



ESTUDIOS CRÍTICOS SOBRE LA FLORA DE CHILE

POK

K. REICHE

(Continuacion)

Seccion *Hipposeris* Cass. (como jénero). Yerbas hojosas. El vilano consiste de muchos pelos cortos, delgados exteriores i de algunos pelos gruesos, largos interiores.

* 2. O. ATACAMENSIS Hoffm., Nat. Pflanzenfam. IV. 5. páj. 338; (*Urmenetea atacamensis* Phil. Flor. atac. núm. 169 tab. III).

Planta $\pm$ de la misma configuracion como la anterior. Hojas gruesas, coriáceas, pecioladas, romboidales, con 3 nervios principales, blanco-lanudas en la cara inferior, araneosas i arrugadas en la cara superior; las márgenes denticuladas. Láminas de 2-3,5 cm. de largo sobre pecíolos de 1-2 cm. Escapos florales $\pm$ del largo de las hojas. Cabezuelas solitarias, terminales, grandes, de 2-2,5 cm. de diámetro. Hojuelas involucrales lineares, agudas, araneoso-lanudas. Lígulas ca. 20, rosadas adentro, blanco-lanudas por fuera, mas largas que las flores blanqueci-

nas del disco con el limbo de 5 dientes iguales. Vilano amarillo. Aquenios pelados. Tallos aéreos de 0,05-0,1 m.

Provincia de Antofagasta (San Pedro, Peine, etc.), en localidades pedregosas i arenosas. Enero, Febrero.

Clave de las *Mutisieas-Gerbérinas*

I. Cabezuelas discoideas

A. Arbustos con las cabezuelas de pocas flores 94. *Proustia*

B. Hierba con bohordos monocéfalos.
Chile austral..... 104. *Macrachaenium*

II. Cabezuelas radiadas (en algunas especies de *Chaetanthera* las lígulas muy cortas).

A. Cabezuelas sobre bohordos monocéfalos.

1. Flores blancas..... 103. *Chaptalia*
2. Flores amarillas..... 102. *Trichocline*

B. Cabezuelas sobre tallos ramosos (compare *Trichocline caulescens*).

1. Vilano de pelos largamente plumosos.

a. Hierba baja de hojas anchas... 95. *Pachylaena*

b. Plantas leñosas, frecuentemente trepadoras. Hojas con zarcillo o mucron..... 96. *Mutisia*

2. Vilano de pelos sencillos o ásperos.

a. Arbusto bajo de ramas gruesas (compare *Chaetanthera glandulosa*)..... 97. *Brachyclados*

b. Hierbas anuales o perennes.

a. Las hojuelas interiores del involucre no radiantes como lígulas.

- O. Invólucro de varias filas de hojuelas.
- + Hojas con las márgenes no engrosadas i cartilajinosas..... 98. *Chaetanthera*
- + + Hojas con las márgenes cartilajinosas..... 99. *Tylloma*
- OO. Invólucro de dos filas de hojuelas. Cabezuelas grandes, sésiles..... 100. *Carmelita*
- β. Las hojuelas interiores del invólucro radiantes como lígulas..... 101. *Oriastrum*

94. *Proustia*-Lag.

Cabezuela homógama, pauciflora, con todas las flores ♂, fértiles. Invólucro de varias filas de hojuelas de las que las exteriores son las mas cortas. Receptáculo angosto, casi pelado. Corolas bilabiadas, con los labios enroscados para afuera, el interior bipartido, el exterior tridentado. Anteras aladas i aflechadas. Ramitas del estilo lineares, obtusas. Aquenios turbinado-cilíndricos, ± peludos, con 5 aristas ± marcadas. Pelos del vilano con el extremo engrosado o finamente plumoso.—Arbustos con las hojas alternas, persistentes o caedizas i las cabezuelas pequeñas.—Diez especies desde las cordilleras de Méjico hasta Chile i la Argentina; en Chile 8 especies.

- I. Arbustos trepadores con ganchos cortos debajo de los pecíolos. Hojas persistentes (*Eu-Proustia*).....
- A. Cara superior de las láminas sin glándulas gruesas, ásperas..... I. *pyrifolia*
- B. Cara superior i ramas nuevas ásperas.....

ro-glandulosas..... 2. *glandulosa*

II. Arbustos derechos (1).

A. Las ramitas floríferas rijidas, terminadas en espinas (*Harmodia*).

1. Hojas peladas.

a. Hojas oblongo-cuneadas 3. *pungens*

b. Hojas orbicular-trasaovadas.. 4. *Tipia*

2. Hojas i ramas nuevas ceniciento-o blanco-tomentosas..... 5. *cinerea*

B. Las ramitas floríferas no terminadas en espina (*Baccharoides*).

1. Cara inferior de las hojas densamente blanco-tomentosa..... 6. *baccharoides*

2. Cara inferior pelada o mui ligeramente blanco-tomentosa..... 7. *ilicifolia*

3. Ambas caras verdes..... 8. *reticulata*

Seccion *Eu-Proustia*. Arbustos trepadores.

2. *P. PYRIFOLIA* Lag. Amen. Nat. I páj. 33.—Gay III pájina 294; Less. *Linnaea* V páj. 281; Don *Transact. Linn. Soc.* XVI páj. 198; Cass. *Dict. sc. nat.* vol. 55 páj. 396. "Parrilla blanca".

Arbusto trepador con las ramas largas, ondeadas, mimbreadas, tomentosas, por fin peladas. Hojas cortamente pecioladas, coriáceas, elípticas hasta aovado-elípticas o elíptico-orbiculares, con el ápice mucronado; la base obtusa o mui ligeramente acoazonada; las márgenes enteras o, principalmente en las ramas estériles, espinudo-dentadas; cara superior $\pm$ araneosa, *despues pelada*, reticulada (con glándulas prominentes segun *Don*—lo que no observé ni encontré citado en las otras descripciones); cara inferior, ramas nuevas e inflorescencias densamente blanco-tomentosas; láminas de la rejion media de las ramas de 5-7 cm. de largo. Debajo de la base de cada pecíolo un mucron leñoso. Cabezuelas en panículas axilares i terminales. Invólucros turbinados, mucho mas cortos (4 mm.) que las flores (8-10 mm.) Co-

(1) Hojas persistentes o caedizas; pero habrá de averiguarse mas detalladamente, en qué especies lo uno i lo otro.

rolas purpúreas. Vilanos del mismo color. Tallos de 3-5 m.—La var. *canescens* DC. con las ramas etc. tomentosas se estableció sobre individuos nuevos.

Desde la provincia de Coquimbo hasta la de Valdivia, tambien en las cordilleras bajas. Enero, Febrero.

2. *P. GLANDULOSA* DC. Prodr. VII páj. 27.—Gay III páj. 295.

Arbusto trepador etc. como la especie anterior, *pero las ramas i las caras superiores de las láminas sembradas de glándulas gruesas, ásperas*. El vello tomentoso viste jeneralmente la cara inferior, pero en las hojas de las ramas estériles puede faltar casi por completo. La base de las láminas aovado-elípticas hasta triangular-aovadas es obtusa o mas frecuentemente acorazonada. Márjen entera o espinudo dentada. Carácterés florales etc. como en la especie anterior.

Desde la provincia de Aconcagua (Los Vilos) hasta la provincia de Concepcion. Enero, Febrero.

Seccion *Harmodia*. Arbustos derechos con las ramitas florales espinudas (1).

3. *P. PUNGENS* Poepp. mscr., Less. Syn. Comp. páj. 110.—Gay III páj. 296; Wedd. Chlor. and. I páj. 23 tab. 5; Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 85 (1893-94) páj. 838; (*P. cuneifolia* Don). "Huañil".

Arbusto pelado con las ramas ríjidas. Hojas caedizas, subcoriáceas, oblongo-trasaovadas, $\pm$ glanduloso-punteadas, obtusas, mucronadas, largamente atenuadas a manera de pecíolo, reticuladas, con el nervio mediano prominente; márgenes enteras o irregularmente denticuladas; hasta 8 cm. de largo. El extremo de las ramas ondeado se abre en ramitas horizontales, punzantes i que llevan algunas cabezuelas sésiles, de 1,5 cm. de largo i en las axilas de brácteas. Invólucros turbinados, casi pelados, mucho mas cortos que las 5 flores; sus hojuelas verde-rojizas, agudas o acuminadas. Corolas blancas. Vilano (de la planta

(1) Compare la nota en la seccion *Baccharoides*.

viva) blanco o, en algunas muestras, rojizo. Aquenios pelados. Troncos de 2-3 m.

En localidades secas desde la provincia de Coquimbo hasta la Araucanía; frecuente en el cascajo de los ríos (p. e. del Maule) i en las cordilleras bajas; también en la Argentina i, según Weddell, en Bolivia.

Observacion. De esta especie se citan las variedades *integrifolia* e *ilicifolia* DC. Prodr. VII páj. 28, la segunda con las hojas espinudo-dentadas. En Wedd. Chlor. and. l. c. se admiten las variedades *cuneifolia* con las ramas peladas i las hojas $\pm$ peladas (*P. cuneifolia* Don.); i *oblongifolia* con las ramitas espinudas araneoso-tomentosas i las hojas oblongas.

* 4. P. TIPIA Phil. Flor. atac. N.º 174. "Tipia".

Arbusto pelado, un tanto barnizado; las ramas largas, derechas, de color pardo. Hojas delgadas, peladas, reticuladas, trasovado-cuneadas u orbiculares, atenuadas en el pecíolo corto; márgenes espinudo-dentadas; de 2-3 cm. de largo. El extremo de las ramas anguloso, comprimido se abre en ramitas horizontales, punzantes de las que las inferiores llevan otras ramitas secundarias, punzantes. Cabezuelas sésiles. Invólucros pelados, de 6-7 mm. de largo; las exteriores obtusas, las interiores lineares, acuminadas. Flores pocas. Vilano de pelos gruesos, ligeramente plumosos hacia el ápice. Aquenios densamente vellosos. Troncos de 1-2 m.

Zona litoral de las provincias de Antofagasta i Atacama (Puerto de Olivia, Paposo, Breas, etc.) Enero, Febrero.

5. P. CINEREA Phil. Linnaea XXIX páj. 109; (*Bacasia canescens* Bert. mscr.).

Arbusto con la corteza pardo-cenicienta, tomentosa en las ramas nuevas. Hojas caedizas, oblongo-cuneadas, mucronadas, enteras o escasamente espinudo-denticuladas; cara superior de un verde opaco, la inferior ceniciento-tomentosa con el nervio mediano desnudo; de 6-10 cm. de largo. El extremo anguloso de las ramas se abre en ramitas horizontales, rígidas, punzantes, que llevan ramitas secundarias provistas de pocas cabezuelas sésiles. Invólucros de 5 mm. de largo, casi pelados; hojuelas

exteriores obtusas, las interiores acuminadas. Flores 4-5. Corolas rojizas. Aquenios tricuetros, peludos. Vilano blanco o un tanto morado en la base; los pelos finamente plumosos hacia el ápice. Troncos de 2-3 m.

Provincias centrales (Santiago: cerro San Cristóbal, de Renca, etc.) Florece en Mayo.

Sección *Baccharoides*. Arbustos derechos no espinudos. (1)

* 6. *P. BACCHAROIDES* Don in Hook. et Arn. Comp. Bot. Mag. I (1835) páj. 106. — Gay III páj. 295.

Arbusto con la corteza pardo-amarillenta, áspero-glandulosa en las ramitas nuevas. Hojas coriáceas, oblongo-aovadas, sésiles, mucronadas, con las márgenes irregularmente espinudo-dentadas a distancia; las superiores enteras; cara superior de un verde lustroso, reticulada; *cara inferior blanco-tomentosa* con el nervio mediano pelado; de 5-10 cm. de largo. El extremo de las ramas anguloso se abre en *ramitas horizontales* que llevan otras ramitas secundarias con las cabezuelas dispuestas en espiga. Estas cabezuelas numerosas con el involucre de 4 mm. de largo; sus hojuelas casi peladas, las exteriores agudas, las interiores acuminadas. Flores 2-4. Corolas blancas. Aquenios amarillos, casi tricuetros, *peludos sobre las aristas*. Vilano blanco, sus pelos finamente plumosos hacia el ápice. — Planta variable en cuanto a la dentadura de las hojas. — Troncos de 2-4 m. — Compare también la especie siguiente.

Desde el sur de la provincia de Atacama hasta la prov. de Coquimbo (Rivadavia, Huanta, etc.). Segun Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 287 también en el Perú.

7. *P. ILICIFOLIA* Hook. et Arn. Bot. Beech. páj. 28; segun el Ind. Kew. idéntica con *P. pungens* lo que es un error.

Arbusto con las hojas aovadas, rígidas, coriáceas, lustrosas, reticuladas, con las márgenes espinudo-dentadas. Panícula terminal. Hojuelas exteriores del involucre cortas, aovadas, sub-

(1) Segun la robustez de los individuos las ramitas florales son sencillas o ramosas; las cabezuelas se hallan siempre agrupadas en las últimas ramas.

coriáceas; las interiores paulatinamente mas largas, membranosas. Los pelos del vilano un tanto plumosos hácia el ápice.—A esta especie mui incompletamente descrita con duda refiero algunas muestras del Museo Nacional que son arbustos algo áspero-glandulosos hácia el extremo de las ramas, con la cáscara estriada, parda. Hojas oblongas, sésiles, mucronadas i espinudodentadas, de 6-8 cm. de largo. Ambas caras reticuladas, *la inferior verde o ligeramente blanco-tomentosa*. El extremo de las ramas se abre en varias ramitas horizontales, no terminadas en espina; llevan otras ramitas secundarias con las cabezuelas dispuestas en racimo o espiga. Toda la inflorescencia hojosa. Invólucros turbinados, de 4-5 mm. de largo, con las hojuelas agudas. *Aqueños peludos*. Vilano blanco, con los pelos ligeramente plumosos hácia el ápice.

Provincia de Coquimbo, segun Hook, i Arn.; no conozco las muestras originales; prov. de Santiago (Cerro San Cristóbal). Compare la especie anterior.

* 8 *P. RETICULATA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) páj. 50; *Linnaea* XXXIII páj. 114; (*P. olivillo* Phil. Anal. vol. 85 (1893-94) páj. 838; no era necesario cambiar el nombre de *P. reticulata* Phil. por existir ya *P. reticulata* Lag.; pues esta última es del jénero *Perezia* segun el Ind. Kew).

Arbusto pelado con las ramas largas, cilíndricas, de cáscara parda. Hojas *coriáceas*, sésiles, oblongas, mucronadas, espinudodentadas, fuertemente reticuladas en ámbas caras; la superior de un verde oscuro, lustroso; la inferior de un verde claro, *algo glandulosa*; de 6-8 cm. de largo. El extremo de las ramas paniculado, hojoso se abre en ramitas horizontales que llevan otras ramitas cortas con las cabezuelas en espiga. Cabezuelas numerosas, solamente de 4-5 mm. de largo, aovado-cilíndricas. Las hojuelas exteriores agudas, las interiores obtusas. Flores 4. *Aqueños casi pelados*. Vilano blanco.

Provincias de Atacama i Coquimbo (Chañarcillo, Elqui, etc.).

95. *Pachylaena*. — Don.

Cabezuela heterógama, multiflora, radiada. Flores liguladas periféricas, ♀ uniseriadas, fértiles; las del disco ♂, fértiles. Invó-

lucro de varias filas de hojuelas; las interiores largas i agudas. Receptáculo desnudo. Corolas bilabiadas; las de la periferia con la lígula tridentada mucho mas larga que los dos segmentos cortos, angostos de las flores del disco. Anteras aladas i con colas pestañosas. Ramitas del estilo cortas, obtusas. Aquenios pelados, cilíndrico-prismáticos. Vilano de 2-3 filas de pelos blancos, plumosos. — Yerba baja con las hojas alternas, dispuestas en roseta. Cabezuela grande, terminal. — Una especie chilena.

I. *P. ATRIPLICIFOLIA* Don in Hook. et Arn. Comp. Bot. Mag. I (1835) páj. 106. — Gay III páj. 285; Wedd. Chlor. and. I páj. 23 tab. 6; (*Chionoptycha gayophyta* DC.; Gay III páj. 284). "Oreja de Chanco".

Yerba perenne, pelada, de un verde glauco-purpúreo. El rizoma emite uno o varios tallos cortos, carnosos. Hojas anchamente aovadas, bruscamente atenuadas en el pecíolo; obtusas, con las márgenes cortas i desigualmente espinudo-dentadas; lámina de 4-6 cm. de largo sobre pecíolo de 2-3 cm. Las cabezuelas casi sésiles en el centro de las rosetas de hojas; de 5-6 cm. de largo sobre 2-3 cm. de ancho. Lígulas poco mas largas que el involúcro, peladas por fuera, de color lacre-purpúreo. Corolas del disco rojo-amarillentas. Tollo aéreo de 3-5 cm. de alto.

Cordilleras altas desde la provincia de Coquimbo hasta la de Curicó. Enero, Febrero.

Observacion. *Pachylaena elegans* Phil. Linnaea XXXIII páj. 113 = *Tylloma splendens* Wedd.

96. *Mutisia*.—L.

Cabezuela heterógama, radiada. Flores periféricas uniseriadas, ♀; las centrales numerosas, fértiles, ♂. Involúcroacampanado o cilíndrico, de varias filas de hojuelas de las que las exteriores son jeneralmente apendiculadas i las interiores mucho mas largas que aquéllas. Receptáculo plano, desnudo. Corolas ♀ comunmente bilabiadas con el labio exterior alargado, el interior partido en dos segmentos lineares, cortísimos. Corolas ♂ cilín-

drico-infundibuliformes con el limbo 5-partido. Anteras de las flores ♀ atrofiadas, de las flores ♂ con la base aflechada i soldadas en un tubo a veces mui largo i saliente. Estilo con dos ramitas cortas. Aquenios pelados. Vilano de pelos plumosos.—Plantas frutescentes, frecuentemente trepadoras. Hojas sencillas o pinadas, mucronadas o terminadas en zarcillo. Cabezuelas grandes, vistosas con las lígulas blancas, rojas, purpúreas o amarillas.—Ca. 40—50 especies principalmente de la rejion andina de Sudamérica, mas escasas en el Brasil. Las especies con las hojas pinadas o profundamente pinatisectas son principalmente de las rejiones tropicales. En Chile ca. 35 especies.

Division primera: Las hojas pinadas o profundamente pinatisectas. (Compare 19. *M. retrorsa* i 15. *M. sinuata*.)

I. Tallo sin alas.

A. Planta pelada. Invólucro cilíndrico, de 5-6 cm. de largo..... 1. *vicinaefolia*

B. Hojas inferiormente blanco-tomentosas. Invólucro hemisférico-turbinado, de 3 cm..... 2. *hamata*

II. Tallo alado..... 3. *spectabilis*

Division segunda: Las hojas sencillas, lineares o alesnadas, uninerviadas, terminadas en un mucron o zarcillo corto.

I. Plantas peladas o finamente ásperas.

A. Cara superior de las lígulas de un solo color.

1. Hojuelas involucrales exteriores con un apéndice corto, reflejo.

a. Hojas, a lo ménos las superiores, con zarcillo.

α Tallo mui ondeado..... 4. *subulata*

β Tallo no ondeado..... 5. *linariaefolia*

b. Hojas mui tupidas, mucronadas, sin zarcillo..... 6. *linearifolia*

2. Hojuelas exteriores i del medio con un apéndice largo, derecho (5 mm.)... 7. *acerosa*
- B. Cara superior de las lígulas con fajas negras, atravesadas..... 8. *versicolor*
- II. Plantas $\pm$ araneoso-lanudas.
- A. Plantas escasamente araneoso-lanudas.
1. Lígulas rojas.
- a. Hojuelas involucrales verdes..... 9. *rosea*
- b. Hojuelas involucrales purpúreas en el tercio superior..... 10. *Landbecki*
2. Lígulas blancas en la cara superior... 11. *alba*
- B. Plantas sedoso-lanudas..... 12. *Berteriana*

Division tercera: Hojas enteras o dentadas hasta recortadas, con el nervio mediano fuerte i los laterales reticulados.

- I. Hojas lineares o linear-lanceoladas (1).
- A. El nervio mediano de la lámina termina en zarcillo.
1. Ambas caras peladas
- a. Márgenes enteras o dentadas solamente en la base..... 13. *decurrens*
- b. Márgenes sinuoso-dentadas (compare 34. *M. splendens*).
- α Hojas de 6-10 cm. de largo, atenuadas en una punta larga..... 14. *subspinosa*
- β Hojas de 3-6 cm. de largo.
- O. Invólucro de 2-5 cm. 15. *sinuata*
- OO. Invólucro de 4 cm. de largo 16. *lanigera*
2. Cara inferior blanco-tomentosa.
- a. Márgenes enteras (compare 20. *M. taraxacifolia* var.)..... 17. *hastata*
- b. Márgenes de la hoja dentadas.
- α Un diente en cada lado debajo del ápice..... 18. *tridens*

(1) Compare tambien 32. *M. oligodon*, 19. *M. retrorsa*, 24. *araucana*.

- β Con 4-5 dientes en cada márgen. 19. *retrorsa*
 B. El nervio mediano termina en mucron. 20. *taraxacifolia*
 II. Hojas lineal-oblongas hasta oblongo-ao-
 vadas (compare 15. M. *sinuata*, 20. M. *taraxacifolia*).
 A. Tallos con alas espinudo-dentadas.
 1. Cara inferior de la lámina lanudo-to-
 mentosa, a veces por fin casi pelada.
 a. Cabezuelas pedunculadas..... 21. *spinosa*
 b. Cabezuelas sésiles..... 22. *latifolia*
 2. Lámina casi pelada.
 a. Hojuelas involucrales con apéndi-
 ces largos..... 23. *brachyantha*
 b. Hojuelas sin apéndices..... 24. *araucana*
 B. Tallos sin alas espinudo-dentadas.
 1. Apéndices de las hojuelas involucra-
 les foliáceos, verticales..... 25. *involucrata*
 2. Apéndices ± reflejos.
 a. Todas las hojas con las márgenes
 espinudo-dentadas desde la base.
 α Invólucro densamente lanudo.... 26. *eriocephala*
 β Invólucro ± pelado.
 O. Parte saliente de la lígula cor-
 ta i ancha..... 27. *breviflora*
 OO. Parte saliente larga i angosta
 + Planta de un verde glauco... 28. *cana*
 + + Plantas verdes, a veces la-
 nudas.
 × Hojuelas involucrales apé-
 penas apendiculadas..... 29. *polyphylla*
 × × Hojuelas distintamente
 apendiculadas.
 Δ Hojas coriáceas, planas. 30. *ilicifolia*
 ΔΔ Hojas ríjidas, tiesas,
 ondeadas..... 31. *reticulata*
 b. Las márgenes a lo menos de algunas hojas con los

dientes pocos, acercados a la base o al ápice; a veces algunas hojas enteras.

a Cara inferior de la lámina blanco-tomentosa.

O. Apice de la hoja agudo..... 32. *oligodon*

OO. Apice profundamente escotado 33. *retusa*

B Ambas caras peladas.

O. Apice de la hoja agudo..... 34. *splendens*

OO. Apice profundamente escotado..... 33. *retusa* var.

Division primera: Las hojas pinadas o profundamente pinatisectas.

* 1. *M. VICIAEFOLIA* Cav. Icon. V páj. 62 tab. 490. — Gay III páj. 263; Wedd. Chlor. and I. páj. 15.

Planta leñosa, abierta en ramas largas, peladas o algo vello-sas hácia el ápice, ondeadas. Hojas sésiles o pecioladas, a veces arqueadas, pinadas hasta profundamente pinatisectas, con 8-14 pares de hojuelas o segmentos oblongo-lanceolados, apiculados; largo de la hoja de 6-10 cm.; de las hojuelas de 1,5-3 cm. El ráquis terminado por un zarcillo trifido. Cabezuelas pedunculadas. *Invólucro cilíndrico*, de 5-6 cm. de largo. Hojuelas rojizas, densamente sobrepuestas; las exteriores anchamente ovadas, las interiores oblongas, obtusas. Flores liguladas 6-10, de un rojo anaranjado.

var. *B*). *Candolleana* Wedd. l. c.

Las pínulas pecioladas, no decurrentes en el ráquis.

En las cordilleras del Perú, Bolivia i del extremo norte de Chile (prov. de Tacna). Seguramente no cerca de Valparaíso.

* 2. *M. HAMATA* R., (no *M. microphylla* Willd. como quiere Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 30 núm. 128).

Tallo delgado, ondeado, trepador, araneoso-lanudo hácia el ápice. Hojas pinatisectas, peladas por encima, blanco-lanudas por debajo, de 8-10 pares de segmentos no bien opuestos, lineares, arqueadas, mucronadas, algo decurrentes en la base; largo de la hoja de 4-6 cm., de los segmentos de 5-6 mm. El ínfimo par de ellos mui acercado al tallo. Zarcillo corto, trifido. Cabe-

zuelas cortamente (1 cm.) pedunculadas. *Invólucro hemisférico-turbinado*, de 3 cm. de largo. Las hojuelas inferiores algo tomentosas por fuera. Lígulas ca. 10, poco lanudas en la cara exterior; de color desconocido. De la *M. clematis* L. var. β Wedd. Chlor. and. I páj. 227. = *M. microphylla* Willd. nuestra planta difiere por el número mayor de segmentos i su forma angosta, arqueada.

Provincia de Tarapacá (Amincha, 3,800 m.) Enero, Febrero.

3. *M. SPECTABILIS* Phil. Linnaea XXXIII. páj. 107.

Tallo ondeado, trepador, algo lanudo hacia el ápice; ribeteado por 3 alas recortadas en segmentos triangulares con la punta hacia abajo. Hojas pinatífidas, de 15-20 pares de segmentos aovados, encojidos en la base, mucronados, dirigidos hacia abajo. En las axilas hai botones cortos, lanudos. Largo de la hoja de 5-6 cm. sobre 4-6 mm. de ancho. Zarcillo sencillo. Cabezuelas cortamente (1 cm.) pedunculadas. *Invólucro cilíndrico*, de 4 cm. Hojuelas obtusas con el ápice bruscamente encojido i terminado por una lámina triangular-lanceolada, lanudas en la base; las exteriores casi orbiculares, las interiores oblongas. Lígulas 8-10, de color de ladrillo.

Planta elegante i escasa de la provincia de Aconcagua (Mina de Calabozo cerca de Catemu). Setiembre.

Observacion. A este grupo se acercan 19. *M. retrorsa* i 15. *M. sinuata*.

Division segunda: Las hojas sencillas, angostas, uninerviadas, con mucron o zarcillo.

4. *M. SUBULATA* R. et Pav. Syst. veg. páj. 193. — Gay III páj. 270; (*M. inflexa* Cav. Icon. V tab. 496 i Poepp et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 19.)

Planta pelada, $\pm$ frutescente, trepadora, con los tallos mui ondeados, estriados. Hojas mui tupidas en las ramitas laterales, linear-alesnadas (glandulosas segun Linnaea V páj. 273), coriáceas, con las márgenes dobladas i el nervio mediano mui fuerte; el ápice estirado en un zarcillo corto. El largo de las hojas horizontalmente estendidas o reflejas de 5-10 cm. *Cabezue-*

las sésiles en el extremo de las ramas. Invólucro cilíndrico, de 2-3 cm. de largo. Hojuelas exteriores cortas i anchas, con el ápice foliáceo; las interiores obtusas con el ápice ligeramente lanudo i escotado. Lígulas 8-12, purpúreas, con el ápice entero; su lámina hasta 5 cm. de largo sobre 8-10 mm. de ancho.

Cordilleras de Bolivia. En Chile desde las provincias centrales hasta la Araucanía, también en las cordilleras. El tallo se enreda en los arbustos con sus ondulaciones i los zarcillos de sus hojas. Octubre a Enero.

var. *gracilis* Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 285; (*M. gracilis* Meyen, Reise I páj. 342. — Gay III páj. 270.)

Difiere del tipo por sus hojas mas anchas i las lígulas de un rojo mas oscuro.

Cordilleras de Maipú, etc.

5. *M. LINARIAEFOLIA* Remy, Gay III páj. 271; (*M. elegans* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 822.)

Arbustito pelado *con las ramas aéreas no o poco ondeadas*, surcadas, de color amarillento. Hojas numerosas, lineares, un tanto ásperas, con las márgenes enroscadas, las inferiores mucronadas, las superiores con el ápice terminado en un zarcillo corto, de 1,5-6 cm. de largo sobre 1,5-2 mm. de ancho. Cabezuelas sésiles. Invólucro subcilíndrico, de 3 cm. de largo, de 6-8 filas de hojuelas de las que las ínfimas son suborbiculares, reflejas, terminadas por un apéndice foliáceo, las siguientes erguidas, mas largas i mas cortamente apendiculadas. Lígulas 10-12, largas, apiculadas, probablemente rojas. Altura del tallo 0,15-0,3 m. (o mas?)

Cordilleras altas de las provincias centrales.

6. *M. LINEARIFOLIA* Cav. Icon. V páj. 66 tab. 500. — Gay III páj. 274; (*M. linifolia* Hook. Gay III páj. 275).

Arbustito bajo, pelado, con el rizoma horizontal i los tallos aéreos tendidos o ascendientes, a veces arraigados; las ramas verticales aproximadas una a otra. *Hojas mui tupidas*, finamente ásperas, angostamente lineares, mucronadas, *pero sin zarcillo* con las márgenes enroscadas; de 2-3 cm. de largo sobre 1-1,5 mm. de ancho. Cabezuelas sésiles. Invólucro de 2-2,5 cm. de largo

sobre 1 cm. de diámetro. Hojuelas involucrales suborbiculares, bruscamente atenuadas en un ápice corto, ligeramente lanudo. Lígulas ca. 15, de un purpúreo-moreno. Mui frecuentemente las lígulas son cortas, pero en cambio los estilos de ellas engrosados i mui alargados (en 2-3 cm.). Tallos aéreos de 0,1-0,2 m, comunmente dispuestos en céspedes.

Cordilleras altas de las provincias centrales (Santiago hasta Linares). Enero, Febrero.

var. *Hookeri* Meyen, Reise I. páj 348 (como especie, Gay III páj. 275; *M. linearifolia* Hook.)

Difiere del tipo por sus hojas algo mas anchas (hasta 3 mm.) i sus involuucros del doble ancho, pero es de advertir que este último en los ejemplares de herbario cambiará segun la presion $\pm$ fuerte durante la desecacion. Lígulas 10, de un rojo oscuro. No conozco muestras auténticas.

Cordilleras de Colchagua.

Observacion. Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj 19 dan una descripcion diferente de *M. Hookeri*, a saber: Planta derecha o trepadora. Ramas bastante ríjidas. Hojas lineares, acuminadas, a menudo prolongadas en zarcillo, con las márgenes enroscadas. Ramas hojosas hasta el ápice. Hojuelas involucrales acuminadas, con el apéndice reflejo; las interiores peladas con los bordes membranosos. Existe en dos formas: a) *M. Hookeri rosmarinifolia* (*M. linearifolia* Hook., *M. Hookeri* Meyen) con el tallo corto, sencillo, derecho; hojas anchamente lineares con el ápice arqueado o prolongado en un zarcillo corto; i b). *M. Hookeri scandens* con el tallo ramoso, alargado, trepador. Hojas angostamente lineares con un zarcillo media vez tan largo como la lámina. Ambas formas de la provincia de de Aconcagua. Parece que la *M. Hookeri* Poepp. et Endl. reúne número 5 i 6 de esta esposicion.

7. *M. ACEROSA* Poepp. ex Less. Syn. Comp. páj 107; Poepp. et Endl. Nov. Gen. et spec. I páj. 19 tab. 30.—Gay III páj. 273; (*M. ulicina* Don.)

Arbustito pelado con las ramas surcadas, $\pm$ ondeadas, de

color amarillento. Hojas comunmente con ramitas en las axilas, lineares, un tanto ásperas, con las márgenes enroscadas i el ápice mucronado, punzante, de 1,5-3 cm. de largo sobre 1-1,5 mm. de ancho. Cabezuelas terminales, sésiles, involucradas por las hojas supremas. Invólucro cilíndrico, de 1,5-2 cm. de largo. *Hojuelas exteriores estendidas, terminadas en un apéndice largo (5 mm.)* i parecido a una de las hojas supremas, las siguientes erguidas, con los apéndices sucesivamente mas cortos; las íntimas con el ápice redondo, obtuso, un tanto lanudo. Lígulas ca. 12, con el ápice tridentado, de un rosado pálido o blanquecinas. Tallos 0,3-1,0 m.

var. α) Wedd. Chlor. and. I páj. 20.

Hojas derechas, de 2-3 cm. de largo.

var. β). Wedd. l. c. (*M. parviflora* Remy, Gay III páj. 274.)

Hojas arqueadas, de 1,5 cm. de largo. Invólucro de 1-1,5 cm. Toda la planta mas baja i ríjida; sus ramas mas ondeadas.

Cordilleras de las provincias de Coquimbo (α i β) hasta Talca (α .)

8. *M. VERSICOLOR* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 65 (1884) páj. 59; vol. 85 (1893-94) páj. 824; Gartenflora 1884, páj 228 tab. 1, 163.

Arbusto trepador, pelado, con el tallo ondeado, surcado, de color pardo-amarillento. Hojas linear-alesnadas, horizontalmente estendidas hasta reflejas, con las márgenes dobladas i el ápice terminado en un zarcillo corto; de 4-6 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales en el extremo casi desnudo, bracteoso de las ramas. Invólucro cilíndrico, de 3 cm. Hojuelas exteriores con un apéndice terminal, foliáceo, $\pm$ reflejo; las íntimas obtusas con el ápice algo lanudo. Lígulas 10, linear-oblongas, atenuadas en ámbos extremos; de 3 cm. de largo sobre 3,5 mm. de ancho, *amarillas con dos fajas negras, trasversales*.

Cordillera de Colchagua (San Fernando), pero no en Juan Fernández, como se dice en el Ind. Kew. Enero.

9. *M. ROSEA* Less. Syn. Comp. páj. 106; Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 19 tab. 31; Wedd. Chlor. and. I páji-

na 18 tab. 1. — Gay III páj. 271; (*M. subulata* β *rosea* Hook. et Arn.)

Arbustito trepador con las ramas prismáticas, ondeadas, angostamente aladas, *algo araneoso-lanudas*. Hojas linear-alesnadas, con las márgenes enroscadas i el ápice (de las superiores) alargado en zarcillo; de 2-3 cm. de largo. Cara inferior blanco-lanuda; la base algo decurrente. En las axilas botones lanudos. Cabezuelas terminales, sésiles. Invólucro cilíndrico, ca. de 2 cm. de largo, de 6 filas de hojuelas de las que las exteriores son aovadas, acuminadas, con el ápice foliáceo, extendido; las interiores agudas, con el ápice lanudo. Lígulas ca. 10, anchamente elípticas, con el ápice tridentado, *de color rosado*.

Cordilleras de Aconcagua; provincia de Valparaíso (Cerro de la Campana Chica); cordilleras de Colchagua.

10. M. LANDBECKI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 85 (1893-94) páj. 825.

Arbustito trepador, algo blanco-lanudo, principalmente en la base. Tallos numerosos, ondeados. Hojas linear-alesnadas, angostamente decurrentes, con las márgenes enroscadas i el ápice terminado en zarcillo; las superiores hasta 6 cm. de largo. Cabezuelas solitarias, terminales en los extremos casi desnudos de las ramas. Invólucro cilíndrico, de 2 cm. Hojuelas ínfimas con un apéndice foliáceo, reflejo; las siguientes oblongas, obtusas, *con el tercio superior purpúreo*. Lígulas 8-10, angostas, en estado seco de un rojo negruzco. Tal vez poco diferente de la especie anterior.

Cordilleras de la provincia de Aconcagua (Choapa). Enero.

11. M. ALBA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 823.

Arbustito trepador, algo blanco-lanudo. Tallo ondeado. Hojas linear-alesnadas, un tanto dilatadas en la base, muy angostamente decurrentes, con yemas lanudas en las axilas; las márgenes enroscadas, el ápice terminado en zarcillo; de 4-5 cm. de largo. Invólucro cilíndrico, de 2 cm., como en núm. 9. Lígulas

ca. 10, anchamente elípticas, con 3 dientes agudos en el ápice, blancas, la cara inferior recorrida por una faja mediana roja.

Cordilleras bajas de Aconcagua i Santiago. Diciembre, Enero.

12. *M. BERTERIANA* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I (1835) páj. 19.—Gay III páj. 272; (*M. Berterii* DC. Prodr. VII (1838) páj. 8).

Mui parecida a núm. 9. *M. rosea*, pero diferente por ser mas sedoso-lanuda, por las hojas mas tupidas, a veces solamente mucronadas en lugar de zarcillosas; mas cortas (de 1-2 cm.) *Cara interior de las lígulas de color de paja; la cara exterior purpúrea con las márgenes pajizas.*

Planta escasa de las provincias centrales (cuesta de Chacabuco, Quillota, Rancagua).

Division tercera: Hojas enteras i dentadas hasta recortadas, con el nervio mediano fuerte i los laterales reticulados.

13. *M. DECURRENS* Cav. Icon. V páj. 65 tab. 497.—Gay III páj. 263.

Arbusto trepador, pelado, con el tallo cilíndrico. Hojas coriáceas, *linear-lanceoladas, enteras o con algunos dientes gruesos hacia la base sésil i decurrente*, peladas en ámbas caras; el ápice atenuado en un zarcillo largo, bífido. El nervio mediano mui prominente en la cara inferior. Largo total de 6-8 cm. En las axilas de las hojas superiores hai botoncitos lanudos. Los extremos desnudos de las ramas llevan cabezuelas grandes. Invólucro cilíndrico de 3-4 cm. Hojuelas exteriores cortas, anchas, bruscamente atenuadas en un apéndice corto; las interiores largas, oblongo-lanceoladas, con el ápice $\pm$ agudo i lanudo. Lígulas ca. 15, mucho mas largas que el invólucro, lanudas por fuera, con ápice entero i de un *anaranjado oscuro*. Tallos 2-4 m.

En las cordilleras bajas desde la provincia de Colchagua hasta la Patagonia, observada todavia en el valle de Palena, 44° l. m. Esta especie, una de las mas vistosas, es la que se avanza mas al sur. Enero, Febrero.

var. *andina* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 822.

Difiere del tipo por las hojas mas juntas, cortas i anchas i el zarcillo corto.

Cordilleras altas de Talca (cajon de Meneses).

14. *M. SUBSPINOSA* Cav. Icon. V páj. 64 tab. 495.—Gay III páj. 264.

Arbusto trepador, pelado, con las ramas ondeadas, *aladas*, las alas dentadas a distancia. Hojas de un verde glauco, linear-lanceoladas, largamente estiradas en una punta fina; peladas en ámbas caras; la base acorazonado-abrazadora, las márgenes $\pm$ espinoso-dentadas con los dientes horizontales o dirijidos hácia la base; de 6-10 cm. de largo sobre 1-1,5 cm. de ancho. Zarcillo sencillo (bífido segun *Remy*, Gay l. c.) Cabezuela cortamente pedunculada. Invólucro cilíndrico, de 2,5-3 cm. Hojuelas exteriores con un apéndice linear-lanceolado, reflejo; las interiores con el ápice obtuso, lanudo. Lígulas 8-12, de un amarillo intenso; (pero segun Cav. l. c. existe una variedad con las lígulas purpúreas), con el ápice indistintamente tridentado.

Perú, Argentina, Chile (cordilleras de San Fernando, Curicó).

15. *M. SINUATA* Cav. Icon. V páj. 66 tab. 499.—Gay III páj. 265.

Arbustito trepador con el tallo pelado, ondeado, $\pm$ *alado por las hojas decurrentes*. Hojas sésiles, *casi lineares*, sinuoso-dentadas hasta espinudo-recortadas, los ca. 12 dientes de cada lado horizontales o dirijidos hácia abajo; atenuadas en la base, con el ápice agudo, terminado por un zarcillo corto; en ámbas caras peladas; de 4-6 cm. de largo sobre 5-8 mm. de ancho. Cabezuelas cortamente pedunculadas. Invólucro cilíndrico, de 2,5 cm. de largo. Las hojuelas exteriores i del medio con un apéndice linear-lanceolado, derecho; las íntimas con el ápice ligeramente tridentado. Tallos 0,3 0,6 m.—Varia con las hojas mas cortas i algo tomentosas; segun DC. Prodr. VII páj. 7 debería compararse a *M. taraxacifolia*; pero a esta falta el zarcillo.

Cordilleras altas de Coquimbo a Curicó. Enero, Febrero.

var. *brachycephala* Phil. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 821.

Hojas mui profundamente recortadas. Invólucro de 1,5 cm. Lígulas (en cuanto se puede juzgar por la única muestra seca) de un purpúreo subido.—¿De esta especie?

Cordilleras altas de Coquimbo.

* 16. *M. LANIGERA* Wedd. Chlor. and. I páj. 16; Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 30 núm. 127.

Arbustito trepador o con los tallos $\pm$ tendidos, *angostamente alados* i las alas espinudo-dentadas. Hojas numerosas, lineares, algo decurrentes, sinuoso-espinudo-dentadas; los dientes (de las muestras chilenas) horizontales o dirigidos hácia abajo; peladas en ámbas caras; zarcillo corto, sencillo o bífido; de 2-3,5 cm. de largo sobre 5-8 mm. de ancho. *Cabezuelas sésiles*. Invólucro cilíndrico, de ca. 7 filas de hojuelas, las exteriores mui cortas con un apéndice angosto, reflejo; las interiores mui largas, en las muestras chilenas de 4 cm., con el ápice agudo i *mui lanudo*. Lígulas (en las muestras chilenas) angostas, agudas, de qué color?—Siendo la descripcion orijinal incompleta, será difícil referirle la especie chilena.

Bolivia. Chile boreal (prov. de Tarapacá: Copacaya, 3,500 m.)

17. *M. HASTATA* Cav. Icon. V páj. 64 tab. 494.—Gay III páj. 268; (*M. sagittata* Willd.)

Arbusto trepador con *los tallos provistos de 4 alas* peladas en un lado, lanudas en el otro, recortadas con los dientes agudos, dirigidos hácia abajo. Hojas numerosas, lineal-oblongas, *desde la base aflechada largamente atenuadas en el ápice agudo, con las márgenes enteras* i con un zarcillo sencillo; cara superior lampiña, la inferior blanco-tomentosa; hasta 10 cm. de largo sobre 2 cm. de ancho (en la base). Cabezuelas cortamente pedunculadas. Invólucro cilíndrico, de 3-4 cm. Todas las hojuelas con un apéndice foliáceo, lanceolado, reflejo. Lígulas 10, purpúreas.

Cordilleras altas de San Fernando (segun Remy), de Curicó (de Planchon, segun Cvaanilles); tambien en el Perú. Esta planta mui característica falta en las colecciones del Museo i no se ha observado en los últimos decenios.

18. *M. TRIDENS* Poepp. mscr.; Less. Syn. páj. 105.—Gay III

páj. 272; Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 18 tab. 28; Phil. Linnaea XXXIII páj. 111; pero esta nota mas bien se refiere a *M. oligodon*.

Arbustito trepador o tendido al suelo, con el tallo sin alas, $\pm$ lanudo. Hojas coriáceas, sésiles, *lineares*, segun la figura citada hasta 4 cm. de largo sobre 3-4 mm. de ancho, con las márgenes dobladas i un diente horizontal en cada lado debajo del ápice agudo. Zarcillo corto (a lo ménos en las hojas del medio). *Cara inferior blanco-tomentosa. Cabezuelas casi sésiles.* Invólucro cilíndrico, de 2,5 cm. de largo; las hojuelas exteriores a manera de brácteas herbáceas, reflejas, agudas; las siguientes orbiculares, apendiculadas, las íntimas oblongas, con el ápice obtuso, velloso. Lígulas 8-10, rojas.—Falta en el Museo Nacional.

Cordilleras de la provincia de Concepcion (Antuco). Enero, Febrero.

19. *M. RETRORSA* Cav. Icon. V páj. 65 tab. 498.—Gay III páj. 265; Don Linn. soc. XVI (1830) páj. 266; (*M. runcinata* Willd.)

Arbusto trepador con los tallos cilíndricos, araneoso-vellosos, por fin pelados, mui ondeados. *Hojas lanceolado-lineares, acuminadas, en cada márgen con 4-5 dientes gruesos, espinudos, dirigidos hácia abajo* i que alcanzan al medio de la lámina; base cortamente decurrente; *cara inferior blanco-tomentosa*; de 6-8 cm. de largo. Zarcillos sencillos o 2-3-fidos. Cabezuelas cortamente pedunculadas. Invólucro cilíndrico, de 2,5 cm. Hojuelas exteriores con apéndices lanceolados, mucronados, reflejos. Lígulas ca. 12, amarillas. Tallos 0,3-0,6 m.

Argentina i Chile (cordilleras entre Los Andes i Mendoza, en territorio chileno?; en la rejion del Estrecho (?).

20. *M. TARAXACIFOLIA* Less. Linnaea V (1830) páj. 271.—Gay III páj. 265; (*M. sinuata* Willd.; *M. sinuata* Cav. var. *subtomentosa* Cav. sec. DC. Prodr. VII páj. 7; *M. sanguinea* Meyen, Gay III páj. 268; *M. dentata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 819).

Arbustito bajo con el tallo tendido, ondeado, mui ramoso, sin alas en la base, con alas (hojas decurrentes) profundamente

dentadas en la región superior. Hojas tupidas, sésiles, en ambas caras $\pm$ araneoso-lanudas, trasaovado-lineares, groseramente recortadas, con los dientes triangulares, dirigidos hacia abajo, hasta 3 cm. de largo. *No hay zarcillo*, sino mucrón. Cabezuelas sésiles. Invólucro cilíndrico, de 2 cm. Hojuelas aovado-acuminadas con un apéndice no foliáceo, las interiores elíptico-oblongas, obtusas. Según DC. Prodr VII páj. 7 los apéndices de las hojuelas involucrales son alesnados i las lígulas purpúreas. —Entre *M. sinuata* Cav. i *M. taraxacifolia* Less. parece haber transiciones según el desarrollo del zarcillo.

Cordilleras de las provincias centrales.

var. *integerrima* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 821; (*M. popetana* Phil. l. c.).

Las hojas casi enteras o provistas solamente de algunos pocos dientes. — Una sola muestra.

Provincia de O'Higgins (cordilleras de Popeta).

21. *M. SPINOSA* R. et Pav. Syst. veg. páj. 193.—Gay III páj. 266; Linnaea V páj. 271; (*M. auriculata* Poepp. mscr.)

Arbusto trepador con el tallo alado hacia arriba, según Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 17 agudamente anguloso, *las alas espinudo-dentadas*. Hojas numerosas, *aovadas o elíptico-oblongas*, sésiles, con la base abrazadora; *los márgenes espinudo-dentados*; el ápice truncado, escotado i terminado en un zarcillo largo, sencillo; cara inferior $\pm$ araneoso-lanuda; largo de 3-4 cm. Cabezuelas terminales, solitarias, sobre los estrémos (4 cm.) desnudos de las ramas. Invólucro cilíndrico, de 2 cm. Hojuelas exteriores con un apéndice foliáceo, reflejo, *acorazonado en la base*, lanudo por debajo; las íntimas con el ápice obtuso, lanudo. Lígulas ca. 10, rojas.

Provincias desde Valparaíso hasta la Araucanía, en la costa i en el interior. Diciembre i Enero.

22. *M. LATIFOLIA* Don Linn. Soc. XVI páj. 270.—Gay III páj. 267; Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 17 tab. 27.

Arbusto trepador *con el tallo alado i las alas espinudo-dentadas*. Hojas numerosas, coriáceas, abrazadoras, aovado-elípticas

con la base abrazadora, el ápice obtuso, escotado i las márgenes espinudo-dentadas, de 3-4 cm. de largo. Zarcillo sencillo. *Cabezuela casi sésil*. Invólucro cilíndrico, araneoso-lanudo, de 2 cm. Hojuelas exteriores terminadas en un *apéndice aovado-lanceolado*, mucronado, reflejo; las íntimas obtusas. Lígulas ca. 14, espatulado-oblongas, tridentadas, rosadas. — La var. *bracteata* Remy, Gay III páj. 268 con los apéndices de las hojuelas involucrales oblongos, agudos, espinudo-dentados.

El tipo i la variedad en las provincias centrales. (Valparaíso, Santiago, Colchagua, Maule, etc).

23. M. BRACHYANTHA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85. (1893-94) páj. 825.

Arbusto trepador, pelado, *con los tallos anchamente alados i las alas espinudo-dentadas*. Hojas oblongas, acorazonadas, con las márgenes groseramente espinudo-dentadas, ríjidas, reticuladas, de 6 cm. de largo sobre 3 cm. de ancho. Zarcillo sencillo. Cabezuelas sobre pedúnculos de 5 cm. Invólucro cilíndrico, de 2 cm. Hojuelas exteriores aovado-semicirculares, *con un apéndice largo, angostamente linear*; las hojuelas interiores oblongas, acuminadas, mucronadas, con el ápice pelado. Lígulas 8-18, purpúreas, *la parte saliente solamente de 1 cm. de largo*. — Una sola muestra que talvez no está bien desarrollada.

Cordilleras de Talca; (tambien en la Arjentina, rejion superior del Chubut, segun Spegazzini.)

24. M. ARAUCANA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 41 (1872) páj. 737.

Arbusto trepador *con los tallos espinudo-alados*. Hojas tupidas, linear-oblongas, abrazadoras, groseramente sinuoso-dentadas, coriáceas, peladas o lijeramente araneosas, con el ápice escotado; en la muestra orijinal de 3-4 cm. de largo sobre 1,5 cm. de ancho. Zarcillo sencillo. Cabezuelas cortamente (1-1,5 cm.) pedunculadas. Invólucro angostamente cilíndrico, de 2 cm. Hojuelas sin apéndice, en cuanto se puede ver en la muestra mui defectuosa; las interiores oblongas. Lígulas solamente ca. 7 obtusas, la parte saliente de ca. 3 cm.; su color desconocido.

Cordillera de Nahuelbuta (en los pinares).

25. *M. INVOLUCRATA* Phil. Linnaea XXVIII páj. 710.

Arbusto trepador con el tallo nuevo tomentoso, por fin pelado, ondeado. Hojas aovadas, abrazadoras, coriáceas, reticuladas, groseramente espinudo-dentadas, con la cara inferior blanco-tomentosa i el ápice profundamente escotado; de 3 cm. de largo. Zarcillo largo, sencillo. Cabezuelas casi sésiles. Invólucro cilíndrico, de 2 cm. Hojuelas inferiores en calidad de brácteas aovado-lanceodas, tomentosas, verticales, del mismo largo del invólucro; las siguientes oblongas, obtusas, con el ápice obtuso. Lígulas 8-10, probablemente purpúreas, con el ápice obtuso, la parte saliente de 2,5 cm. de largo sobre 8 mm. de ancho.

Cordilleras de San Fernando. Diciembre, Enero.

Var. *consobrina* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 820, como especie.

Las ínfimas hojuelas involucrales en calidad de brácteas que alcanzan solamente al medio de todo el invólucro.

Cordilleras de Santiago, de Curicó.

26. *M. ERIOCEPHALA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 820.

Arbusto trepador con los tallos ligeramente ondeados, marcados de líneas prominentes que bajan de la base de las *hojas aovadas*, semi abrazadoras; *desde la base groseramente espinudo-dentadas*; la cara inferior en el principio flojamente araneoso-lanuda, por fin pelada; de 3 cm. de largo. Zarcillo sencillo. Cabezuelas casi sésiles. Invólucro cilíndrico, *densamente blanco-tomentoso*, de 2 cm. Las ínfimas hojuelas involucrales en calidad de brácteas elípticas, las siguientes anchas, con los apéndices reflejos, las íntimas oblongas, obtusas. Lígulas 8-10, *de un violáceo pálido*.

Cordillera de la provincia de O'Higgins (Cajon de los Cipreses). Marzo.

27. *M. BREVIFLORA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 65 (1884) páj. 58; vol. 85 (1893-94) páj. 826; Gartenflora 1884 páj. 227 tab. 1163.

Arbusto trepador, araneoso-lanudo, con el tallo ondeado. Ho-

jas aovado-oblongas, cortamente abrazadoras, con el ápice escotado i las márgenes marcadas de dientes cortos, espinudos; de 5-6 cm. de largo. Zarcillo corto, sencillo. Cabezuelas pedunculadas (3 cm.) Invólucro cilíndrico, de 2,5 cm; las ínfimas hojuelas línear-lanceoladas, reflejas u horizontalmente estendidas, agudas, casi de 2 cm. de largo; las íntimas con el ápice acuminado, lanudo. *Lígulas 8, de color anaranjado-moreno, cortas* (su parte saliente de 1,5 cm.) *i el ápice redondo.*

Cordilleras de San Fernando; parece planta escasa. Enero. No en Juan Fernández, como se dice en el Ind. Kew.

28. *M. CANA* Poepp. Reise I páj. 242; Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 17; (*M. glauca* Phil. Linnæa XXXIII página 110).

Arbusto trepador, pelado, con los tallos gruesos, surcados (cuando secos). Hojas aovadas, anchamente abrazadoras, *murrijidas, reticuladas, glaucas*, con las márgenes espinudo-dentadas i el ápice profundamente escotado, de 3 cm. de largo. Zarcillo sencillo o trifido. Cabezuelas sésiles. *Invólucro turbinado, hemisférico, grueso*, de 3 cm. de largo; hojuelas exteriores anchamente triangular-semicirculares, cortamente apendiculadas; las interiores oblongas, verde-purpúreas, con el ápice obtuso, lanudo. *Lígulas ca. 12, anchas, finamente peludas por encima, de un rojo hermoso.*

Cordilleras de Aconcagua (Concumen, Los Andes). Diciembre. En la región superior del Chubut, Arjentina, segun Spegazzini.

29. *M. POLYPHYLLA* Phil. Linnæa XXXIII páj. 110.

Arbusto trepador con el tallo cilíndrico, tomentoso, por fin pelado. *Hojas tan tupidas que apenas se divisa el tallo*, aovadas, con la base semiabrazadora; desde la base espinudo-dentadas; *ámbas caras ligeramente araneoso-lanudas*, por fin peladas, reticuladas, el nervio mediano muí dilatado en la base; botones lanudos en las axilas; de 2 cm. de largo. Zarcillo sencillo. Cabezuelas sésiles. Invólucro cilíndrico, de 2,5 cm. de largo. Hojuelas ínfimas en calidad de brácteas, aovado-lanceoladas, agudas; las siguientes aovado-semicirculares, apiculadas, no

apendiculadas; las íntimas oblongas con el ápice obtuso, lanudo. Lígulas ca. 8, purpúreas.

Planta escasa de la provincia de Aconcagua (Choapa).

30. *M. ILICIFOLIA* Cav. Icon. V páj. 63 tab. 493.—Gay III páj. 266; (*M. ilicifolia* Hook; *M. spinosa* Hook. et Arn.; *M. truncata* Don; *M. grossedentata* Phil. Linnaea XXVIII pájina 710). "Flor de granada, yerba del jote".

Arbusto trepador con los tallos cilíndricos o algo prismáticos, sin alas (véase la observacion), ondeados. Hojas coriáceas, elípticas, acorazonado-abrazadoras, reticuladas, en ámbas caras peladas o la inferior, cuando nueva, ligeramente tomentosa (var. β . *Cavanillesii* DC. Prodr. VII páj. 7), truncado-escotadas en el ápice, con las márgenes desde la base hasta el ápice groseramente espinudo-dentadas; de 2-3 cm. Zarcillo largo, sencillo. Cabezuelas casi sésiles. Invólucro cilíndrico, de 2-2.5 cm. Hojuelas exteriores con un apéndice lanceolado, reflejo; las interiores obtusas, apiculadas, lanudas en el ápice. Lígulas ca. 8, rojas, con el ápice entero o cortamente tridentado.—Afin a 31. *M. reticulata*.

Provincias centrales, desde Coquimbo hasta la Araucanía, en el plano i en las cordilleras bajas.

Observacion. Don, Linn. soc. XVI páj. 268, dice que las ramas nuevas son aladas.—La figura orijinal de *Cavanilles* demuestra las hojuelas exteriores del invólucro sin apéndices; *Lessing* Syn. Comp. páj. 104 lo toma por una omision del dibujante, probablemente con razon; pero *Philippi* Linnaea XXXIII páj. 108 sostiene, que esta falta de los apéndices motiva la separacion de la *M. ilicifolia* Cav. de la de *Hooker*, *Remy*, etc. i propone entónces (en el Herb. Mus. Nac.) el nombre de *M. Decandolleana* para esta última.

* 31. *M. RETICULATA* Phil. Linnaea XXXIII páj. 108; (*M. Volckmanni* Phil. l. c. páj. 109).

Arbusto trepador con los tallos cuando secos profundamente surcados. Hojas peladas, elípticas, semiabrazadoras, ondeadas, fuerte e irregularmente espinudo-dentadas hasta duplica-

to-dentadas, fuertemente reticuladas en ámbas caras, muy rígidas de 3 cm. de largo. Zarcillo corto, sencillo o trifido. Botones lanudos en las axilas. Cabezuelas casi sésiles. Invólucro cilíndrico, de 2,5-3 cm.; las hojuelas ínfimas apendiculadas, las siguientes triangular-semicirculares, sin apéndices; las íntimas oblongas, obtusas, con el ápice lanudo. Lígulas 8-10, de un lacre purpúreo muy vistoso.—Afin a 30. *M. ilicifolia*.

Cordilleras de Atacama i Coquimbo (Huanta, 2,200 m.). Enero.

32. *M. OLIGODON* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I páj. 18 tab. 29; (*M. Gayana* Remy, Gay III páj. 268; *M. Meyeniana* Remy, citada por Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) páj. 62, error de pluma por *M. Gayana* Remy).

Del aspecto de 18. *M. tridens*, pero las hojas ínfimas con las márgenes pluridentadas, las siguientes en cada lado debajo del ápice con 1-2 dientes dirigidos hacia abajo o verticales a la margen. Cara inferior tomentosa. *Lámina lanceolada o aovado-oblonga* con la base acorazonado-abrazadora; *el ápice agudo* estirado en un zarcillo sencillo; largo de 2-3 cm. Cabezuelas sobre pedúnculos de 5-6 cm.

Segun Gay III páj. 269 la planta es de la provincia de Coquimbo, pero segun la muestra probablemente orijinal de las Cordilleras de Concepcion.

33. *M. RETUSA* Remy, Gay III páj. 269; (*M. Lechleri* Sch. Bip.) Compare tambien *M. Bridgesii* (entre las especies problemáticas); en caso de identidad este último nombre tendria la prioridad.

Arbusto trepador con el tallo prismático, las aristas prominentes casi en forma de alas angostísimas. Hojas coriáceas, elípticas o aovado-elípticas, con la base profundamente acorazonada i el ápice truncado, ± escotado; las márgenes enteras (*M. Bridgesii*?) o en la base i en el ápice con algunos dientes gruesos. Cara inferior ligeramente blanco-lanuda, por fin a veces casi pelada (var. *glaberrima* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 85 (1893-94) páj. 828). Largo de 3-6 cm. Zarcillo sencillo. Cabezuelas sobre pedúnculos de (2-) 10 cm. Invólucro cilíndrico, de 2 cm. Hojuelas exteriores con apéndices angostamente linear-lanceolados, agudos, reflejos; las interiores con el ápice veloso.

Lígulas 8-12, rojas, del doble largo del involúcro. Formas con las hojas mas abundantemente dentadas se acercan a *M. ilicifolia*.

Desde la provincia de Concepcion hasta la Patagonia (Rio Palena).

34. *M. SPLENDENS* Renjifo, Anal. Univ. Santiago, vol. 65 (1884) páj. 299; vol. 85 (1893-94) páj. 826.

Arbusto trepador, pelado, con los tallos ondeados, estriados. Hojas oblongo lanceoladas, ríjidas, con la base cortamente acozonada o aflechada; las márgenes cerca de la base con 4-10 dientes espinudos; *las dos caras peladas*; la superior algo reticulada; el ápice agudo, no escotado; el nervio mediano mui grueso i estirado en un zarcillo sencillo. Largo de la lámina horizontal o refleja de 6-7 cm. sobre 1,5 cm. de ancho. Cabezuelas casi sésiles, grandes. Involúcro turbinado cilíndrico, de 3 cm. Hojuelas exteriores aovado-semicirculares con un apéndice triangular-lanceolado, agudo, reflejo; las interiores oblongas, con el ápice obtuso, lanudo. Lígulas 12-13, aterciopeladas, de un rojo-purpúreo vivo.

Provincia de Valparaiso (Vichiculen cerca de Quillota).

Especies problemáticas

(1). *M. BRIDGESII* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I página 17; compare 33. *M. retusa*.

Arbusto trepador con las ramas angulosas, bastante ríjidas. Hojas aovadas, troncadas, escotadas; sésiles con la base semiabrazadora, enteras, reticuladas, peladas i lustrosas por encima; glaucas i tomentosas, por fin peladas, por debajo. Cabezuelas cortamente pedunculadas. Hojuelas exteriores del involúcro apendiculadas; los apéndices aovado-lanceolados, horizontalmente extendidos.

Provincias centrales (Bridges núm. 687 del Herb. Endl.).

(2). *M. MACROPHYLLA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) páj. 62; Linnaea XXXIII páj. 108; compare 30. *M. ilicifolia*.

Arbusto trepador, pelado, con el tallo ondeado, anguloso.

Hojas aovadas, profundamente acorazonadas, semiabrazadoras, reticuladas, en cada márgen con ca. 30 dientes espinudos. De 6-8 cm. de largo sobre 4-6 cm. de ancho. Zarcillo largo, bífido. Todo lo demas desconocido. Una sola muestra; talvez una rama estéril de *M. ilicifolia*.

Provincia de Ñuble.

Especies ajenas de Chile

MUTISIA ACUMINATA R. et Pav. Syst. veg. páj. 192 es del Perú, pero no de Chile, como se dice en el Ind. Kew.

M. LANATA R. et Pav. l. c. es igualmente del Perú.

M. PATAGONICA Phil. Linnaea XXVIII páj. 135 es de la Argentina (Lago Nahuelhuapi).

(Continuará)

