carnosas, *pinatisectas con los segmentos obtusamente lobulados*; de ellos hai ca. 7 pares; cara superior casi pelada, la inferior blanco-lanuda. La base del pecíolo dilatada en dos aurículas poco prominentes, triangulares; largo total hasta 10 cm. El extremo de las ramas desnudo; en el ejemplar conservado bífido. Brácteas alesnadas principalmente en la rejion inferior de los glomérulos. Hojuela involucral exterior mui engrosada en la mitad inferior.—Una sola muestra.

Provincia de Atacama.

14. P. SELINOIDES R. Nov. spec.

Planta parecida a *P. niveus*, blanco-tomentosa. *Hojas bipinatisectas* con 6-8 pares de segmentos pinatisectos; los lóbulos lineares, *acuminados*; cara superior araneosa, la inferior araneoso-lanuda; la base del pecíolo dilatada, pero sin orejuelas; de 6-7 cm. de largo. El extremo del tallo sencillo o bífido, con 1-3 glomérulos globosos, sésiles o cortamente pedunculados. Brácteas largas, alesnadas. Hojuela involucral exterior con un engrosamiento considerable en la mitad inferior, las interiores con el ápice obtuso, denticulado. Corolas rosadas.

Provincia de Atacama (Caldera, Copiapó, Chañarillo).

106. *Nassauvia*. — Juss.

Cabezuela homógama, solamente de 4-5 flores ♂, fértiles. Invólucro de 1-2 filas de hojuelas de las que las exteriores son mas cortas; a veces las hojas supremas de la rama pasan a ser el invólucro. Receptáculo desnudo. Corolas bilabiadas. Anteras aladas con la base aflechada i el filamento engrosado debajo de la antera. Ramitas del estilo lineares, troncadas. Aquenios pelados. Pelos del vilano en 1-2 filas, pocos o hasta 20, caducos o persistentes, filiformes o ensanchados, sencillos, denticulados o plumosos.—Plantas perennes, a veces leñosas, con las hojas jeneralmente tupidas i las cabezuelas aglomeradas en las axilas de las hojas superiores; rara vez solitarias.—Ca. de 30 especies

sudamericanas, en las cordilleras chilenas i argentinas desde el grado 30 (o 28 ?) hasta la Tierra del Fuego.—Acepto el género en el sentido de *Bentham* i *Hooker* escluyendo *Strongyloma*.

*Clave de los subgéneros*

- |   |                        |
|---|------------------------|
| I. Cabezuelas solitarias i terminales en las ramas. Las hojas supremas pasan a formar el invólucro (1).....         | I <i>Mastigophorus</i> |
| II. Cabezuelas dispuestas por varias en glomérulos terminales i axilares. Invólucro separado de las hojas supremas. |                        |
| A. Pelos del vilano pocos (3-6), anchos, caducos.....   | II <i>Nasaea</i>       |
| B. Pelos del vilano numerosos (15-20).  |                        |
| 1. Pelos del vilano sencillos, denticulados (2).....  | III <i>Panargyrum</i>  |
| 2. Pelos del vilano largamente plumosos.  | IV <i>Caloptilium</i>  |

I. *Mastigophorus*

- |  |                        |
|--|------------------------|
| I. En las cordilleras de las provincias centrales. |                        |
| A. Hojas enteras.....                              | 1. <i>acerosa</i>      |
| B. Hojas espinudo-aserradas.....                   | 2. <i>Remyana</i>      |
| II. En la rejion del Estrecho de Magallanes        | 3. <i>Gaudichaudii</i> |

1. N. ACEROSA Wedd. Chlor. and. I páj. 51.—Gay III páj. 297; (*Calopappus acerosus* Meyen).

Planta algo leñosa, desde la base abierta en muchos tallos cortos, ramosos, dispuestos en céspedes flojos. La base de las ramas cubierta de los residuos de las hojas pasadas; el resto densamente vestido de hojas linear-alesnadas, *enteras*, con la base *bruscamente* dilatada; de 1-1,5 cm. de largo. Cabezuelas

(1) Compare *N. oligocephala*.

(2) Compare *N. Darwinii*, *N. abbreviata*.

solitarias, terminales, sésiles, de 2-3 cm. de largo. Hojuelas involucrales (hojas supremas) lanceoladas, largamente acuminadas, con algunos dientes en las márgenes. Corolas blanquecinas o purpúreas. Escamas del vilano 15-20, biseriadas, angostamente lineares. Tallos aéreos de 0,1-0,15 m.

Cordilleras de Talcaehue (Cajon de Azufre). Enero, Febrero.

2. N. REMYANA Wedd. Chlor. and. I páj. 51 tab. 12 A; (*Calopappus acanthifolius* Remy, Gay III páj. 298).

Difiere de la especie anterior por las hojas paulatinamente atenuadas desde la base, con las márgenes espinudo-dentadas, ± pubescentes, de 2 cm. de largo. Cabezuelas de 4 cm. de largo.

Cordilleras altas de Santiago (Valle Largo, etc.)

+ 3. N. GAUDICHAUDII Cass. Dict. sc. nat. vol. 38 (1825) páj. 457. — Gay III páj. 305; (*Mastigophorus Gaudichaudii* Cass.; Voyage au pôle Sud, páj. 53 tab. 16 fig. G).

Planta subleñosa, casi pelada, con muchas ramas delgadas i dispuestas en céspedes flojos. Hojas tupidas, sésiles, oblongo-lanceoladas, paralelas a la rama con escepcion del ápice doblado afuera; las márgenes espinudo-aserradas; ámbas caras lijeramente pubescentes; de 5-6 mm. de largo. Cabezuelas solitarias, sésiles en el extremo de las ramas, pequeñas. Las hojas supremas pasan paulatinamente al involucre. Corolas amarillas. Vilano de 12-15 escamas uniseriadas, lineares, con las márgenes finamente recortadas; en Linnaea V tab. I fig. 3 son trasavadas.

En la costa rocallosa de las Islas Malvinas; segun *Hombroen* i *Jacquinot* tambien en el Estrecho de Magallanes.

## II. *Nasaea*

I. Lámina recorrida por nervios paralelos en forma de costillas blancas, gruesas, anchas.

A. Márgenes i ápice reflejos.....

4. *revoluta*; 5. *nivalis*; 6. *pinnigera*; 7. *cespitosa*; 8. *argentea*.

- B. Márgenes y ápice no reflejos..... 9. *ramosissima*.
- II. Lámina palmatinerviada con los nervios no prominentes a manera de costillas blancas (pero compare núm. 9).
- A. Hojas  $\pm$  horizontales u oblicuas en las ramas.
1. Las láminas terminan en una punta larga, clavadora..... 10. *macracantha*,  
11. *pungens*.
2. Las láminas mucronadas.
- a. Lámina finamente denticulada... 12. *sprengelioides*;  
13. *araucana*.
- b. Lámina hasta recortado-ase-  
rrada..... 14. *magellanica*;  
15. *dentata*; 16. *digitata*; 17. *sericea*.
- B. Hojas recostadas sobre las ramas que por eso son delgadas, cilíndricas; (pero compare núm. 13).
- a. Márgenes de la lámina pestaño-  
so-aserradas..... 18. *pumila*.
- b. Márgenes 5-partidas..... 19. *lycopodioides*.

4. N. REVOLUTA Don Phil. Mag. XI (1832) páj. 390. — Gay III páj. 345; Wedd. Chlor. and. I páj. 46 tab. 11 A.

Planta peluda, de uno o varios tallos ascendientes de la misma raíz. Hojas muy tupidas, aovado-elípticas, enteras y delgadas en la mitad inferior, gruesas, recorridas por nervios juntos, prominentes y con las márgenes aserradas en la mitad superior que se refleja; a veces casi peladas por encima; de 1,5 cm. de largo sobre 0,5 cm. de ancho. Cabezuelas dispuestas en una espiga gruesa (de 2-3,5 cm. de diámetro), esférico-ovoide, terminal, entremezclada con hojas espatulado-lineares. Hojuelas exteriores del involucre alesnadas, *media vez tan largas como las inferiores*, lineares, aquilladas, mucronadas. Corolas blancas o rosadas. Vilano muy caduco. Aquenios pelados, comprimidos, de un moreno lustroso; de 3-4 mm. de largo. Tallos 0,1-0,25 m.

Cordilleras altas de las provincias centrales, desde 2,500 m. hasta las nieves perpétuas; también en el lado argentino. Enero a Marzo.

5. *N. NIVALIS* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 13 tab. 22. — Gay III páj. 346.

Planta peluda, cenicienta, de varios tallos ascendientes. Hojas muy tupidas a lo largo de los tallos, aovadas, agudas, con el ápice doblado hacia abajo, recorridas por nervios juntos, gruesos; la cara superior casi pelada, *la inferior sedoso-cenicienta*; los márgenes hacia el ápice aserradas; (la diagnóstico original las llama enteras, *Remy, Weddell* i yo las encontramos aserradas), de 5-7 mm. de largo. Cabezuelas dispuestas en una espiga de 2-2,5 cm. de grueso, esférico-ovoide, terminal, entremezcladas con hojas espatulado-lineares. Hojuelas exteriores del involucreo lineares, *poco mas cortas que las interiores* que son oblongas, acuminadas, mucronadas. Corolas blancas. Aquenios cuneado-lineares, de un moreno lustroso, de 4 mm. de largo. Tallos 0,05-0,3 m.

Cordilleras altas desde la provincia de Talca hasta la Patagonia.

var. a) *sericea* Phil. Linnaea XXXIII páj. 115; (*N. sericea* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 86).

Cara inferior de las hojas con los pelos recostados, sedosos. Cordilleras de Chillan.

var. b) *brevifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 85 (como especie).

Hojas mas cortas (de 5 mm.) i casi del mismo ancho. La cara inferior indistintamente sedosa, mas bien densamente vellosa. Cordilleras altas de Chillan.

6. *N. PINNIGERA* Don Phil. Mag. XI (1832) páj. 390. — Gay III páj. 345; Wedd. Chlor. and. I páj. 47; (*N. multiflora* Meyen, segun Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 288).

Planta vellosa-pubescente, de varios tallos ascendientes. Hojas tupidas, aovado-oblongas, hacia el ápice con 9-11 dientes agudos (que son las prolongaciones de los nervios), numerosos, paralelos; de 1,5 cm. de largo sobre 5-6 mm. de ancho. Cabezuelas dispuestas en espigas terminales, oblongas, de 6-10 cm.



de largo sobre 3 cm. de grueso.—No existe en el Museo Nacional; talvez idéntica con una de las especies anteriores.

Cordilleras de Curicó (El Planchon); tambien en la Argentina.

7. *N. CESPITOSA* Wedd. Chlor. and. I páj. 48.

Planta de tallos numerosos, ascendientes, casi desnudos en la base, en seguida densamente cubiertos de hojas oblongas o trasaovadas, planas, con nervios paralelos  $\pm$  marcados; en la mitad superior con 9 dientes agudos i casi iguales entre sí; los intervalos entre los nervios ménos peludos que las caras inferiores i las márgenes; de 19-15 mm. de largo. *Cabezuelas en corto número dispuestas en espiga del porte de una avellana pequeña; entremezcladas con hojas  $\pm$  del largo de las flores. Hojuelas involucrales lanceoladas con el ápice mucronado. Tallos hasta 0,1 m.*—No existe el Museo Nacional; será poco diferente de *N. nivalis*.

En las cordilleras del sur.

+ 8. *N. ARGENTEA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 82.

Planta de varios tallos ramosos, ascendientes. Hojas tupidas, aovado-oblongas, semi-abrazadores, *casi recostadas sobre los tallos i solamente con el ápice reflejo*, la cara superior recorrida por nervios paralelos, gruesos, anchos, pelados; en los surcos hai algunos pelos; *cara inferior blanco-sedosa*; lámina finamente aserrada hácia el ápice; de 1 cm. de largo. Cabezuelas dispuestas en un glomérulo terminal, semi-globoso, entremezclado con hojas cortas. Hojuelas involucrales exteriores alesnadas, media vez tan largas como las interiores oblongo-espatuladas, acuminadas. Corolas blancas. Tallos 0,2 m.—Una sola muestra.

Cordillera de Valdivia, en la rejion de las nieves perpetuas. Enero, Febrero.

9. *N. RAMOSISSIMA* DC. Prodr. VII. páj. 49.—Gay III páj. 344.

Planta glauco-cenicienta, de varios tallos ramosos de la misma raiz. Hojas tupidas, aovadas, agudas, mucronadas, profundamente espinudo-aserradas *en toda su estension*; las márgenes

i el ápice no reflejos, los nervios prominentes en la cara superior no tan juntos como en las especies anteriores; hispídas en ámbas caras; de 7-10 mm. de largo. Cabezuelas dispuestas en una espiga densa, terminal, ovoide, de 2-2,5 cm. de largo, entremezclada con hojas espatulado lineares, mucronadas. Hojuelas exteriores del involúcro lineares, poco mas cortas que las interiores que son trasaovado-lineares, acuminadas, mucronadas. Corolas blancas. Aquenios desconocidos. Tallos 0,2 m. Forma transición a las especies siguientes.

Cordilleras altas de San Fernando (Talcarehue), Talca.

10. *N. MACRACANTHA* DC. Prodr. VII páj. 49.—Gay III páj. 342; (*N. suaveolens* Don; *N. spicata* Remy, Gay III páj. 343; Wedd. Chlor. and. I páj. 51 tab. 11 B; *N. pyramidalis* Meyen sec. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 288; *N. spinosa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 81).

Planta de varios tallos derechos, mui cortamente hispída. Hojas glaucas, tupidas principalmente en las ramas estériles, lanceoladas, *atenuadas en un ápice largo, espinudo; las márgenes espinudo-aserradas; el nervio mediano mucho mas fuerte que los laterales;* de 3 cm. de largo. Cabezuelas reunidas en espigas terminales, ovoides, entremezcladas con hojas parecidas a las tallinas, *i del doble largo de las cabezuelas.* Hojuelas exteriores del involúcro talvez  $\frac{2}{3}$  del largo de las interiores. Corolas blancas (en la *N. pyramidalis* amarillas, probablemente cuando secas).—Variable en cuanto a la inflorescencia i las hojas. La *N. spicata* tiene las cabezuelas dispuestas en una espiga larga i angosta; pero hai transiciones a la espiga ovoide. La *N. pyramidalis* tiene las hojas mas bien aovadas que lanceoladas. Tallos 0,15—0,25 m.

Cordilleras altas de Coquimbo (Ovalle), Aconcagua, Santiago (3,000-3,500 m.) Enero, Febrero.

var. *glabrata* Phil. Anal Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 741 i vol. 87 (1894) páj. 82, como especies.

Difiere del tipo en ser enteramente lampiña. Una sola muestra todavía no bien desarrollada.

Cordilleras de la provincia de O'Higgins.

11. N. PUNGENS Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872), páj. 741.

Planta pelada o finamente hirsuta, de varios tallos ascendientes, ramosos desde la base. Hojas tupidas, aovado-lanceoladas, semi-abrazadoras, con las márgenes *espinudo-aserradas* i *el ápice prolongado en una espina recia*; lámina recorrida por muchos nervios casi de igual grueso; hasta de 2 cm. de largo. Cabezuelas reunidas en espigas globosas o alargadas, entremezcladas con hojas *que no son distintamente mas largas que aquellas*. Hojuelas involucrales exteriores linear-alesnadas,  $\frac{2}{3}$  del largo de las interiores linear-oblongas, mucronadas. Corolas blancas. Tallos 0,2 m.

Cordilleras altas de las provincias centrales. Enero, Febrero.

12. N. SPRENGELIOIDES DC. Prodr. VII páj. 49.—Gay III páj. 344; Wedd. Chlor. and. I páj. 49.

Planta de tallos delgados, ascendientes, ramosos. Hojas no muy tupidas, anchamente aovadas, abrazadoras, espinudo-acuminadas, *muy finamente denticuladas*, derechas u oblicuas, planas, recorridas por un nervio mediano fuerte i otros laterales paralelos, poco prominentes; cara superior casi pelada, la inferior pubérula; de 5 mm. de largo. Cabezuelas dispuestas en espigas flojas, oblongas. Las hojuelas interiores del involucre aovado-lanceoladas, muy agudas, casi peladas.—No existe en el Museo Nacional.

Cordilleras de Curicó (El Planchon).

13. N. ARAUCANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 83.

Planta de varios tallos ascendientes, ramosos; *perfectamente pelada*. Las hojas, a lo ménos en los tallos fértiles, no muy tupidas, aovado-romboidales, agudas, mas anchas (8 mm.) que largas (5 mm.), recorridas por muchos nervios poco prominentes; las márgenes desde la base con dientes finos. Cabezuelas en espiga terminal, subglobosa. Hojuelas exteriores del involucre media vez tan largas como las interiores que son espatulado-lineares, obtusas. Corolas blancas.

Cordilleras de la Araucanía (La Cueva).

+ 14. *N. MAGELLANICA* Gmel. Syst. 1281.—Gay III páj. 341; (*N. suaveolens* Willd., *N. Commersonii* Cass.; esta sinonimia según el Ind. Kew).

Planta con el tallo sencillo. Hojas aovado-cuneadas; casi espinudas en el ápice; con las márgenes fuerte i agudamente aserradas; *vellosas en ambas caras, principalmente por debajo*. Cabezuelas dispuestas en espiga terminal, ovoide, entremezclada de brácteas mui vellosas que sobrepujan las flores. Hojuelas involucrales exteriores mas cortas que las interiores. Corolas blancas, olorosas.—De la lámina 721 de la Encycl. bot. se desprende, que el tallo es ascendiente, algo ramoso. Hojas tallinas del medio de 2 cm. de largo; las superiores casi enteras. La pubescencia se ve figurada solamente en el extremo del tallo. La cabezuela no está todavía desenvuelta. Las ramitas estériles llevan solamente las hojas aserradas. En vista de esta figura parece conveniente reunir con esta especie *N. heterophylla* Alboff, Rev. Mus. La Plata VII páj. 373, tab. II: pelada en las ramitas estériles, vellosa en los tallos fértiles. 0,2-0,3 m.

Cordilleras de la rejion del Estrecho de Magallanes. Enero, Febrero.

+ 15. *N. DENTATA* Griseb. Syst. Bem. páj. 17; (*N. patula* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 6).

Planta de varios tallos ascendientes, algo leñosos en la base. Hojas tupidas, *casi peladas*, aovado-lanceoladas o aovadas, agudas, con los nervios poco prominentes; *las márgenes no dobladas hácia abajo*; casi desde la base fuerte i agudamente aserradas, los dientes mucronados; hasta 1 cm. de largo. Cabezuelas en espiga terminal, entremezcladas con hojas mas sencillas. Hojuelas exteriores del involucre media vez tan largas como las interiores que son anchamente elípticas, acuminadas, mucronadas. Corolas blancas. Tallos 0,1—0,15 m.

Cordilleras de Valdivia, Llanquihue, en arenas volcánicas; de 1,200-1,500 m.

16. *N. DIGITATA* Wedd. Chlor. and. I páj. 48.

Planta de tallos numerosos, mui ramosos. Hojas inferiores tupidas, las superiores mas ralas, casi peladas, *hasta la mitad de su largo partidas en 5 divisiones espinudas, lineares*, con los bor-

des engrosados; *la division central mas larga que las laterales*; cara superior pelada, la inferior algo peluda. Cabezuelas numerosas, en espigas terminales de 1-1,5 cm. de largo, subglobosas, entremezcladas con hojas. Hojuelas involucrales lanceoladas, acuminadas, finamente pubescentes por fuera. Corolas blancas. Tallos 0,1-0,2 m. — No existe en el Museo Nacional; compare 25. *N. glomerata!*

En las cordilleras de Chile.

17. *N. SERICEA* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 13. — Gay III páj. 348; Wedd. Chlor. and. I páj. 49.

Planta del aspecto de 22. *N. aculeata*. Hojas tupidas, elíptico-lanceoladas, largamente espinudo — acuminadas, reçortado — pinatífidas, con los dientes espinudos, *sedoso-pubescentes*, las superiores anchamente abrazadoras. Cabezuelas aglomeradas en las axilas de las hojas superiores, i terminales. Hojuelas involucrales sedoso-pubescentes; las exteriores elíptico-lanceoladas, espinudas, una cuarta parte mas largas que las flores; las interiores poco mas cortas, casi obtusas i bruscamente acuminadas. — No existe en el Museo Nacional; segun la descripcion será parecida á 21. *N. latifolia* que diferería solamente por el vilano de pelos mas numerosos.

Cordilleras de la provincia de Aconcagua (Ojos de Agua, Laguna del Inca).

18. *N. PUMILA* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 13 tab. 21. — Gay III páj. 347.

Planta pelada, de un verde lustroso, de muchos tallos delgados, dispuestos en céspedes bajos. Hojas tupidas, atejadas, oblicuamente dirigidas hácia arriba, oblongo-aovadas, casi tricuetras, agudas, *con las márgenes algo pestañoso-aseserradas*, bisurcadas en la cara inferior, de 2 mm. de largo. Cabezuelas dispuestas en un glómérulo terminal, subgloboso. Invólucro de 10 hojuelas indistintamente biseriadas, las exteriores mas cortas que las interiores, oblongo-lanceoladas. Corolas blancas. Escamas del vilano  $\pm 5$ , trasaovado-lineares, finamente denticuladas. Tallos aéreos 0,05 m.

Cordilleras desde Chillan hasta la Tierra del Fuego. Enero, Febrero.

Var. a) *intermedia* Phil. Anal. vol. 87 (1894) páj. 83 (como especie).

Difiere del tipo por las ramas mas largas, las hojas mas apretadas al tallo i mas fuertemente espinudo-aserradas.

En las mismas cordilleras.

Var. b) *Nordenskjöldii* Hoffm. Svensk. Exp. till Mag. III N.º 5 páj. 113 tab. IV fig. I (como especie).

Difiere del tipo por las hojas mas grandes (4-5 mm.), mas fuertemente aserradas.

En las cordilleras de la rejion de Magallanes (Ultima Esperanza, parte austral de la Tierra del Fuego). Enero, Febrero.

Observacion. *Nassauvia pygmaea* Hook. fil. Flor. antarct. páj. 319 (*Triachne pygmaea* Cass.) parece idéntica con *N. pumila* a la que en la diagnóstico orijinal se atribuyen jeneralmente 5 escamas de vilano, varias veces mas, pocas veces ménos; entónces la *Triachne pygmaea* con sus 3 escamas de vilano cabe todavía en la diagnóstico de *N. pumila* de la que no se distingue por otro carácter. (Compare Wedd. Chlor. and. I páj. 52). Es de la rejion del Estrecho.

19. N. LYCOPODIOIDES Phil. Linnaea XXVIII páj 714.

Planta pelada, de varios tallos ascendientes, ramosos, con las ramas dispuestas en céspedes flojos. Hojas tupidas, apretadas al tallo, de contorno aovado-orbicular, *profundamente 5-partidas* con los segmentos lineares, punzantes; de 5-6 mm. de largo, en las ramas estériles a veces mas grandes. Cabezuelas en espigas oblongo-globosas, terminales, entremezcladas con hojas. Hojuelas exteriores del involúcro mas cortas que las interiores á las que sucesivamente pasan; estas últimas lineares, acuminadas, mucronadas. Corolas blancas. Escamas del vilano como en la especie anterior. Tallos aéreos 0,1-0,15 m. — De 25. N. (*Panargyrum*) *glomerata* difiere por el vilano.

Cordilleras de Lináres hasta la Araucanía.

### III. *Panargyrum*.

I. Cabezuelas 1-3, terminales..... 20. *oligocephala*

II. Cabezuelas mas numerosas,  
aglomeradas.

A. Planta ceniciento-sedosa... 21. *spinosa*

B. Plantas verdes.

1. Tallos mas flojamente ho-  
josos hácia el extremo..... 22. *aculeata*; 23. *heterophylla*  
24. *Diazi*

2. Tallos densamente hojo-  
sos hasta el extremo..... 25. *glomerata*

20. N. OLIGOCEPHALA Wedd. Chlor. and. I páj. 53.—Gay III páj. 367; (*Panargyrum oligocephalum* DC.; *P. uniflorum* Don).

Planta perenne, casi pelada, de varios tallos ascendientes, cortos, dispuestos en céspedes bajos. Hojas muy tupidas; linear-lanceoladas, con 1-3 dientes profundos, rígido-espinosos en cada lado; el ápice espinudo-mucronado; casi apretadas al tallo; de 5 mm. de largo. Cabezuelas terminales, solitarias o en cortísimo número, sésiles entre las hojas supremas. Invólucro cilíndrico, de ca. 6 hojuelas en 2 filas, mucronadas; las exteriores mas cortas i mas angostas que las interiores. Aquenios pelados. Pelos del vilano numerosos, delgados. Tallos aéreos de 0,02-0,05 m,

En las cordilleras altas de las provincias de Aconcagua i Santiago; tambien en las cordilleras de Mendoza.

21. N. SPINOSA (Remy); (*Panargyrum spinosum* Remy, Gay III páj. 368; *P. latifolium* Phil. Linnaea XXXIII páj. 119).

Planta de varios tallos ascendientes, leñosos en la base, vellosos. Hojas no tan tupidas como en las otras especies, aovado-lanceoladas, en cada lado con 2-3 dientes profundos, verticales a la márjen, terminadas en una espina recia; el ápice espinudo-mucronado; *ambas caras, principalmente la inferior, sedoso-vellosas*; de 1,5-2,5 cm. de largo sobre 4-5 mm. de ancho (sin contar las espinas). Cabezuelas en una panícula terminal, contraída i en las axilas de las hojas superiores. Invólucro de hojuelas espinudo-mucronadas, las exteriores cortas, linear-lanceoladas; las interiores mas largas, oblongas, acuminadas. Corolas blancas

Aquenios pelados. Pelos del vilano angostos, ca. 20. Tallo 0,1-0,15 m. Compare 17. *N. sericea*.

Cordilleras altas de Santiago. Enero, Febrero.

22. *N. ACULEATA* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 12 tab. 20; (*Pentanthus aculeatus* Less.; *Panargyrum spinosum* Don; *P. pectinatum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) páj. 63; Linnaea XXXIII páj. 117).

Planta perenne, algo leñosa en la base, de varios tallos ramosos, estériles i fértiles, vellosos hácia el extremo. Hojas tupidas, ríjido-membranosas, *enteramente peladas*, sésiles, abrazadoras, elípticas, en cada márcen con 1-3 dientes profundos, espinudos; el ápice espinudo-mucronado, de 1,5-2,5 cm. de largo. La rejion superior de los tallos fértiles mas flojamente hojosa. Cabezuelas terminales i axilares en las axilas de las hojas supremas, cortamente pedunculadas. Invólucro de 2 filas de hojuelas mucronadas, de las que las exteriores son media vez tan largas i mas angostas que las interiores. Aquenios pelados. Pelos del vilano numerosos, finamente denticulado. Tallos 0,15-0,25 m.—*Panargyrum pectinatum* parece una forma mas delgada, mas flojamente ramosa.

Cordilleras de Santiago, hasta la Araucanía. Enero, Febrero.

23. *N. HETEROPHYLLA* (Phil.); (*Panargyrum heterophyllum* Phil. Linnaea XXXIII páj. 118; *P. acerosum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 97).

Planta *pubescente, peluda*, de varios tallos ascendientes, ramosos. Hojas mui tupidas, angostamente lanceoladas con 2-3 dientes largos, ríjidos, espinudos en cada lado, con el ápice largamente espinudo; lámina de 2-3 cm. de largo. *Las hojas supremas sobrepasan mucho las cabezuelas* dispuestas en un glomérulo terminal. Invólucro de hojuelas mucronadas, las exteriores mas cortas i angostas que las interiores. Corolas blancas. Aquenios pelados. Pelos del vilano numerosos. Tallos 0,1-0,15 m.—Las hojas basales de la ramas son mas cortas y sencillas, como siempre en esta rejion; un carácter específico en ello no veo.

Cordilleras altas de Santiago. Enero, Febrero.



24. N. DIAZI (Phil.); (*Panargyrum Diazii* Phil. Linnaea XXXIII páj. 118).

Difiere de N.º 21 *N. spinosa* por las hojas más tupidas, lanceoladas, solamente de 8-10 mm. de largo, sobre 2-3 mm. de ancho. Los dientes espinudos oblicuos a la margen. Hojuelas exteriores del involucre  $\frac{3}{4}$  del largo de las interiores.

Cordilleras de San Fernando. Curicó.

25. N. GLOMERATA Wedd. Chlor. and. I páj. 53.—Gay III páj. 367 tab. 42; (*Panargyrum glomeratum* Gill.; *P. densifolium* Phil. Linnaea XXX páj. 192).

Planta de varios tallos ramosos, dispuestos en céspedes flojos, vellosos hacia el ápice. Hojas tupidas hasta el extremo de las ramas, peladas, lanceoladas, mucronadas, con las márgenes espinudo recortadas, con 3-4 dientes de largo variable en cada lado; bastante apretadas a las ramas; de 6-8 mm. de largo. Cabezuelas ca. 15, dispuestas en un glomérulo terminal, entremezclado de hojas cortas; sobre pedúnculos cortos, bracteosos. Hojuelas involucrales en calidad de brácteas antedichas; las siguientes lanceoladas, mucronadas. Corolas blancas. Aquenios pelados. Pelos del vilano numerosos, biseriados, lineares, de ancho desigual, con las márgenes finamente pestañosas. Tallos 0,1-0,2 m.

Cordilleras altas de Colchagua hasta Chillan, también en el lado argentino.

#### IV. *Caloptilium*.

- I. Lámina recorrida por nervios paralelos en forma de costillas blancas ..... 26. *lanata*
- II. Lámina de otra nerviacion. Chile austra.
- A. Planta verde, casi pelada..... 27. *abbreviata*
- B. Planta vellosa-sedosa..... 28. *Darwinii*

26. N. LANATA (Don); (*Caloptilium Lagascae* Hook. et Arn. Comp. Bot. Mag. I (1835) páj. 36).—Gay III páj. 363 tab. 41 fig. 1; Wedd. Chlor. and. páj. 155 tab. 12 fig. B; *Sphaerocephalus*

*lanatus* Don, *Portalesia procumbens* Meyen, *Nassauvia humilis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 87 (1894) páj. 87).

Planta herbácea, perenne, de varios tallos cortos, ascendientes, dispuestos en céspedes flojos. Hojas atejadas, trasaovadas hasta cuneadas, con el ápice reflejo; cara superior casi pelada con escepcion de la base lanuda, recorrida por nervios gruesos, paralelos, mui juntos que terminan en los dientes cortos de las márgenes; cara inferior peluda; de 4-7 mm. de largo. Cabezuelas numerosas, dispuestas en un glómérulo terminal, globoso, entremezclado con hojas. Invúlcro de 2 series de hojuelas de igual largo, las exteriores angostamente lineares, las interiores trasaovadas, acuminadas, membranosas con escepcion del ápice. Corolas blancas o moradas. Vilano de muchos pelos delgados, plumosos. Aquenios trasovóides, pelados. Tallos 0,04 0,08 m.

Cordilleras altas desde Coquimbo hasta Valdivia. Enero, Febrero.—En la Arjentina (Chubut superior, segun Spegazzini).

var. *lanigera* Phil. Anal. vol. 87 (1894) páj. 87, como especie, (*Caloptilium Lagascae* var. *lanatum* Phil. Anal. Univ. Santiago; vol. 18 (1861) páj. 63; *Linnaea* XXXIII páj. 115.)

Planta densamente blanco-lanuda.

Cordilleras de Chillan, etc.

27. N. ABBREVIATA (Hook. et Arn.); (*Panargyrum abbreviatum* Hook. et Arn. in Hook. Comp. Bot. Mag. II (1836) páj. 43.—Gay III páj. 369; Hook. Flor. antarct. páj. 320; Voyage au pôle Sud páj. 42 tab. 17; *P. subspinosum* Phil. Anal. vol. 87 (1894) páj. 98.)

Planta verde, pelada o poco pubescente en las axilas de las hojas. Tallos varios, dispuestos en céspedes flojos, con estolones. Hojas bastante tupidas, ríjidas,  $\pm$  estendidas, lineares o lanceolado-lineares, mucronadas, enteras o tridentadas (*P. subspinosum* Phil.); de 1 cm. de largo. Las hojas supremas poco a poco pasan a ser las hojuelas involucrales lanceoladas, mucronadas. Cabezuelas solitarias o pocas, reunidas en glómérulos terminales. Corolas blancas. Aquenios pelados. Vilano de ca. 20 pelos

plumosos (también en *P. subspinosum* a pesar de la indicación contraria de Phil.) Tallos 0,03-0,15 m.

En las cordilleras de la región de Magallanes; también en la región del Chubut superior, 42-43 m. según Spegazzini. Enero, Febrero.

28. *N. DARWINII* (Hook. et Arn.); (*Panargyrum Darwinii* in Hook. Comp. Bot. Mag. I (1836) pág. 43. — Gay III pág. 368; Hook. Flor. antarct. pág. 320; ?*P. Lagascae* DC.)

Planta *velloso-sedosa* de varios tallos ascendientes, dispuestos en céspedes flojos. Hojas más tupidas en la región inferior de los tallos que en la media i superior, linear-alesnadas, *enteras*, mucronadas, con las márgenes enroscadas hacia abajo; de 5-10 mm. de largo sobre 1 mm. de ancho. Cabezuelas amontonadas en glomérulos hemisféricos, terminales, entremezclados con hojas. Hojuelas involucrales exteriores lineares, media vez tan largas como las interiores obliquo-lineares, acuminadas. Corolas blancas. Vilano de ca. 20 pelos delgados, algo plumosos. Aquenios pelados. Tallos 0,05-0,1 m.

En la región del Estrecho de Magallanes, Tierra del Fuego. Enero, Febrero.

#### *Especies problemáticas.*

(1). *N. SERPENS* D'Urv. es de las islas Malvinas; ningún autor la cita del Estrecho de Magallanes; *Dusén* la indica del curso superior del Río Aysen.

(2). *N. LAGASCAE* Benth. Hook. Gen. plant. II pág. 503. — Gay III pág. 370; (*Panargyrum Lagascae* DC.)

Planta perenne, sedoso-plateada, con el tallo herbáceo. Hojas linear-alesnadas. Cabezuelas aglomeradas en el extremo de los tallos. Los pelos del vilano apenas del largo del involucre. — No existe en el Museo Nacional; compare 28. *N. Darwinii*.

En Chile.

(3). *PANARGYRUM LAXUM* Phil. es de la República Argentina.

(4). *N. PLANIFOLIA* Wedd. Chlor. and. I pág. 48, es de las faldas orientales de la cordillera, luego planta argentina.

107. *Strongyloma*.—DC.

Cabezuela homógama, solamente de 5 flores ♂ fértiles. Invólucro de ca. 10 hojuelas en dos filas, las exteriores mas cortas. Receptáculo cortamente peludo. Corolas bilabiadas. Anteras aladas, con la base aflechada i el filamento dilatado debajo de la antera. Ramitas del estilo lineares, troncadas. Aquenios peludos. Vilano de 3-5 escamas lineares, pestañosas hácia el ápice, caducas.—Arbustitos ríjidos, mui ramoscos; con las hojas tiesas, punzantes; las de las ramas primarias son largas, lineares, envainadoras; las de las ramitas laterales, acortadas son mui cortas. Cabezuelas solamente en ramitas laterales.—Una a tres especies de la rejion andina de Sud-América, desde la provincia de Coquimbo hasta la Patagonia.—Este jénero por *Bentham y Hooker* i por *Hoffmann* se reunió con *Nassauvia* a lo que se oponen el receptáculo i el aquenio peludos i las cabezuelas jamas terminales.

## I. Cabezuelas en número de 2-3 reunidas en

las ramitas laterales..... 1. *axillare*

## II. Cabezuelas solitarias en las ramitas late-

rales..... 2. *glomerulosum*

1. S. AXILLARE DC. Prodr. VII páj. 52.—Gay III páj. 360 tab. 40; Wedd. Chlor. and. I páj. 54 tab. 13 fig. B; (*Triptilion axillare* Lag.; *Nassauvia axillaris* Don; *Acanthophyllum axillare* Hook. et Arn.)

Arbusto escasamente sedoso-pubescente hasta pelado. Hojas de las ramas primarias alesnado-lineares, atenuadas en una punta larga, prismática; de 2-3 cm. de largo. Hojas de las ramitas laterales lineares, mucronadas, de 1 cm. de largo. *Cabezuelas aglomeradas en las ramitas laterales*, 2 a 3 en cada pedúnculo. Hojuelas involucrales con el ápice mucronado i las márgenes membranosas. Corolas blancas. Tallos 0,4-0,6 m.

Cordilleras de las provincias centrales (Coquimbo á Colchagua i talvez mas al sur); tambien en las faldas argentinas. Enero, Febrero.

?2. S. GLOMERULOSUM DC. Prodr. VII páj. 52.--Gay III páj. 362; (*Triptilion glomerulosum* Lag., *Nassauvia glomerulosa* Don).

La descripción siguiente según *Don*, Transact. Linn. soc. XVI (1830) páj. 223: Ramas leñosas, tendidas, ríjidas. Hojas de las ramas primarias aovadas, con las márgenes membranosas i el ápice estirado en una punta prismática, punzante. Las hojas de las ramitas laterales pequeñas, aovadas, obtusas. *Cabezuelas solitarias en las ramitas laterales*. Vilano de 3 escamas acanaladas con el ápice doblado.—En la diagnóstico orijinal se dice, que las hojas de las ramas primarias son alesnado-lineares. No existe en el Museo Nacional; talvez no es de Chile.

Cordilleras altas del Portillo (este apelativo se repite en varias cordilleras; las muestras orijinales fueron cojidas por *Née*).

(Continuará)

