



ESTUDIOS CRÍTICOS SOBRE LA FLORA DE CHILE

(Continuación)

40. Familia. MIRTÁCEAS. (*)

Flores hermafroditas, radiadas. Eje floral unido al ovario ínfero. Sépalos 4-5. Pétalos 4-5, imbricados, blancos. Estambres comunmente ∞ . Ovario con varias, en los representantes chilenos con 2-4 divisiones. Estilo sencillo, con el estigma indistinto o globoso. Los óvulos (2- ∞) sobre placentas \pm prominentes al interior. Fruto una cápsula o baya. Semilla desprovista de endospermio; testa leñosa, cartilajinosa o membranosa; embrión derecho o arqueado, a veces con los cotiledones muy desarrolladas.—Plantas leñosas con las hojas siempre verdes, opuestas,

(*) *Berg, O. Revis. Myrtacearum Americæ; Linnæa XXVII, XXIX, XXX, XXXI.—Philippi, R. A. Bemerkungen über die chilenischen Myrtaceen. Bot. Zeit. XV. Berg, O. Bemerkungen, die chilenischen Myrtaceen von Philippi betreffend; Bot. Zeit. XV páj. 857. La revision de las Mirtáceas chilenas dada en este artículo se modificó en publicaciones posteriores del mismo autor. Berg, O. Ueber einige Myrtaceen aus der Sammlung des Herrn. Prof. Philippi; Bot. Zeit. XVI.*

desprovistas de estípulas, enteras, con depósitos globosos de aceite etéreo en los tejidos verdes. Flores axilares, solitarias, racimosas o cimosas. Brácteas existentes. Ca. 60 jéneros principalmente de la América i Oceanía; en Chile 7 jéneros.

Observacion 1. El sistema razonado de las M. se establece sobre la configuracion del embrión. De consiguiente las muestras destinadas a la clasificacion deben llevar flores i frutos. La imposibilidad de contar con ámbos al mismo tiempo hace insegura la clasificacion hasta de los jéneros, p. e. de *Myrceugenia* i *Eugenia*.

Observacion 2. Los jéneros *Myrcia* (con *Aulomyrcia*) i *Campomanesia* seguramente no son de Chile. El jénero *Luna* Asa Gray, Expl. Exp. XV, páj. 535, comprende *Eugenia* i *Myrceugenia* i la *L. cheken* l. c páj. 536 tab. 66, parece establecida sobre muestras de diferentes especies.

I. Fruto una baya.

- | | |
|---|-------------------------|
| A. Sépalos ya del boton separados de los pétalos, hasta reflejos..... | 1. <i>Ugni.</i> |
| B. Sépalos del boton sobrepuestos a los pétalos. | |
| 1. Estigma grueso en forma de cabezuela o disco..... | 2. <i>Myrteola.</i> |
| 2. Estigma poco engrosado o indistinto. | |
| a. Cotiledones del embrión muy pequeños. | |
| a. Eje floral apenas alargado mas allá del ovario. Flores (4-)5-meras | 3. <i>Myrtus.</i> |
| β. Eje floral distintamente alargado. Flores 4-meras..... | 4. <i>Blepharocalyx</i> |
| b. Cotiledones grandes, plegados. | |
| a. Radícula del embrión mucho mas larga que los cotiledones.... | 5. <i>Myrceugenia.</i> |
| β. Radícula apenas del largo de los cotiledones..... | 6. <i>Eugenia.</i> |
| II. Fruto una cápsula..... | 7. <i>Tepualia.</i> |

Subfamilia *Mirtoideas*. Fruto una baya.

1. *Ugni*.—Turz.

Eje floral (= ovario ínfero) en forma de copa o cántaro. Sépalos 5, lineares, algo unidos en la base i arqueados para fuera ya en el boton. Pétalos 5, orbiculares. Estambres ∞ con los filamentos anchos; el conectivo algo mas largo que la antera. Estilo mas largo que los estambres. Ovario 3(-4)-locular. Baya \pm globosa. Semillas ∞ , arriñonadas; la testa dura; el embrión arqueado en forma de herradura; los cotiledones pequeños. Arbustos con las flores axilares; 2 bracteitas en la rejion inferior del eje floral. - Ca. 12 especies desde Méjico a Chile; 1 en Juan Fernandez; en Chile 5-6 especies, si el carácter fundado en las anteras \pm aladas tiene valor específico; talvez las especies descritas se reducirian a *U. Molinae*, *U. Selkirkii*, *U. Candollei* de las que la primera es mui variable.

I. Las anteras de los estambres exteriores son aladas.

A. Anteras aladas desde la base hasta el ápice.

1. Cara inferior de las hojas apénas glandulosa.

a. Anteras de los estambres exteriores aflechadas.

a. Hojas aovado-oblongas..... 1. *Molinae*.

B. Hojas lanceoladas u oblongo lanceoladas..... 2. *Pöppigii*.

b. Anteras de los estambres exteriores no aflechadas..... 3. *Lanceolata*.

2. Cara inferior de las hojas densamente glandulosa. J. F. 4. *Selkirkii*.

B. Anteras aladas solamente hácia el ápice.. 5. *Philippii*

II. Las anteras de los estambres exteriores no son aladas..... 6. *Candollei*.

J. F. I. U. MOLINÆ Turz. Flora XXXI, páj. 711.—Gay II páj. 379; Berg. l. c. XXVII, páj. 385. (*Eugenia Ugni* Hook. et Arn.; *Myrtus Ugni* Mol.) «Murtillo Uñi».

Arbusto con las ramas nuevas comprimidas, vellosas. Hojas pecioladas, *ovado-oblongas* con la base redonda o cortamente atenuada; el ápice agudo, apiculado; las hojas nuevas con pelos recostados sobre los nervios; *la cara inferior pálida i poco punteada*. Lámina de 2-2,5 cm. de largo sobre 8-12 mm. de ancho. Pedúnculos axilares, \pm del largo de las hojas, doblados abajo. Las bractéolas en la base del ovario son angostamente lineares. Ovario pelado, trilocular. Sépalos lineares, agudos, dilatados en la base. Corola blanco-rosada. *Las anteras exteriores son aflechadas i aladas en las márgenes*. 0,5-0,8 m.

Desde la provincia de Talca observada hasta el Rio Palena; en Chiloé. En J. F. (Masatierra) talvez introducida. Las bayas (murtillas) cuentan entre los frutos mas deliciosos del pais. Noviembre, diciembre. El arbusto frecuentemente padece de una enfermedad (de un hongo parasítico) que consiste en el desarrollo de ramitas tupidas i rojizas que llevan hojas cortísimas i aproximadas.

2. U. PEPPIGII Berg. l. c. XXVII, páj. 386. (*Myrtus Ugni* B. *angustifolia* Phil. ex sched.)

Arbusto parecido a la especie anterior; las hojas pecioladas, *lanceoladas u oblongo-lanceoladas, largamente atenuadas en ambos extremos*; la lámina de 1-4 cm. de largo sobre 2-16 mm. de ancho. Lámina punteada en ámbas caras. Pedúnculos arqueados abajo, mas cortos que las hojas i algo pubérulos. Lo demas como en la especie anterior, tambien *las anteras aflechadas*.

Provincia de Concepcion (Talcahuano).

3. U. LANCEOLATA Berg. Bot. Zeit. XV, páj. 857.

Arbusto parecido a la especie anterior. Hojas cortísimamente pecioladas, lanceoladas o lanceolado-oblongas, atenuadas en ámbos extremos, la cara inferior pálida i punteada. Pedúnculos arqueados i mas cortos que las hojas. *Las anteras de los estambres exteriores son elípticas, no aflechadas* en la base.

En Chile.

J. F. 4. U. SELKIRKII Berg. l. c. XXX, páj. 708.—Gay II páj. 392; Johw, Flora de J. F. páj. 93. (*Eugenia Selkirkii* Hook. et Arn.; *Myrtus Ugni* Bert. no Mol.; *Myrtus Berteroi* Phil.; *Ugni Berteroi* Phil.; *Myrtus Selkirkii* Hemsl.)

Arbustito con las ramas, las hojas (sobre el nervio principal), los pedúnculos i los ovarios sembrados de pelos recostados. *Hojas muy aproximadas*; pecioladas, trasaovadas o trasaovado-oblongas obtusas, atenuadas en el peciolo, con las márgenes dobladas i *la cara inferior densamente punteada*. Lámina de 2 cm. de largo sobre 1 cm. de ancho. Pedúnculos mas cortos que las hojas. Bracteitas mas largas que el ovario. Sépalos obtusos. Pétalos punteados. *Anteras exteriores aladas*, terminadas en una glándula.

Endémica en Masatierra del Archipiélago de J. F.

5. U. PHILIPPII Berg. l. c. XXVII, páj. 387.—Gay II páj. 381. (*Myrtus Molinae* Barn.)

Arbol \pm elevado. Hojas orbicular-elípticas, ovaladas o aovado-oblongas, atenuadas en ámbos extremos; lámina de 12-24 mm. de largo sobre 6-12 mm. de ancho. Pedúnculos pelados, mas cortos que las hojas, horizontales o erguidos. Los estambres exteriores tienen *las anteras aladas solamente hacia el ápice* i son de forma troncada, a veces tricuspidada. Lo demas como en núm. 2. ¿Es verdaderamente una especie de Uñi?

En Chile.

6. U. CANDOLLEI Berg. l. c. XXVII, páj. 388.—Gay II páj. 382 (*Myrtus Candollei* Barn., *M. Krausei* Phil. Linnæ XXVIII, páj. 638 i Bot. Zeit. XV, páj. 400). "Tautau."

Las ramas nuevas, las caras inferiores de las hojas, los pedúnculos i los ovarios estan *culiertos de pelos tupidos, rojizos*. Las hojas pecioladas, rijidas, aovado-oblongas, súbitamente atenuadas en una punta corta; lámina hasta 3,5 cm. de largo sobre 1,5 cm. de ancho. Pedúnculos \pm arqueados abajo, media vez tan largos como las hojas. Bracteitas lineares, caedizas. *Las anteras de los estambres exteriores no aladas*, tricuspidadas. Baya trasovóide. El tamaño de las hojas variable.

Zona litoral de la provincia de Llanquihue i de Chiloé. Enero.

2. *Myrteola*.—Berg.

El eje floral (= ovario ífero) en forma de cántaro. Sépalos 4-5 Pétalos 4-5. Estambres del doble a triple número de los

pétalos. Estilo terminado en un estigma de forma de escudo o cabezuela gruesa. Ovario incompletamente 2-3-locular. Baya ovóide, blanco-rosada, aromática, polisperma. Semillas arriñonadas con la testa dura i el embrión arqueado. — Arbustitos con las hojas marcadas de puntos transparentes i el epidermis de la cara inferior suelto por la desecación. Flores axilares, con 2 bracteitas en la base del ovario.—Ca. 8 especies desde las cordilleras del Perú hasta las rejiones antárticas; en Chile 4 especies (?).—Las especies con los tallos delgados, rastreros se llaman «Huarapo».

Observacion.—El número de estambres no merece el valor específico que *Berg* le atribuye; pues en un androceo típicamente poliandro el número de los estambres forzosamente será algo variable.

- I. Arbustitos bajos con los tallos tendidos al suelo.
 - A. Tallos filiformes; hojas aovado-orbiculares, de 5 mm. de largo..... 1. *nummularia*.
 - B. Tallos mas gruesos; hojas elíptico-aovadas, de 1 cm. de largo..... 2. *Barnéoudii*.
- II. Arbustos bajos con las ramas derechas.
 - A. Pedúnculos del largo de las hojas..... 3. *bullata*.
 - B. Pedúnculos mas cortos que las hojas; flores dispuestas en los extremos de las ramas densamente hojosas..... 4. *leucomyrtillus*

+ I. M. NUMMULARIA Berg. l. c. XXVII, páj. 396. (*Myrtus nummularia* Poir. no Barn. en Gay II páj. 379.)

Arbustito *pelado* con los tallos tendidos, filiformes. Hojas pecioladas, ríjidas, *orbiculares o aovadas*, lustrosas, la cara superior marcada de puntos glandulosos, transparentes. Lámina de 5 mm. de largo. Pedúnculos axilares, unifloros, mas cortos que las hojas. Brácteas oblongo-lanceoladas, agudas. Sépalos 4, no pestañosos. *Pétalos 4. Estambres 8*, (en la figura *Annal. d. sc. nat. vol. V, tab. 2, núm. 5* que *Berg* cita como comprobante, los estambres seguramente pasan de 8). Ovario prismático, trilocular, *pelado*. Baya globosa.

En las rejiones antárticas.

var. *repens* (Phil.)—(*Myrtus repens* Phil. Bot. Zeit. XV, páj. 400; Berg. *ibid.* páj. 859).

Tallo tendido, radicante. Flores pentámeras. Estambres ca. 15.—En un ejemplar de Chiloé encontré flores tetrámeras i pentámeras.

Provincias de Valdivia i Llanquibue.

2. M. BARNÉOUDII Berg. l. c. XXIX, páj. 252.

Arbustito con el tallo tendido al suelo, sin echar raíces; las ramitas nuevas sembradas de 2 filas de pelos. Las hojas nuevas marcadas de puntos trasparentes, todas casi sésiles, ovaladas u oblongo-ovaladas, obtusas, con la márjen doblada abajo, hasta 1 cm. de largo. Pedúnculos tetrágonos, con 2 filas de pelos cortísimos, solitarios, axilares, \pm del largo de las hojas. Ovario prismático, unilocular, pelado. Bracteitas 2, linear-espatuladas, obtusas. Sépalos 5 de los que el interior petaloideo. Pétalos 5. Estambres 15. Baya ovóide-globosa.

En Chile.

Observacion. A esta \pm especie habrá de agregarse *Myrtus Barnéoudii* Berg. l. c. XXVII, páj. 398=*Myrtus nummularia* Barn. en Gay II páj. 379 que segun la descripción orijinal difiere por los 4-5 sépalos, los pedúnculos del doble largo de las hojas, el ovario trilocular i los estambres numerosos. Este último carácter, como ya se espuso, no es de importancia; el ovario es uni- o trilocular segun que las placentas se internan a la cavidad central; un mismo ovario puede ser uni- o trilocular en distintas rejiones.

var. *humifusa* (Berg).—(*Myrteola humifusa* Berg. l. c. XXIX, páj. 252; *Eugenia humifusa* Phil. Linnæa XXVIII, páj. 639;? *Myrtus nummularia* Phil. Bot. Zeit. XV, páj. 399;=*Myrteola Philippii* Berg. Bot. Zeit. XV, páj. 859).

Las ramitas nuevas apénas pubescentes. Pedúnculos solitarios, axilares, de largo variable. Sépalos 4, no pestañosos. Pétalos 4, poco mas largos que los pétalos. Estambres 15. Ovario unilocular con 2 placentas que no se estienden hasta el medio. Baya blanca. (?) La *Eugenia humilis* Phil. Linnæa XXVIII, páj. 689, segun la diagnóstico es un arbustito bajo con las ramas de-

rechas, pero las muestras conservadas demuestran los tallos tendidos i radicantes; pertenecerá a esta especie.

Chile austral (Península Tres Montes, Guaytecas).

3. *M. BULLATA* Berg. l. c. XXVII, páj. 394 (*Myrtus lullata* Poepp., *Orestion vaccinoides* Knze.)

Arbustito derecho con las ramitas, los pecíodos i los pedúnculos pubérulos. Hojas cortamente pecioladas, coriáceas, orbicular aovadas o aovado-oblongas, obtusas en ámbos extremos, marcadas de puntos transparentes; las nuevas pestañosas, recorridas por tres nervios indistintos, las adultas peladas. Pedúnculos axilares, mas cortos que las hojas. Sépalos 4, pestañosos. Pétalos 4. Estambres ca. 12. Ovario pubérulo. Baya en forma de pera, blanco-rosada. Altura de 0.6-1.00 m.

En la rejion antártica de Chile.

4. *M. LEUCOMYRTILLUS* (Griseb.)—(*Myrtus leucomyrtillus* Griseb. Syst. Bem. páj. 32; Philippi en Linnæa XXVIII, páj. 637 i Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 761; *Myrtus nummularia* β *major* Hook. fil. flor. ant. II, páj. 276 sec. Griseb.)

Arbustito derecho con las ramas nuevas cortamente pubescentes. Hojas numerosas, *muy aproximadas*, aovadas o aovado-orbitulares, de 1 cm. de largo, muy cortamente pecioladas. Pedúnculos unifloros, *amontonados hácia el extremo de las ramas*, \pm del largo de las hojas. Sépalos 4(-5), aovado-lanceolados, agudos. Pétalos del doble largo de los sépalos. Estambres ca. 12. Baya blanquecina.—*Berg. Bot. Zeit. XVI, páj. 858*, parece confundir las especies 3 i 4 bajo el nombre de *Myrteola bullata* α i β .

Cordilleras de Talca, Linares i Osorno.

3. *Myrtus*.—L.

Sépalos 4-5, en los botones muy aproximados a los 4-5 pétalos. Anteras muy numerosas con los filamentos largos i las anteras dorsifijas. Estilo largo con el estigma indistinto o en forma de una cabezuela pequeña. Ovario ínfero con 2(-3) celdillas, las placentas prominentes a las cavidades de las celdillas i con ∞ óvulos. Baya carnosa con varias semillas. Testa dura, ósea.

Embrion arqueado con los cotiledones muy pequeños.— Árboles i arbustos con las flores solitarias o en racimos.— Ca. 60 especies en todos los continentes; en Chile ca. 7 que talvez podrían reducirse a 5; desde la provincia de Coquimbo al sur.

I Flores tetrámeras..... 1. *Gayana*

II Flores pentámeras.

A. Sépalos casi orbiculares..... 2. *coquimbensis*

B. Sépalos triangulares.

1. Ramitas nuevas peladas..... 3. *Meli*

2. Ramitas nuevas pubescentes o hirsutas.

a. Flores las unas solitarias las otras en racimos..... 4. *Darwini*

b. Flores en racimos.

a Lámina con la base obtusa.... 5. *multiflora*

β Lámina atenuada en ambos extremos.

O Racimos de 1,5 cm. de largo 6. *valdiviana*

OO Racimos de 2-3 cm. de largo..... 7. *Luma*.

1. M. GAYANA Berg. l. c. XXVII, páj. 399. (*Eugenia Gayana* Barn. en Gay II páj. 390; *Myrtus uliginosa* Miq. Linnæa XXV páj. 652).

Árbol o arbusto con las ramitas i los peciolo cortamente pubescentes. Las hojas pecioladas, aovado-oblongas, apiculado-agudas, con la base obtusa; las nuevas pubescentes en las márgenes i el nervio principal de la cara inferior. Láminas pequeñas, de 1 cm. de largo. Pedúnculos solitarios, unifloros, mas largos que las hojas. Sépalos 4. Pétalos 4. Ovario 2-3-locular con varios óvulos en cada celda. Baya violáceo-purpúrea, 2-3-locular, con 1 semilla en cada celda.—Varía respecto al tamaño de las hojas, las márgenes ± pestañosas, al largo de los pedúnculos.

Monte pantanoso de las provincias de Talca a Chiloé. Enero, febrero.

2. M. COQUIMBENSIS Barn. en Gay II páj. 382; Berg. l. c. XXVII, páj. 399 i XXIX, páj. 254. "Arrayan."

Las ramitas nuevas, las caras inferiores de las hojas, los pedúnculos i los botones de las flores están cubiertos de un tomento cortísimo. Hojas pecioladas, gruesas con las márgenes reflejas, *obtusas en ámbos extremos*. Cara superior pubérula, *de un verde azulado*. Lámina de 1-1,5 cm. de largo. Pedúnculos unifloros, mui rara vez 2 3-floros, de largo variable. Sépalos 5, *casi orbiculares*, en ámbos lados afelpados. Pétalos 5. Ovario bilocular. Baya colorada, pubescente, con 1 semilla en cada celda.

Zona litoral de la provincia de Coquimbo. Noviembre.

Var. a.) *genuina* Berg.

Las hojas superiores aovado-oblongas, con tomento rojizo en la cara inferior; las hojas inferiores suborbiculares, casi peladas. Pedúnculos unifloros, mas cortos que las hojas. Estambres mas cortos que los pétalos.

Var. β.) *rotundifolia* Berg.

El tomento ménos denso. Todas las hojas suborbiculares. Pedúnculos del largo de las hojas, 1-3-floros; o las flores enteramente sésiles. Estambres mas largos que los pétalos.—Los caracteres de las flores o pedunculadas o sésiles son tan contradictorios que hacen problemática esta variedad.

+ 3. M. MELI Phil. Linnæa XXVIII, páj. 638. "Melí."

Arbol elevado con la corteza blanco-cenicienta, lampiña. *Ramitas nuevas peladas*, mui comprimidas. Hojas \pm pecioladas, peladas, mui fragantes, oblongo-lanceoladas, largamente acuminadas, mas pálidas en la cara inferior; las márgenes engrosadas. Lámina de 3-4 cm. de largo. Racimos lampiños, mas largos que las hojas, con ca. 6 flores. Pedúnculos alargados, de 1,5-2 cm. Bracteitas caducas. Sépalos 5, triangulares, agudos. Pétalos 5, pestañosos. *Estambres i estilo mui largos* (ca. 8 mm.) Ovario 2-3-locular. Bayas negras con 1 o varias semillas relativamente grandes (de 5 mm. de largo), pardas, anguloso-arriñonadas, con la testa ósea.

En las provincias de Valdivia i Llanquihue.

4. M. DARWINI Barn. en Gay II páj. 383; Berg. l. c. XXVII páj. 402 (*Eugenia Darwini* Hook. fil.)

Ramitas nuevas pubescentes. Hojas pecioladas, elíptico-oblon-

gas, bruscamente acuminadas, lampiñas, con la márgen engrosada; son de 2 cm. de largo sobre 8 mm. de ancho. *Flores solitarias las unas, las otras en racimitos* pubérulos i del largo de las hojas. Pedúnculos articulados debajo del ovario. Sépalos 5, obtusos. Pétalos 5, pequeños. Ovario 3-locular con 2 óvulos en cada celda. Bayas negras.

Chile austral.

5. *M. MULTIFLORA* Juss. DC. Prodr. III páj 240.—Gay II páj. 384; Berg l. c. XXVII páj. 408.

Ramitas i hojas nuevas hirsutas. Hojas rígidas, pecioladas, orbicular-aovadas: obtusas i apiculadas en el ápice, obtusas en la base, pe-tañosas en las márgenes, cortamente pubérulas en ámbas caras, mas pálidas por debajo. Lámina de 2-3 cm. de largo. Inflorescencias axilares i terminales, de 4-8 flores, \pm del largo de las hojas; el ráquis del racimo es hirsuto; los pedúnculos largos, delgados, comprimidos. Sépalos i pétalos 5, pelados. Ovario bilocular, pelado, con unos 6 óvulos en cada celda. Estilo larguísimo (6 mm.) Fruto desconocido.

En Perú i Chile (provincias centrales).

6. *M. VALDIVIANA* Phil. Linnæa XXVIII, páj. 688; Bot. Zeit. XV, páj. 400.

Ramitas nuevas pubérulas. Hojas aovado-lanceoladas, atenuadas en ámbos extremos, agudos, los nervios (de las hojas de-secadas) salientes en la cara inferior que apénas es mas pálida que la cara superior; largo de la hoja con el peciolo de 2-3 cm. *Flores pequeñas, siempre 3-5 dispuestas en racimitos hispídos, que apénas alcanzan al largo de las hojas.* Sépalos i pétalos 5, estos últimos solamente de 3-4 mm. de largo. Ovario mui corto i ancho. Baya negra.

Zona litoral de la provincia de Concepcion hasta Chiloé.

7. *M. LUMA* Barn. en Gay II páj. 384; Berg. l. c. XXVII, páj. 409. (*M. Reloncaví* Barn.; *Myrcia Lechleriana* Miq. Linnæa XXV, páj 651).

Arbol con las ramitas nuevas, los peciolos i los pedúnculos pubescentes. Hojas pecioladas, elíptico-oblongas o aovado-oblon-

gas, atenuadas en ámbos extremos, el nervio principal i los bordes engrosados pubéculos. Cara inferior mas pálida que la superior. Largo de la lámina 1,5-2,5 cm. *Racimos axilares con 2-6 flores, del mismo o de mayor largo que las hojas.* Pedúnculos de 1-2 cm. Sépalos i pétalos 5, (de 5 mm. de largo.) Estambres i estilos apénas mas cortos que en el núm. 3. Ovario bilocular. Baya lámpiña, negra, globosa, de 5 mm. de diámetro (luego mas pequeña que en núm. 3).

Provincia de Maule hasta la de Llanquihue.

Observacion. Las *M. valdiviana* i *M. Luma* parecen unidas por formas intermediarias; los caracteres basados sobre la nervacion de la lámina no son constantes; tal vez con estas dos especies podria unirse todavia *M Darwini*.

Especie problemática

M. MÁXIMA Mol. Sagg. Chile páj. 173.—Gay II páj. 385.

Arbol mui elevado con las hojas alternas, subovaladas. Inflorescencias multifloras.—Esta descripción corta i defectuosa no admite la identificacion de la especie.

4. BLEPHAROCALYX.—Berg.

El eje floral alargado mas allá del ovario ínfero, de modo que resulta un cáliz acampanado o turbinado i abierto en 4 divisiones. Pétalos 4. Estambres ∞ , con los pétalos insertados en el interior del cáliz. Ovario 2-4-locular; las placentas prominentes al centro de la cavidad i con ∞ óvulos en los bordes. Estigma apénas engrosado. Baya con una o pocas semillas. Testa membranosa; el embrión arqueado en semicírculo; los cotiledones cortísimos. Árboles i arbustos con las flores en cimas abiertas.—28 especies sud-americanas, 2 en Chile.

- I. Ramitas tetrágonas 1. *divaricatus*
 II. Ramitas comprimidas..... 2. *Cruckshanksii*

Subgénero *Tenu* (Berg.) Los sépalos iguales entre sí i persistentes.

1. B. DIVARICATUS (Berg) Ndz. — Gay II páj. 393. (*Temu divaricatum* Berg l. c. XXX páj. 711, *Eugenia divaricata* Berg. l. c. XXVII páj. 257; *Eugenia Temu* HOOK ET ARN. (*) *Luma Temu* A. Gray; *Myrtus divaricata* Poepp herb). «Temu» de los chilenos; «Demuth» de los colonos alemanes.

Arbol con la corteza lampiña, rojiza. *Ramitas nuevas casi alado-tetragonas*, casi peladas; todas las ramas muy diverjentes, \pm horizontales. Hojas casi perpendiculares a las ramas, trasaovado o aovado-oblongas, obtusas, atenuadas en el pecíolo; la cara inferior muy pálida; lámina de 2—3,5 cm. de largo. Inflorescencias terminales i axilares, dicótomas, de 3 o de 5-17 flores olorosas; los pedúnculos largos i casi horizontales. Sépalos triangulares, algo pestañosos. Ovario pelado, *bilocular*. Baya de un negro rojizo, de 8 mm. de largo, con varias semillas arriñonadas. 3,00-6,00 m. de alto.

Var. *a) obovatus* Berg.

Hojas trasaovadas, óbtusas, con la base cuneada. Inflorescencias trifidas, multifloras, mas largas que las hojas.

Var *β) ovalis* Berg.

Hojas aovado-oblongas, obtusas, con la base aguda. Inflorescencias bifidas, a veces 3 floras mas largas que las hojas.

Var *γ) pauciflorus* Berg.

Hojas aovado-oblongas, obtusas, con la base cortamente aguda. Inflorescencias de 3-7 flores, del largo de las hojas. — Estas 3 «variedades» talvez se encuentran ya en el mismo árbol.

En los bosques i matorrales húmedos desde la provincia de Colchagua hasta la de Llanquihue.

2. B. CRUCKSHANKSII (Berg) Ndz. — Gay II páj. 396. (*Temu Cruckshanksii* Berg l. c. XXX páj. 711; *Eugenia Cruckshanksii* Hook. et. Arn. Bot: Misc. III páj. 321; *Linnaea* XXVII páj. 262; *Luma Cruckshanksii* A. Gray).

Arbol con las *ramitas nuevas comprimidas* i, como las hojas nuevas i los pedúnculos cubiertos de pelos sedosos. Hojas aovado-oblongas, obtusas o cortamente apiculadas, atenuadas hácia

(*) Según BERG l. c. XXVII páj. 256 la *Eugenia Temu* Hook. et Arn. = *Myrceugenia coccinea* i *Temu*

la base, peladas (ménos el nervio principal), mui pálidas por debajo; lámina grande, hasta 5 cm. de largo. Inflorescencias 2-0 4-fidas, hasta del largo de la hoja. Ovario 4 *locular*. Sépalos i sépalos algo pestañosos.

Provincias desde Valparaiso a Chillan.

5. *Myrceugenia*.—Berg.

El eje floral no alargado mas allá del ovario. Sépalos 4. Pétales 4. Estambres ∞ . Estigma no engrosado. Ovario 2-4-locular, con muchos óvulos en cada celda. Baya con 2-4 semillas arriñonadas, testa membranosa; embrión grande con los cotiledones plegados; la raicilla arqueada i mas larga que los cotiledones.—Arboles i arbustos con las flores solitarias, racimosas o cimosas.—Casi 20 especies de Sud-América i de las islas de J. F., en Chile 14 especies que difícilmente se distinguen una de otra i de las de *Eugenia*. Varias especies de *Luma* A. Gray pertenecen a este jénero.

I. Especies del continente i de las islas adyacentes.

A. *Todos los pedúnculos unifloros.*

1. Hojas de 0,5-08 cm. de largo.
 - a Láminas con la base aguda..... 1. *correaefolia*
 - b Lámina obtusa en ámbos estremos..... 2. *ferruginea*
2. Hojas de 1 2 cm. de largo con la base obtusa.
 - a. Bracteitas mui pequeñas..... 3. *ovata*
 - b. Bracteitas del largo del ovario... 4. *obtusa*
3. Hojas de 3-8 cm. de largo, atenuadas en ámbos estremos.
 - a. Ramitas pubérulas..... 5. *planipes*
 - b. Ramitas peladas..... 6. *buxifolia*

B. *Todos o algunos pedúnculos dicótomos.*

1. Hojas lineares u oblongo-lineares. Baya colorada..... 7. *stenophylla*
2. Hojas elípticas, avoadas, etc. (*)

(*) Véase tambien *M. stenophylla* var. *latifolia*.

- a. Lámina terminada en una punta
fina 8. *apiculata*
- b. Lámina no terminada en una
punta fina. (*)
- a. Lámina aguda en la base, ob-
tusa en el ápice
- O Sépalos pelados por fuera.. 9. *Bridgesii*
- O O Sépalos pubescentes en
ámbas caras..... 10. *exsucca*
- β. Lámina atenuada en ámbos
estremos..... 11. *Pitra*
- γ. Lámina obtusa en ámbos es-
tremos..... 12. *camphorata*
- II Especies del archipiélago de J. F.
- A. Flores en racimos. Masatierra..... 13. *fernandezia*
- B. Pedúnculos unifloros o dicótomos. Ma-
safuera..... 14. *Schulzii*

I. M. CORREAEFOLIA Berg l. c. XXX páj. 670—Gay II páj. 389 (*Eugenia correaefolia* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 319 i Linnaea XXVII páj. 151; *Luma correaefolia* A. Gray Expl. Exped. XV páj. 542 tab. 66).

Arbusto con las ramitas comprimidas, las hojas nuevas, los pecíolos, pedúnculos i ovarios rojizo-pubescentes. Hojas muy numerosas, pecioladas, rígidas, gruesas, trasaovadas o trasaovado-oblongas. *con el ápice obtuso i con la base aguda*; cara inferior algo mas pálida. Láminas pequeñas, de 5-8 mm. de largo. Pedúnculos solitarios, axilares, unifloros, \pm del largo de las hojas. Sépalos 4, suborbiculares. Pétalos 4. Ovario turbinado (en forma de trompo), *4-locular*, con pocos óvulos en cada celda. Baya amarillenta, pubescente, pequeña, de 4-5 mm. de diámetro.

En los alerzales i ñadis de la provincia de Valdivia. La indicacion acerca de Valparaiso parece un error.

(*) Dada la variabilidad de las hojas en las especies 9-12, la distincion especifica es muy insegura.

2. M. FERRUGINEA Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 319 (bajo *Eugenia*).—Gay II páj. 388; Berg l. c. XXVII páj. 144; *Eugenia rufa* Barn.; *Myrtus chrysophylla* Poepp *Myrtus rufa* COLL.; *Luma ferruginea* A. Gray. "Hitigun".

Arbustos con las ramitas comprimidas, los pecíolos, la cara inferior de las hojas, los botones de flores densamente rojizotomentosos. Hojas cortamente pecioladas, coriáceas, gruesas, aovadas o aovado-oblongas, *obtusas en ámbos extremos*, con la márgen doblada; *lámina pequeña*, de 6-8 mm. de largo sobre 2-3 mm. de ancho, lampiña en la cara superior, tomentosa i elevado-punteada en la cara inferior. Pedúnculos axilares, solitarios, unifloros hasta del largo de las hojas. Bracteitas aovadas, obtusas. Flores pequeñas. Sépalos obtusos. Ovario sedoso-pubescente, 2-3-locular. Baya colorada. Mui afín a la especie anterior. Zona litoral de las provincias de Valparaiso a Concepcion.

3. M. OVATA Berg l. c. XXX páj. 670.—Gay II páj. 387 (*Eugenia ovata* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 319 i Linnaea XXVII páj. 148; probablemente idéntica con *Eugenia trichocarpa* Phil. Bot. Zeit. XV páj. 401; Linnaea XXVIII páj. 688 i XXIX páj. 225; ?*E. Cumingii* Hook. et Arn. Bot. Misc. III páj. 319; Gay II páj. 387; Berg l. c. XXVII páj. 156; Phil. Bot. Zeit. XV páj. 394.)

Arbusto con las ramitas nuevas comprimidas, las hojas nuevas, los pecíolos, pedúnculos i ovarios pubescente-hirsutos de pelos rojizos. Hojas mui numerosas, pecioladas, coriáceas, aovadas, desde la base algo acorazonada gradualmente atenuadas hácia el ápice. Cara inferior mas pálida i sembrada de glándulas negras. Lámina de 1 cm. de largo. Pedúnculos axilares, unifloros, solitarios, del largo de los hojas. Sépalos 4, orbiculares, con glándulas negras por fuera. Pétalos 5. Bracteitas mui pequeñas, (caducas segun Gay II páj. 387.) Ovario turbinado sedoso-pubescente, 2-3-locular con varios óvulos en cada cerda. Baya desconocida.—La *Eugenia trichocarpa* tiene las brácteas lanccoladas i persistentes.

Zona litoral de la provincia de Llanquihue; Chiloé.

4. M. OBTUSA Berg l. c. XXX páj. 669.—(*M. chilensis* Berg. l. c. XXVII páj. 132; *Eugenia obtusa* DC. Prodr. III páj. 266;

Luma obtusa A. Gray Expl. Exped. XV páj. 541 tab. 66; *Myrtus reticulata* Poepp. Herb.) "Arrayan, Raran."

Arbusto con las ramitas nuevas, los pecíolos i pedúnculos de un tomento rojizo. Hojas rijidas, coriáceas, aovadas, algo agudas, con la base obtusa. Cara inferior pálida. Lámina de 1-2 cm. de largo. Pedúnculos axilares, unifloros, agrupados hácia el extremo de las ramas, pubérulos, mas largo que las hojas. *Las brácteas en la base del ovario son grandes*, algo mas largas que el boton. Sépalos 4, pelados. Pétalos 4. Ovario sedoso-pubescente, 2-3-locular. Baya globosa, pelada, roja, con 1-4 semillas.

Var *a.*) *Raran* Berg; (*Myrtus raran* Colla Mem. Tor. XXXVII páj. 66; *Eugenia raran* Barn. en Gay II páj. 388 i *Linnaea* XXVII páj. 142; *Phil. Anal. Univ. Santiago*, vol. 84 páj. 759).

Hojas numerosas, aovadas, angostadas i obtusas en ámbos extremos. Cara superior groseramente punteada. Pedúnculos del largo de las hojas. Baya unilocular, monosperma, globosa.

Arbusto mui comun desde Valparaiso a Concepcion i talvez mas al sur.

Var. γ (*polyantha* Berg; (*Eugenia polyantha* *Phil. Linnaea* XXVIII páj. 639; *Luma obtusa* A. Gray.)

Hojas ovaladas, indistintamente punteadas en la cara superior.

Pedúnculos del largo de las hojas. Baya subglobosa.

En las provincias centrales.

5. *M. PLANIPES* Berg. *Bot. Zeit.* XVI, páj. 350; *Linnaea* XXX páj. 670. —Gay II, páj. 392 (*Eugenia planipes* Hook. et Arn. *Bot. Misc.* III, páj. 323 i Berg *Linnaea* XXVII, páj. 161; *Luma planipes* A. Gray). "Patagua".

Arbusto elevado con *las ramitas nuevas i comprimidas, los pedúnculos i los nervios principales de la cara inferior de las hojas cortamente pubérulos*. Hojas rijidas, oblongo-elípticas, atenuadas en ámbos extremos, agudas; cara inferior mui pálida. Pedúnculos 2-3 en cada axila, comprimidos, unifloros. Sépalos triangular-orbiculares, obtusos, pestañosos. Brácteas largas, persistentes. Ovario 2-3-locular. Baya negra, globosa, ca. de 1 cm. de diámetro, con muchas semillas.

Var. *a*): *genuina* Berg.

Hojas muy rígidas, trasaovado-elípticas, de 3-4 cm. de largo. Pedúnculos de 1-2 cm. de largo.

Var. *β*): *grandifolia* Berg.

Hojas menos rígidas, de 5-8 cm. de largo. Pedúnculos de 2-3 cm.

Provincias desde Concepcion hacia la rejion antártica; observada todavía en el valle del Rio Palena.

6. *M. BUXIFOLIA* Phil. *Linnaea* XXVIII, páj. 640 (bajo *Eugenia*). Berg. *ibid.* XXIX, páj. 227. Este nombre específico ya existe 4 veces!

Arbusto con *las ramitas peladas*, cenicientas, comprimidas. Hojas distintamente pecioladas, oblongo-elípticas, gruesas i coriáceas, obtusas, no punteadas, algo mas pálidas por debajo que por encima. Láminas de 2-3 cm. de largo. Pedúnculos 2 en cada axila, unifloros, media vez tan largos como las hojas. Bracteitas lanceoladas, unidas en la base, *del largo del ovario*. Sépalos aovados, pelados. Pétalos mas cortos que los estambres. Baya de 1 cm. de diámetro, colorada.—Con esta especie parece idéntica *Eugenia patagonica*. Phil. *Linnaea* XXXIII, páj. 72, *E. petiolata*, Phil. *Anal. Univ. Santiago*, vol. 84, páj. 757 que difiere en tener los pedúnculos solitarios; tambien ha de compararse *E. Philippii* Berg l. c. XXVII, páj. 145; por desconocerse el fruto, la cuestión no se puede dilucidar.

Provincias de Valdivia i Llanquihue, en la zona litoral i en el interior.

7. *M. STENOPHYLLA* Berg l. c. páj. XXX, páj. 670.—Gay II páj. 395 (*Eugenia stenophylla* Hook. et Arn. *Bot. Misc.* III, páj. 322; *Myrtus Gudilla* Colla *Mem. Tor.* XXXVII, páj. 66; *Eugenia gudilla* Barn. en Gay II, páj. 396. Véase tambien PHILIPPI *Bot. Zeit.* 1857 (XV) páj. 394; *Luma stenophylla* A. Gray.) «Ñipa».

Arbusto con *las ramitas comprimidas*, las hojas nuevas, los pedúnculos i los ovarios sedoso-pubescentes. Hojas (a veces verticiladas en número de tres) *oblongo-lineares* o angostamente trasaovado-lineares, acuminadas o agudas, de 3-5 cm. de largo; *la cara inferior de un verde muy pálido i sembrada de glándulas*

oscuras. Pedúnculos 1-3 de la misma axila, unifloros o con tres flores cimosas; de largo variable; (Anal. vol. 84 páj. 760). Ovario 2-3-locular, en forma de porra. Sépalos suborbiculares. *Baya colorada*. Altura de 1-2 m.

Var. *α) angustifolia* Hook. (*Myrtus dicroa* Kze Herb.)

Hojas muy angostamente trasaovado-lineares. Pedúnculos unifloros, a menudo 2 en cada axila.

Var. *β) latifolia* Hook.

Hojas anchamente trasaovado-oblongas. Pedúnculos 3-flores i dicótomos.

Var. *γ) pinifolia* F. Phil. bajo *Eugenia pinifolia* Anal. vol. 84, páj. 758.

Hojas lineares. Pedúnculos unifloros. Fruto desconocido. Cómparese var. *α*).

Desde la provincia de Valparaiso a la de Concepcion (i talvez mas al sur).

8. *APICULATA* (DC.) Ndz.—Gay II, páj. 398 (*Eugenia Luma* Berg l. c. XXVII páj 251; *E. apiculata* DC. Prodr. III, páj. 276; *Myrtus Luma* Mol.; *M. elegantula* Pœpp.; *M. reticulata* β Knze; ? *Eugenia Palenae* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 756; ? *Eugenia Gilliesii* Hook. et Arn. Bot. Misc. III, páj. 320; Gay II páj. 398; Berg l. c. XXVII, páj. 252.)

Arbol o arbusto con *la corteza rojiza, pelada* i cubierta de los elementos muertos del periderma, parecidos a afrecho. Las ramitas i las hojas nuevas pubescentes. Hojas pecioladas, ríjidas, aovadas o aovado oblongas, *cuspidato-acuminadas*, ± atenuadas en la base; la cara superior apenas punteada, de un verde oscuro i lustroso; la cara inferior de un verde pálido; lámina de 1-2 cm. de largo. Pedúnculos 1-2 axilares, o todos con 3-5 flores, o el uno con 1, el otro con 3 flores, o (hacia el extremo de las ramas) todos unifloros. Sépalos suborbiculares. *Pétalos grandes*, de 6-8 mm. Bracteitas lineares, caducas, de 2 mm. *Baya negra*, trilocular, con 1 semilla en cada celdilla. De la *Eugenia Gilliesii* el fruto es desconocido, de manera que no se puede emitir una opinion definitiva sobre sus relaciones con la *M. apiculata*.

Desde la provincia de Colchagua hacia el sur.

(9. *M. BRIDGESII* Berg l. c. XXX, páj. 671. Gay II páj. 394. (*Eugenia Bridgesii* Hook. et Arn. Bot. Misc., III páj. 322; *Linnaea* XXVII, páj. 248). «Patagua».

Arbolito o arbusto con las ramitas comprimidas, los pedúnculos i los ovarios sedoso-pubescentes. Hojas pecioladas, ríjidas, trasaovado-oblongas, con la base aguda i el ápice obtuso o cortamente agudo, pelados; la cara inferior de un verde mui pálido. Lámina de 3-5 cm. de largo. Pedúnculos solitarios, bífidos o repetidas veces dicótomos, mas cortos o (los superiores) mas largos que las hojas. Sépalos 4, suborbiculares, *pelados por fuera*, sedosos en el interior. Pétalos 4. Ovario en forma de porra, trilocular. Baya probablemente negra, pubescente, trilocular, con 1-2 semillas en cada celdilla.—Mui parecida a la *M. stenophylla* β *latifolia*.

Desde la provincia de Maule hasta Valdivia.

10. *M. EXSUCCA* Berg l. c. XXX, páj. 671. (*M. Lechleriana* Berg l. c. XXVII, páj. 133; *Eugenia exsucca* DC. Prodr. III, páj. 279; *Linnaea* XXVII, páj. 255; *Luma temu* A. Gray). «Patagua, Temu».

Arbol con las ramitas comprimidas, las hojas nuevas (sobre el nervio principal), los pecíolos, pedúnculos i ovarios cubiertos de un tomento corto, rojizo. Hojas cortamente pecioladas, ríjidas, trasaovado-o aovado-oblongas, angostadas en la base, obtusas en el ápice, a veces apiculadas, con la cara inferior pálida i sembrada de glándulas oscuras. Pedúnculos 1-3 en las axilas de las hojas, tan largas como ellas, desiguales, los unos 1-3-flores, los otros dicótomos. Ovario 2-3-locular. Sépalos 4, desiguales, suborbiculares, *sedoso-pubescentes en ambas caras*, pestañosos. Baya desconocida.

Var. β .) *Patagua* Berg.

Arbol elevado, con las hojas aovado-oblongas, obtusas, algo apiculadas. Pedúnculos con 1-5-flores, sésiiles o cortamente pediceladas.

En Chile.

Var. γ .) *Temu* Berg.

Hojas obtusas. Pedúnculos desigualmente dicótomos. Segun

Berg idéntico con *Eugenia Temu* Hook. et Arn.; véase también *Blepharocalyx divaricatus* Ndz.

Provincia de Valparaíso, Curicó, Concepción.

Var. δ .) *apiculata* Berg.

Hojas aovado-oblongas, obtusas o algo agudas. Los pedúnculos desiguales, los cortos con 1-3 flores, los largos dicótomos.

En Chile.

11. M. PITRA Berg l. c. XXX, páj. 671.—Gay II páj. 397. (*Eugenia pitra* Berg l. c. XXVII, páj. 264; *Eugenia multiflora* Hook. et Arn. Bot. Misc. III, páj. 322; *Luma temu* A. Gray).
"Pitra, Petra, Petla".

Arbol con las ramitas comprimidas, los pecíolos superiores, los pedúnculos i los botones de flores rojizo-sedoso-pubescentes. Hojas pecioladas, oblongo-elípticas, atenuadas en ámbos extremos u obtusas en el ápice, peladas, con la cara inferior de un verde muy pálido, reticulada. *Lámina grande*, de 3-5 cm. de largo. Pedúnculos 1-3 en cada axila, tan largos o mas largos que las hojas, unifloros o concluidos en una cima de flores de las que la central es muy cortamente pedicelada. Ovario bilocular, en forma de porra. Sépalos 4, casi orbiculares, pubérulos en ámbas caras. Pétalos 4. Baya negra.

Var. β .) *angustifolia* Hook.

Las hojas mas largas i mas angostas.

Desde las provincias centrales (Valparaíso) hasta Valdivia

12. M. CAMPHORATA Berg. l. c. XXVII, páj. 134.

Las ramitas nuevas comprimidas, los pecíolos, pedúnculos i los ovarios densamente *rojizo-tomentosos*. Hojas *fragrantes*, *submembranosas*, cortamente pecioladas, aovadas, obtusas, con la base redonda; el nervio principal pubérulo; cara inferior de un verde pálido; lámina de 4-6 cm. de largo. Pedúnculos axilares i subterminales, 2-4-fidos, con las ramitas 3-floras; mas largos que las hojas. Sépalos 4, suborbiculares, pestañosos, reflejos. Pétalos 4. Ovario bilocular, con muchos óvulos. Baya desconocida.

En Chile (se ignora la localidad especial).

J. F. 13. M. FERNANDEZIANA Johow, Estud. sobre la flora de J. F. páj. 94.—Gay II páj. 392 (*Myrtus Luma* Bert.; *Myrtus? fernandeziana* Hook. et Arn., *Eugenia lunilla* Phil. Bot. Zeit. XIV, páj. 643, *Myrceugenia Luma* Berg l. c. XXX, páj. 671 i XXVII, páj. 401). «Luma».

Árbol elevado con el tronco derecho, cilíndrico, de 0,6-0,8 m. de grueso. Corteza delgada, plomiza, mui poco áspera. *Ramas nuevas pubescentes*, las hojas nuevas delgadas, transparentes, punteadas, rojizas, peludas en el peciolo, el nervio principal i los bordes. Hojas adultas lampiñas, submembranosas, relucientes cuando frescas; cortamente pecioladas, aovado-oblongas, con el ápice largo i obtuso; acorazonadas en la base; de 3-9 cm. de largo. *Racimos axilares de 5-12 flores* largamente pedunculadas; pedúnculos, cáliz, ovario, estilo pubescentes. Baya roja, áspera, globosa, de 8 mm. de diámetro, con 2-3 semillas. Tronco de 20-25 m. de alto.

Es el árbol mas comun en Masatierra.

J. F. 14. M. SCHULZII Johow, Estud. sobre la flora de J. F. páj. 96. «Luma de Masafuera».

Árbol ± elevado con la corteza cenicienta i las ramitas nuevas comprimidas i *cubiertas de un vello amarillo*. Hojas coriáceas, cortamente pecioladas, anchamente elípticas, un tanto agudas, en las ramas floríferas casi lanceoladas, de un verde sucio, lampiñas i punteadas en la cara superior, de un verde amarillento i pubéculas en la cara inferior; son de 2-6 cm. de largo. *Flores 1-2 en las axilas de las hojas*, siendo el pedúnculo unifloro mas corto que el otro de 2-3 flores. Cáliz pubescente. Fruto desconocido.—Mui parecido a *M. planipes*.

Es el árbol mas comun en Masafuera. Florece mui poco

Observacion. Estas 2 Mirtáceas de J. F. jeneralmente estan apestadas de un hongo parasítico. (*Limacina fernandeziana* Neger).

6. *Eugenia*.—L.

Eje floral no alargado mas allá del ovario. Sépalos 4, obtusos. Pétalos 4. Estambres ∞. Estigma no engrosado. Ovario 2 (-3)-

locular, con ∞ óvulos. Baya con 1-4 semillas. Testa membranosa. Embrión grande con los cotiledones plegados. La raicilla arqueada i mas corta que los cotiledones.—Arboles i arbustos siempre verdes con las flores solitarias, racimosas o cimosas.—Ca. 625 especies en las rejiones trópicas del globo i de las zonas templadas del hemisferio austral, principalmente en Sud-América. En Chile ca. 20 especies, que fácilmente se confunden con las de *Myrceugenia*. Varias especies de *Luma* A. Gray pertenecen a este jénero.

Grupo primero. *Todos los pedúnculos unifloros* (*)

- I. Hojas linear-lanceoladas o lineares.
 - A. Ovario rojizo-tomentoso..... 1 *leptospermoides*
 - B. Ovario apenas pubescente o pelado.
 - 1 Hojas dísticas, de color verde oscuro..... 2 *parvifolia*
 - 2 Hojas no dísticas, pequeñas, de un verde claro..... 3 *thymifolia*
- II. Hojas no lineares.
 - A. Hojas nuevas tomentosas por debajo..... 4 *thalassica*
 - B. Hojas no tomentosas.
 - 1 Láminas pequeñas (5-10 mm. de largo)..... 5 *pulchra*
 - 2 Láminas mas grandes.
 - a. Láminas concluidas en una punta distinta (**)
 - α Láminas punteadas en la cara inferior..... 6 *chequen*
 - β Láminas no punteadas..... 7 *proba*
 - b. Láminas obtusas.
 - α . Pedúnculos cortísimos..... 8 *distoma*
 - β . Pedúnculos \pm del largo de la hoja.

(*) Véanse tambien *E. corralensis* i *E. cuspidata*.

(**) Véase *E. chrysocarpa*.

- O Ramitas nuevas prismáticas..... 9 *concinna*
 OO Ramitas nuevas comprimidas.
- + Brácteas alesnado-lanceoladas;
 baya roja..... 10 *chrysocarpa*
 ++ Brácteas unidas en la base,
 aquilladas 11 *Philippii*
- Grupo segundo. *Todos o algunos pedúnculos 2-∞ flores* (*)
- I. Cara inferior de la lámina densamente
 rojizo-tomentosa..... 12 *mucronata*
- II. Cara inferior pelada o algo pubescente.
- A Pedúnculos 2 en cada axila..... 13 *corralensis*
- B. Pedúnculos solitarios.
1. Ramitas nuevas peladas o apenas
 pubescentes.
- a. Lámina mas pálida por debajo
 que por encima 14 *porphyroclada*
- b. Ambas caras de la lámina casi
 del mismo color.
- α. Lámina aguda, cuspidada..... 15 *spectabilis*
 β. Lámina obtusa..... 16 *elliptica*
2. Ramitas nuevas densamente pu-
 bescente-hirsutas.
- a Sépalos i pétalos pestañosos..... 17 *Barneondii*
 b Sépalos i pétalos no pestañosos... 18 *cuspidata*.
1. E. LEPTOSPERMOIDES DC. Prod. III páj. 266.—Berg. l. c.
 XXVII páj. 143.

Las ramitas nuevas comprimidas, los pecíolos i pedúnculos rojizo-sedoso-pubescentes. Hojas cortamente pecioladas, riji-
 das, *lineares*, obtusas en ámbos extremos, peladas, punteadas de
 glándulas elevadas en la cara inferior, lámina de 6-12 mm. de
 largo sobre 2-3 mm. de ancho. Pedúnculos solitarios, axilares,
 unifloros, poco mas cortos que las hojas. Bracteitas lanceoladas,
 obtusas, *del largo del ovario*. Sépalos aovados, obtusos, por fin
 reflejos, casi pelados. Ovario bilocular, *rojizo-tomentoso*.

(*) Véanse tambien *E. chequen*, *E. thalassia*

Var β) *latifolia* Berg.

Hojas pequeñas, anchas, de 5-15 mm. de largo sobre 2-4 mm. de ancho, con el ápice truncado.

Var. γ) *longifolia* Berg. (*Myrtus brachyphylla* Knze.)

Las hojas alargadas, 8-20 mm. de largo.

En Chile (Talcahuano).

2. *E. PARVIFOLIA* DC. Prod. III páj. 266-Gay II páj. 386 (*E. leptospermoides?* Barn; *Luma baeckeoides* Griseb; véase Anal. Univ. Santiago, vol. 84 páj. 760.)

Arbusto con las ramitas comprimidas, las hojas nuevas (a lo largo del pecíolo, el nervio principal i las márgenes) pubescentes. Hojas casi *dísticas*, cortamente pecioladas, rijidas, lanceoladas o lanceolado-lineares, atenuadas en ámbos extremos, peladas, punteadas, casi del mismo color en ámbas caras; lámina de 1-2 cm. de largo sobre 2,5 mm. de ancho. Pedúnculos solitarios, unifloros, delgados, mas cortos que las hojas. Flores pequeñas. Bracteitas media vez tan largas como el ovario. Sépalos aovado-suborbiculares, pelados. Ovario bilocular, *casi pelado*. Bayas negras, globosas, de 4-5 mm. de diámetro.

Desde la provincia de Maule hasta Llanquihue i Chiloé, en los matorrales pantanosos.

3. *E. THYMIFOLIA* Phil. ex sched.

Arbusto mui ramoso con las ramitas nuevas rojizo-pubescentes. Hojas mui numerosas, *las superiores exactamente lineares*, obtusas, de un verde oscuro por encima, de un verde pálido i punteadas por debajo; las hojas inferiores a veces oblongas i mas cortas que las superiores; láminas de 5-15 mm. de largo. Flores numerosas, solitarias, pequeñas. Pedúnculos delgados; mas cortos que las hojas. Sépalos obtusos, reflejos, de 1,5 mm. de largo. Bracteitas del largo del ovario pelado. Baya probablemente roja, de 5 mm. de diámetro, en el caso examinado con 5 semillas.

Provincia de Concepcion (Península Túmbez.)

4. *E. THALASSICA* Berg l. c. XXVII páj. 179.- Gay II páj. 391. (*E. maritima* Barn.)

Arbusto con las ramas nuevas i mui comprimidas, las caras inferiores de las hojas nuevas, los botones de flores cubiertos de un *tomento rojizo*. Hojas cortamente pecioladas, anchas, aovado-elípticas, mui obtusas, de un verde amarillento. Lámina de 2-4 cm. de largo. Pedúnculos 1 (-2) en las axilas, 1 (-2)-floros, media vez tan largos como las hojas. Sépalos obtusos. Bracteitas linear-lanceoladas, agudas, de 4 mm. de largo. Baya (de qué color?) *pubescente*, 2-3-locular, 2 3- sperma.

Zona litoral de las provincias centrales.

Var. *Colchaguensis* Phil. Linn. XXXIII, páj. 72 (como especie.)

Pedúnculos solitarios, unifloros. Bracteitas aleznadas.

En la provincia de Colchagua.

5. E. PULCHRÁ Berg. l. c. XXIX páj. 224. (*E. bella* Phil. Linn. XXVIII, páj. 641.)

Árbol mui ramoso; las ramitas nuevas cortamente hirsutas. Las hojas mui numerosas i aproximadas, *pequeñas*, la lámina de 5-10 mm. de largo sobre 2-4 mm. de ancho, oblonga, obtusa o aguda. Pedúnculos amontonados hácia los extremos de las ramas, unifloros, \pm del largo de las hojas. Bracteitas caducas. Sépalos orbiculares, grandes, reflejos. Corola del doble largo del cáliz. Baya negra, de 3 mm. de diámetro. Altura de 6-10 m.

Provincias de Concepcion i de Arauco.

6. E. CHEQUEN Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. páj. 56.—Gay II páj. 390; Berg. l. c. XXVII, páj. 146. (*Myrtus Chequen* Mol.; *Eugenia Chekan* DC.; *Myrtus Luma* Schauer; *M. dives* Kunze.) «Chequen, Arrayan».

Arbusto con las ramitas i las hojas nuevas (pecíolo, nervio principal i márgenes), i los pedúnculos \pm pubescentes. Hojas pecioladas, rijidas, aovadas o aovado-oblongas, angostadas en ámbos extremos apiculadas, punteadas por debajo, peladas i *del mismo color en ámbas caras*. Lámina de 1,5-2 cm. de largo. Pedúnculos 1 (-2) en cada axila, 1 (-2) floros, tan largos o mas largos que las hojas. Ovario 2 (-3)-locular. Sépalos 4, desigua-

les, de la forma de las hojas, \pm apiculados. Bracteitas caducas. Pétalos algo pestañosos. Baya negra.

Desde la provincia de Coquimbo a la de Concepción, en la zona litoral hasta en las Cordilleras bajas.

7. E. PROBA Berg l. c. XXIX, páj. 225. (*E. modesta* Phil. Bot. Zeit. XV, páj. 400 i Linnaea XXVIII, páj. 688.)

Las ramitas nuevas rojizo-vellosas. Hojas adultas peladas, aovadas, acuminadas, casi mucronadas, *en ámbos lados casi del mismo color*; láminas hasta 2 cm. de largo sobre 1 cm. de ancho. Pedúnculos solitarios, unifloros, media vez tan largos como las hojas (en las muestras orijinales tan largos o mas largos que las hojas). Cara inferior no punteada. Bracteitas muy pequeñas, caducas. Sépalos obtusos. Pétalos grandes, de 6-8 mm. de largo. Ovario pelado. Baya desconocida.—Algo parecida a *Myrcogenia apiculata* Ndz. La *E. ebracteata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 758 parece idéntica con esta especie; difiere en tener las bracteitas colocadas sobre un tuberculito debajo del ovario i en los pétalos solamente de 5 mm. de largo; la baya es desconocida.

Desde la provincia de Arauco hacia el sur, en la zona litoral.

8. E. DISTOMA Berg. l. c. XXVII, páj. 155 (*Myrtus elegantula* Knze; *M. phlebophylla* Knze.)

Ramitas comprimidas con las aristas cortantes, los peciolas, pedúnculos i ovarios *glanduloso-pubescentes*. Hojas distintamente pecioladas (5 mm), aovado-oblongas, con el ápice obtuso o truncado, bruscamente acuminado; la base cuneada; *lámina grande*, de 3-6 cm. de largo, pelada, casi del mismo color en ámbas caras. Pedúnculos axilares i subterminales, solitarios, *unifloros, muy cortos, siendo del largo del peciolo*. Bracteitas aovado-lanceoladas, aquilladas. Sépalos triangular-aovados, anchos. Ovario 3-4-locular. Baya desconocida.

Provincia de Concepción (Talcahuano).—Esta especie no se ha observado en los últimos decenios i parece muy problemática.

9. E. CONCINNA Phil. Linnaea XXVIII, páj. 640.—Berg. l. c. XXIX, páj. 226.

Arbusto con las ramitas nuevas hetragonas, pubescentes. *Hojas grandes*, hasta 6 cm. de largo sobre 2,5 cm. de ancho, sésiles, oblongo-lanceoladas, lustrosas, punteadas, con los nervios muy prominentes en la cara inferior. Pedúnculos solitarios, unifloros, gruesos, \pm del largo de la hoja. Bracteitas caducas. Sépalos blanco-pubescentes. *Pétalos grandes*, de 1 cm. de largo. Estambres más largos que los pétalos. Baya desconocida. Especie muy característica por el tamaño considerable de sus flores i hojas.

Cordillera de Linares.

10. E. CHRYSOCARPA Berg. l. c. XXVII, páj. 168.

Las ramitas fuertemente comprimidas, las hojas nuevas, los pedúnculos i los ovarios ligeramente pubescente-sedosos. Hojas pecioladas, coriáceas, aovado-o lanceolado-oblongas, con la base cortamente aguda i el ápice un tanto agudo, peladas, \pm del mismo color en ámbos lados. Lámina de 2-4 cm. de largo. Pedúnculos unifloros, 1 (2) en la misma axila, media vez tan largos como las hojas. Brácteas lanceolado-aleznadas. Sépalos aovados, obtusos, ellos i los pétalos finamente pestañosos. Ovario 3-locular. *Baya bastante grande* (como el fruto de *Crataegus oxyacantha*), de color amarillento rojiza.

Cordilleras de la provincia de Concepcion (Antuco).—Esta especie no se ha observado en los últimos decenios.

11. E. PHILIPPI Berg. l. c. XXVII, páj. 145.—Compare también *Myrceugenia buxifolia*.

Las ramitas, las hojas nuevas i los ovarios sedoso-pubescentes. Hojas distintamente pecioladas, rijidas, coriáceas, ovaladas, con el ápice obtuso i la base aguda, de un verde amarillento por debajo; lámina de 1-2 cm. de largo. Pedúnculos pelados, robustos, solitarios, *unifloros*, más cortos que las hojas. Bracteitas aleznado-lanceoladas, aquilladas. Sépalos gruesos, obtusos. Pétalos de 4-5 mm. de largo. Ovario bilocular. Fruto desconocido.—Si el embrión tuviese la forma del de *Myrceugenia*, esta especie probablemente se uniría con *M. buxifolia*, por diferir de ella solamente por la pubescencia sedosa.

Cordilleras de Osorno, 600 m.

12. E. MUCRONATA Phil. Anal. Univ. Santiago, 1865, II, pájinas 327 i l. c. vol. 84, páj. 756.

Las ramitas nuevas, los pedúnculos i las caras inferiores de las hojas densamente rojizo-tomentosas. Hojas aovadas o algo trasaovadas, acuminadas en ámbos extremos, apiculadas i *mucronadas*. Láminas grandes, hasta 4 cm. de largo. Flores dispuestas en los extremos de las ramas. Pedúnculos 1-2 en cada axila, el uno 3-floro, el otro 1-floro, mas largos que las hojas. Bracteitas caducas. Sépalos anchamente triangulares, agudos. Pétalos grandes, de 6-7 mm. de largo. Ovario pelado, turbinado. Fruto desconocido.

Provincia de Ñuble (Chillan) i mas al sur.

13. E. CORRALENSIS Phil. Linnaea XXXIII, páj. 72.

Arbusto con las ramitas nuevas i las hojas pubescentes. Hojas lanceolado-oblongas, atenuadas en ámbos extremos, con el ápice agudo. Lámina de 2-3 cm. de largo, membranoso, algo mas pálida por debajo. Pedúnculos 2, axilares, \pm del largo de la hoja; el uno concluido en una cima triflora con la flor central sentada; el otro igual al primero o unifloro; hácia los extremos de las ramas ámbos pedúnculos son unifloros. Ovario en forma de porra, *pubescente*. Brácteas aleznadas. Sépalos aovados, reflejos. Baya desconocida.

Provincia de Valdivia (Corral).

? 14. E. PORPHYROCLADA Berg. l. c. XXVII, páj. 266.

Ramitas nuevas algo pubescentes, pero pronto *peladas i purpúreas, lustrosas*. Hojas rijidas, coriáceas, oblongo-elípticas o aovadas, apiculadas, atenuadas en el pecíolo cortísimo, en ambos lados oscuramente punteadas; láminas de 3,5-7 cm. de largo, mas pálidas por debajo. Pedúnculos axilares, solitarios, comprimidos, poco mas cortos que las hojas, con 3 flores de las que la central es sentada, las otras largamente pediceladas. Brácteas lineares, de 6 mm. de largo, caedizas. Ovario bilocular. Sépalos suborbiculares. Baya desconocida.

Perú i Chile (parece mui problemática).

15. E. SPECTABILIS Phil. Linnaea XXVIII, páj. 639, Bot. Zeit. XV, páj. 845; Berg. l. c. XXIX, páj. 241. "Temu".

Arbol con las ramitas nuevas comprimidas, *peladas*. Hojas ovaladas, *acuminadas*, *casi mucronadas*, pecioladas; láminas hasta 4 cm. de largo, en ámbos lados casi del mismo color. Pedúnculos axilares, *solitarios*, \pm del largo de la hoja; con 3 flores de las que la central cortamente, las otras largamente pediceladas (de 1 cm.) Bracteitas caducas. Sépalos anchos, cortamente acuminados. Pétalos grandes. Ovario pelado. Fruto desconocido.

Cordillera de Linares.

16. E. ELLIPTICA Phil. Anal. Univ. Santiago, 1865. II, página 315.

Arbusto con las ramas nuevas angulosas, apenas pubescentes. Hojas elípticas, adiegazadas en el peciolo corto; lámina *obtusata* hasta 22 mm. de largo sobre 14 mm. de ancho, glanduloso-punteada, en ámbos lados casi del mismo color. Pedúnculos axilares, *solitarios*, con 3 *flores pequeñas* de las que la central está sentada i las laterales sobre pedicelos que son del largo del ovario; divisiones del cáliz de 2 mm. de largo. Bracteitas lineares, caducas. Ovario pelado. Pétalos i estambres del doble largo de las divisiones calicinales. Fruto desconocido. Altura de 3 m.

Provincia de Valdivia.

17. E. BARNEODII Berg l. c. XXVII, páj. 263.—Gay II, páj. 399. (*E affinis* Gill. Hook. et Arn. Bot. Misc. III, páj. 321. *E. Hookeri* Steud. Nomencl. Ed. II, páj. 603).

Arbusto con las *ramitas rojo pubescentes*. Hojas coriáceo-membranosas, trasaovadas, mucronadas, con la base aguda, *pejadas*, en ámbos lados casi del mismo color, algo punteadas, de dimensiones desconocidas. Pedúnculos *solitarios*, axilares; del doble largo de las hojas i concluidos en una cima de flores. Sépalos cóncavos, orbiculares, ellos i los pétalos pestañosos, Bracteitas muy pequeñas, caducas. Ovario pelado o pubescente? Fruto desconocido.

Provincia de Curicó (Valles de los Rios Teno i Claro).

† 18. *E. CUSPIDATA* Phil. Anal. Univ. Santiago. vol. 84, página 755.

Las ramitas nuevas *rojizo-tomentosas*. Hojas pecioladas, oblongo-aovadas, *largamente cuspidadas, casi mucronadas*. Lámina de 2,5 cm. de largo. Pedúnculos solitarios, tan largos o mas largos que las hojas, los unos unifloros, los otros 2-3-floros. Brácteas alezadas. Sépalos aovados, obtusos. Pétalos grandes. Ovario pelado. Fruto desconocido.—Compare *E. proba*, número 7.

En el Valle del Río Palena.

Especies problemáticas.

E. PATAGONICA Phil. Linnæa XXXIII, páj. 72; (*E. petiolata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 757).—Talvez idéntica con *Myrcogenia buxifolia*.

Arbusto con las ramitas nuevas comprimidas, *peladas*. Hojas pecioladas, oblongas, acuminadas en ámbos extremos, coriáceas, casi del mismo color en ámbos lados; en una muestra hasta 4 cm. de largo sobre 12 mm. de ancho, en la otra hasta 2 cm. de largo sobre 4 mm. de ancho. Pedúnculos solitarios, unifloros, mas cortos que las hojas. Bracteitas persistentes. Sépalos triangulares. Pétalos desconocidos. Baya globosa, de 5 7 mm. de diámetro, 2-3-sperma, el embrión desconocido.

En las riberas del Lago Nahuelhuapi.

E. SERICIFLORA Benth. segun el Ind. Kew. es de la Nueva Granada.

Subfamilia. *Leptospermoideus*. Fruto una cápsula.

7. *Tepualia*.—Griseb.

Sépalos 5. Pétalos 5, cortos. Estambres ∞ , mucho mas largos que los pétalos. Eje floral alargado mas allá del ovario trilocular que contiene varios óvulos. Cápsula leñosa. Las semillas mui pequeñas se emiten por 5 poros situados debajo del limbo del cáliz. Embrión derecho.—Arbusto mui ramoso con las flores solitarias axilares.—Una especie en el sur de Chile.

1. *T. STIPULARIS* Griseb. Syst. Bem. páj. 31.—Gay II, página 378. (*Myrtus stipularis* Hook. et Arn.; *Metrosideros stipularis* Hook.; *Tepualia Philippiana* Griseb. l. c. páj. 32). «Tepú».

Arbusto con las hojas aproximadas hácia los extremos de las ramas. Las ramitas son tetrágonas; las ramas son ásperas por las cicatrices de las hojas pasadas. Hojas elípticas, obtusas, densa- i distintamente punteadas, 8 veces tan largas como el pecíolo; lámina ca. de 1 cm. de largo. En ámbos lados del pecíolo hai estipulitas glanduliformes.—La *T. Philippiana* Griseb. es un arbusto ménos alto i con las láminas solamente 4 veces tan largas como el pecíolo. A veces los pedúnculos son bifloros.—Altura de 2-4 m.

El tepú se halla desde el Río Maule al sur i es mas abundante en las provincias de Valdivia, Llanquihue, Chiloé, en el Territorio de Magallanes, donde forma bosquecillos tupidos (tepuales) en las localidades pantanosas. Frecuentemente crece en las mismas orillas de la costa, bañándose sus raíces en el agua del mar. Su madera es mui sólida. Florece enero i febrero.

Var. *patagonica* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 755 (como especie).

Las hojas anchamente ovaladas, de 6 mm. de largo sobre 4-5 mm. de ancho. Los sépalos mas obtusos que los del tipo.

Chile austral bajo 50° de l. m.

Observacion. A las Mirtáceas-Leptospermoideas pertenece el jénero *Eucalyptus*, orijinario de la Oceanía i del cual varias especies en Chile se cultivan como árboles de adorno; la mas frecuente es *E. globulus* L., el gomero azul, afamado por la rapidez de su crecimiento i su indiferencia respecto a los terrenos. Cultívase desde unos 30-35 años i su madera sirve para leña; todavía en Chiloé se da con buen éxito.

A las Mirtáceas son mui afines las *Punicáceas* de las que en Chile se cultiva *Punica granatum*, el granado. Sus frutos jugosos i refrescantes no maduran en el clima marítimo de la zona litoral de las provincias centrales.

41. Familia. CUCURBITÁCEAS (*)

Flores unisexuales. Cáliz i corola pentámeros, unidos hácia

(*) *Cogniaux* en Suites au Prodr. III páj. 884.

la base en una pieza comun; la parte superior de la corola es polipétala o gamopétala. Estambres 3 con las anteras biloculares, \pm unidas i arqueadas. Ovario ínfero, trilocular con 6 placentas en los ángulos centrales. Óvulos anátropos. Fruto comunmente carnoso. Semillas sin endospermio. Embrion derecho.—Plantas comunmente herbáceas i anuales que trepan por medio de zarcillos nacidos al lado de las hojas anchas, lobadas.—Ca. 85 jéneros en todas las zonas ménos las glaciales, con preferencia en terrenos áridos de la zona trópica; en Chile 1 jénero.

1. *Sicyos*.—L.

Plantas monoicas. Cáliz en forma de campana o de copa. Corola en forma de campana o de rueda. Flores σ racimosas, las ρ umbeladas o en cabezuela i con las σ en la misma axila. Estilo 2-3-fido. Las flores de la especie chilena no llevan pétalos; el cáliz de las σ es 5-fido, de las ρ es 3-fido. Fruto erizado o hirsuto. Mas que 30 especies principalmente en América; 1 especie en Chile.

1. *S. BRYONIAEFOLIUS* Moris, Enum. hort. Taur. 1831.—Gay II, páj. 410. (*S. badaroa* Hook. et Arn. *Badaroa bryoniaefolia* Bert.)

Planta anual, con el tallo tendido, hueco, estriado. Hojas delgadas, ásperas, membranosas, 5-lobuladas con la base acorazonada. Zarcillos 2-3-fidos. Flores pequeñas, verdoso-amarillentas o blanquecinas. Frutos bastantes secos, erizados, de 5 mm. de largo.

Zona litoral de la provincia de Atacama hasta la de Valparaíso; rara vez en el interior (provincias de Aconcagua i de Santiago: Cerro de Renca). Isla de San Ambrosio. Setiembre, octubre.

Observacion 1. Las *Bryonia glandulosa* Gill., *B. tenuifolia* Poepp. et Endl., *Sicyos montana* Poepp. et Endl. no se encuentran en Chile.

Observacion 2. Las siguientes Cucurbitáceas se cultivan en la República: *Cucurbita melopepo* L. i *C. maxima* Duch., el zapallo, orijinarios probablemente de la América trópica; *C. filicifolia* Bouché, la alcayota, probablemente de Méjico (Anal.

Mus. Nac. Botánica 1892 páj. 7-9). *Lagenaria vulgaris* Sér., la calabaza, orijinaria de los países trópicos del mundo antiguo; la cáscara leñosa sirve para hacer ollas, envasijar ají, tomar mate etc. *Cucumis melo* L., el melon, orijinario de las rejiones trópicas del Asia i Africa; se cultiva en muchas variedades; *C. sativus* L., el pepino, de la India oriental; su cultivo en Chile no dió buenos resultados sino despues de la importacion de las abejas para fertilizar las flores. *Citrullus vulgaris* Schrad., la sandía del sur de Africa; el melon i la sandía no prosperan en la zona litoral por motivo del clima marítimo; hácia el sur su cultivo no pasa mas allá de Concepcion. *Momordica elaterium* L. a veces se cria como planta de adorno.

42. Familia. PAPAYÁCEAS

Flores por aborto unisexuales, pentámeras. Corola simpétala con la estivación contorneada. Las flores ♂ con el tubo corolar largo i los estambres dispuestos en 2 verticilos pegados al tubo corolar. Las flores ♀ con el tubo cortísimo; ovario 1 o 5-locular; el único estilo con 5 divisiones enteras o partidas. Óvulos anátropos, numerosos, sobre las placentas parietales. Fruto una baya. Semillas con el embrión derecho en el endospermio.—Arbolito; ramosos o indivisos con las hojas amontonadas hácia el extremo del tronco fofo. Flores en panículas cimosas. Vejetales cargados de jugo lechoso. Dos jéneros casi esclusivamente americanos. En Chile 1 jénero.

1. *Carica*.—L.

Flores monoicas o dioicas. Sépalos i divisiones de la corola en alternacion. Por lo demas con los caracteres de la familia.—Arbolitos con las hojas lobuladas, rara vez enteras. Mas que 20 especies de la América trópica i subtrópica; en Chile 1 especie.

Seccion *Vasconcellea*. St. Hil. Ovario 5-locular. Las divisiones del estilo no son partidas.

1. *C. CHILENSIS* Planch. Anal. sc. nat. IV tome 2 páj. 259. —Gay II páj. 413 tab. 25. (*C. microcarpa* Gay; *C. pyriformis* Hook. et Arn.) "Monte gordon".

Arbol mui lampiño con la corteza cenicienta i el tronco

indiviso. Hojas delgadas, membranosas, ovaladas, deltoideas, algo acorazonadas en la base i partidas en 5 lóbulos angulosos; el pecíolo casi del largo de la lámina. Flores purpúreas, las ♂ en racimitos, las ♀ solitarias. Baya ovóide, de un pardo moreno, de 2,5 cm. de largo. Altura de 3,00 m.

En la zona litoral de las provincias de Coquimbo a Valparaíso.

Observacion. *Carica papaya* L. con las bayas angulosas, aromáticas se cultiva como árbol frutal.

43. Familia. PASSIFLORÁCEAS

Flores actinomorfas, hermafroditas o unisexuales. Receptáculo en forma de plato, copa o cilindro. Sépalos 3-5, imbricados. Pétalos comunmente 5, como los sépalos insertados en el receptáculo. Del eje floral o del receptáculo brota una corona multifida. Estambres del número de los pétalos. Ovario súpero, frecuentemente llevado por un sustentáculo, unilocular con 3 placentas parietales. Óvulos ∞ , anátropos. Estilo uno, o varios i entónces del mismo número de las hojas carpelares. Fruto una cápsula o baya. Semillas con arilo i con endospermio.—Plantas trepadoras, provistas de zarcillos axilares. Hojas lobuladas i comunmente estipuladas. Flores solitarias o agrupadas a inflorescencias.—18 jéneros principalmente trópicos; 1 en Chile.

1. *Passiflora*.—L.

Flores hermafroditas. Pétalos 5. La corona consiste de varias hileras de apéndices que brotan del receptáculo. Estambres 5 con los filamentos unidos en la base i pegados al sustentáculo del ovario. Anteras comunmente dorsifijas. Estilos 3 con los estigmas en cabezuela. Fruto una baya.—Arbustos trepadores.

Las flores 1-2 en las axilas de las hojas i acompañadas de un brote hojoso o de un zarcilo. Las brácteas a veces en forma de involúcro.—Ca. 250 especies principalmente de América, pocas de Asia, de la Oceanía, Madagascar; 1 en Chile.

Seccion *Tacsonia* Juss. (como jénero). Las flores protegidas por un involúcro. Los sépalos mas cortos que el receptáculo cilíndrico.

I. P. PINNATISTIPULA Cav.—Gay II p. 417 (*Tacsonia pin-natistipula* Juss., *F. tiliaefolia* Mol., *Passiflora chilensis* Miers). «Granadilla».

Tallos tomentosos, largos, vestidos de hojas alternas, pecio-ladas, trilobadas con los lóbulos aserrados, lampiños por encima, blanco-tomentosas por debajo. Estípulas pinatífidas. Flores solitarias, axilares. Receptáculo tomentoso por fuera. Los sé-palos mas largos que los pétalos; rosado-azulados.

En la zona marítima de las provincias de Aconcagua i Valparaíso.

Observacion. En los jardines se cultivan *Passiflora coerulea* L. i otras especies («Flor de la pasión»).

44. Familia. MALESHERBIÁCEAS

Flores hermafroditas. Eje floral membranoso, en forma de tubo o embudo, marcado de 10 nervios. Sépalos 5, imbricados; pétalos 5, imbricados, mas cortos o tan largos como ellos. Co-rona en forma de una faja membranosa debajo de la inserción de la corola. Estambres 5, insertados debajo del ovario. Ante-ras dorsifijas. Ovario sostenido por un jinóforo (= sustentáculo), unilocular. Estilos 3-4, insertados debajo del ápice del ovario. Óvulos ∞ , anátropos, sobre 3-4 placentas parietales. Cápsula envuelta en el eje floral, abierta en 3-4 valvas. Semillas reticu-ladas. Embrion en medio del endospermio carnoso.—Yerbas peludas de pelos sencillos i glandulosos. Las hojas sésiles o atenuadas en el peciolo. Flores vistosas, solitarias, opuestas a las hojas o en inflorescencias del aspecto de racimos. Un jé-ne-ro de la rejion andina de Sud-América.

1. *Malesherbia*.—R. et Pav.

Con los caracteres de la familia. Ca. 20 especies, principal-mente en las provincias de Tarapacá hasta Coquimbo; hácia el sur hasta el grado 34.

- I. Tubo calicinal largo, cilíndrico. Hojas pectinadas. 1 *pulchra*
- II. Tubo calicinal \pm en forma de embudo.
- A. Flores pequeñas, densamente corimbosas..... 2 *fasciculata*
- B. Flores solitarias o racimosas.
1. *Corolas violáceas.*
- a. Hojas muy largas (hasta 10 cm.), lineares, groseramente dentadas. 3 *linearifolia*
- b. Hojas mucho más cortas (5 cm.), trasaovadas o espatuladas.
- a. Láminas \pm pinatipartidas 4 *humilis*
- β . Láminas enteras, aserradas o dentadas.
- O Hojas arrugadas..... 5 *rugosa*
- OO Hojas no arrugadas.
- + Láminas obtusas..... 6 *obtusa*
- + + Láminas agudas..... 7 *breviflora*
2. *Corolas blancas o amarillentas.*
- a. Planta pequeña, anual..... 8 *lactea*
- b. Plantas perennes, \pm robustas.
- a. Hojas lineares o linear-lanceoladas, enteras..... 9 *bracteata*
- β . Hojas (inferiores i medianas) ovaladas, espatuladas, etc.
- O Lámina desde la base irregularmente recortada..... 10 *densiflora*
- OO Lámina entera o \pm dentada
- + Lámina trasaovada o espatulada, obtusa (*).
- Δ Lámina cuneada, dentada en el ápice, plateado-sedosa..... 11 *cuneata*
- $\Delta\Delta$ Lámina trasaovado-espatulada, almenada

(*) Véase también 13. *M. solanoides (ovata)*; las especies siguientes algo mal definidas.

	en el ápice, verde,	
	hirsuta.....	12 <i>prolifera</i>
ΔΔΔ	Lámina trasaovado-	
	lanceolada, alme-	
	nada.....	13 <i>Lirana</i>
++	Lámina romboídeo-cu-	
	neada, aguda.	
Δ	Lámina atenuada en el	
	pecíolo.	
1*	Lámina aovada, aserra-	
	da mas allá del medio.	14 <i>solanoides</i>
2*	Lámina linear-oblonga	
	aserrada desde la base.	15 <i>serrata</i>
3*	Lámina linear-oblonga,	
	casi entera.....	16 <i>joliosa</i>
ΔΔ	Lámina sésil.....	17 <i>deserticola</i>
	De clasificación problemática.....	18 <i>oblongifolia</i>

* 1. M. PULCHRA Phil. Viaje a la prov. de Tarapacá páj. 22, núm. 93.

Arbusto pelado de un verde claro. Hojas muy numerosas, *pinatipartidas*, *pectinudas*, con el ráquis y las divisiones casi filiformes; lámina de 3-4 cm. de largo. Flores racimoso-paniculadas hacia el extremo del tallo, sobre ramitas laterales. Tubo del cáliz anchamente cilíndrico, violáceo, de 3 cm. de largo. Sépalos solamente de 6 mm. de largo. Corona ancha. Pétalos amarillos. *Estambres mucho mas largos que la corola*. Cápsula larga, puntiaguda. El sustentáculo del ovario termina en un disco pubescente. Tallo 1,5 m.

Provincia de Tarapacá. Marzo.

2. M. FASCICULATA Don Edinb. Journ. 1833, páj. 206.—Gay II páj. 419 (*M. thyrsoides* Bert.).

Planta de un glauco-ceniciento, con muchos tallos de la misma raíz, cubierto de un vello cortísimo. Hojas linear-lanceoladas, atenuadas en ambos extremos. *Flores pequeñas, amontonadas en cabezuela en los extremos de los tallos* y de las ramas. Cáliz acampanado-tubuloso, partido en 5 divisiones mas largos que el

tubo. *Pétalos blancos*, trasaovados. Corona angosta. Estambres mas largos que la corola. Cápsula mas larga que el cáliz. Tallos 0,6-0,8 m.

Desde la provincia de Coquimbo a la de Santiago. Diciembre, enero.

3. *M. LINEARIFOLIA* Poir. Enc. méth. Supp. III, páj. 581.—Gay II, páj. 420. (*M. coronata* Don. *Gynopleura linearifolia* Presl., *G. coerulea* Presl.).

Planta fétida, de un verde ceniciento, cubierta de pelos cortos, suaves, sencillos i glandulosos. Tallos derechos, cilíndricos, tiesos, sencillos o ramosos. Hojas largas (hasta 10 cm.), *lineares*, enteras o groseramente dentadas, hasta pinatífidas. Flores paniculadas hácia los extremos de las ramas. Tubo calicinal acampanado; las divisiones linear-oblongas del largo del tubo. Corona mui angosta. Pétalos de un azul oscuro i sucio, poco mas largos que las divisiones del cáliz i casi tan largos como anchos. Cápsula vellosa con 6-8^o semillas ovóides, negruzcas. Tallo 0,6-0,8 m.

Provincias de Coquimbo hasta O'Higgins; tambien en la cordillera (Baños del Inca). Noviembre, diciembre.

Var. *paniculata* Don (como especie).—Gay II páj. 421.

Planta mas robusta con el vello mas largo. Hojas mui lobuladas, mas blandas i delgadas. Pétalos 2 veces tan largos como anchos.

Provincia de Coquimbo.

4. *M. HUMILIS* Don Edinb. Journ. 1833, páj. III.—Gay II páj. 425. (*M. dilatata* Don sec. Ind. Kew.).

Planta baja, anual, glandulosa i pubescente-hirsuta, ramosa. Hojas de forma variable, lanceolado-oblongas, \pm profundamente pinatipartidas, adelgazadas en el peciolo. Flores numerosas, en forma de corimbo hácia los extremos de las ramas, extra-axilares i de 6 mm. de largo (sin el pedúnculo). Cáliz sembrado de pelos largos, horizontales; dientes calicinales del largo del tubo, i del largo de los pétalos azulados. Corona angosta i lobulada. Cápsula amarillenta. Tallos 0,05-0,1 m.

Var. a.) Hojas lobuladas, obtusas. (*M. subalpina* Poepp.).

Var. b.) Hojas muy pequeñas, aserradas.

Var. c.) *propinqua* Gay II, pág. 424 (como especie).

Hojas subpinatífidas con los lóbulos dentados. Flores de 12-15 mm. de largo. Dientes calicinales algo más largos que el tubo.

Desde la provincia de Atacama hasta la de Santiago. Octubre, noviembre.

* 5. *M. RUGOSA* Gay II pág. 423.

Planta perenne, sembrada de pelos sencillos i otros glandulosos. Tallos numerosos, tendidos o levantados. Hojas muy vellosas en ambas caras, oblongo-lanceoladas o aovado-cuneadas, angostadas hacia la base, *dentadas o aserradas en su mitad superior, muy arrugadas*, con ramitas hojosas en las axilas. *Flores casi sésiles*, opuestas a las hojas, en una especie de corimbo hacia los extremos de los tallos. Cáliz acampanado con 5 divisiones \pm del largo del tubo. Corona angosta, entera o sinuada. Pétalos trasaovados, \pm del largo de las divisiones calicinales, *azulados*. Cápsula ovoidé, aplastada, con 4-5 semillas.

Provincia de Atacama.

* 6. *M. OBTUSA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, pág. 978.

Planta leñosa, muy ramosa, densamente *glanduloso-pubescente-hirsuta*. Hojas muy numerosas, trasaovado-oblongas, atenuadas en el pecíolo, *obtusas* i almenadas en el ápice; son de 2-3 cm. de largo. Flores opuestas a las hojas, de 2 cm. de largo; cáliz hirsuto, en forma de embudo, con las divisiones oblongas, obtusas i poco más largas que el tubo. *Corola violácea*.

Provincia de Atacama. Setiembre.

* 7. *M. BREVIFLORA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, pág. 976. (*M. parviflora* Phil. l. c., pág. 977).

Planta perenne con el tallo leñoso, ramoso; vellosa con los pelos largos, horizontales, sencillos i glandulosos. Hojas delgadas, aovadas o aovado-lanceoladas, oscuramente denticuladas, groseramente pestañosas, no arrugadas, de 1-1,5 cm. de largo, las de la región floral muy pequeñas. Flores opuestas a las hojas, de 2 cm. de largo. Cáliz con el tubo hirsuto i en forma de em-

budo ancho que es del largo de las divisiones calicinales. Pétalos violáceos.—La *M. parviflora* se estableció sobre una muestra que despues de haber perdido la parte média i superior del tallo hizo brotar ramas adventicias de la rejion inferior.

Provincia de Atacama.

* 8. *M. LACTEA* Phil. flor. atac., páj. 18, núm. 108.

Plantita *anual* con el tallo derecho, sencillo o poco ramoso. Raiz filiforme. Hojas sésiles, *ceniciento-tomentosas*, las inferiores trasaovado-espátuladas, las superiores angostas, trasaovadas, enteras o denticuladas; hasta 1 cm. de largo. Flores a manera de corimbo en el extremo del tallo, casi terminales en las ramitas. *La parte inferior del cáliz es cilíndrica*, la superior acampanada; las divisiones calicinales del largo de esta última. *Pétalos blancos*. Estambres mas largos que la corola. Tallo 0,05 m.

Provincia de Tarapacá (1,000 m.); provincia de Atacama (2,600 m.). Enero.

* 9. *M. BRACTEATA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 980.

Planta muy ramosa desde la base, con los tallos aproximados i de igual largo, de un verde pálido i cortisimamente tomentosos. *Hojas angostamente lanceolado-espátuladas hasta lineares*, enteras, blandamente sedoso tomentosas, de 3 cm. de largo sobre 4-5 mm. de ancho. Flores terminales sobre ramitas laterales cuyas hojitas supremas les sirven de brácteas; largo de las flores de 3-4 cm. Tubo calicinal casi cilíndrico con las divisiones oblongo-lineares solamente de un $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ de su propio largo. Pétalos amarillentos (?). Tallo 0,2 m.

Cordilleras altísimas de la provincia de Coquimbo. (Doña Ana).

* 10. *M. DENSIFLORA* Phil. Viaje a la prov. de Tarapacá, páj. 22, núm. 91.

Planta leñosa, ramosa, de un verde ceniciento por los muchos pelos cortos i blandos. Hojas oblongas, atenuadas en la base, arrugadas, *irregularmente lobulado-almenadas*, de 1,5-2 cm. de largo. Flores amontonadas hácia el extremo de los tallos, sobre ramitas laterales. Tubo calicinal en forma de un embudo largo,

casi cilíndrico; las divisiones calicinales linear-lanceoladas i de dos terceras partes del largo del tubo. Pétalos blancos, ovalados. Estambres mui poco mas largos que la corola.

Provincia de Tarapacá. Enero.

II. M. CUNEATA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 981.

Planta con los tallos tendidos, blanco-tomentosos. Hojas sedoso-tomentosas, *cuneadas, con el ápice truncado i groseramente dentado*; de 2,5 cm. de largo. Las hojas de la rejon floral son mucho mas pequeñas, elíptico-lineares i enteras. Flores solitarias i terminales sobre ramitas laterales, grandes, de 2-2,5 cm. de largo. Tubo calicinal en forma de embudo, veloso, las divisiones oblongas média vez tan largas como él. Pétalos blancos.

Provincia de Coquimbo. (Cordilleras de Illapel). Enero, febrero.

* 12. M. PROLIFERA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 982.

Planta derecha, con el tallo sencillo i corimboso-ramoso en el extremo. Hojas sedoso-pubescentes, de 3 cm. de largo, trasaovadas, atenuadas en el peciolo, obtusas o un tanto agudas en el ápice, almenado-aserradas. *Las hojas superiores i medias con ramitas hojosas en las axilas.* Flores sésiles, en número de 1-3 sobre ramitas laterales. Tubo calicinal largamente veloso, en forma de embudo. Divisiones calicinales aovado lanceoladas agudas, algo mas cortas que el tubo. *Pétalos blanquecinos.*

Provincia de Atacama.

13. M. LIRANA Gay II páj. 422.

Planta perenne, leñosa en la base, ramosa, vellosa, de un verde amarillento. Los tallos \pm tendidos. Hojas trasaovado-lanceoladas o aovado-cuneadas con el ápice almenado. Flores racimosas hácia el extremo de las ramas; *el pedúnculo con 2 brácteas en forma de hojas pequeñas debajo de la flor.* Cáliz membranoso, acampanado, violáceo hácia la boca, cubierto de pelos largos i suaves. Corona mui angosta. Divisiones del cáliz mas cortas que el tubo. Pétalos blanquecinos, \pm del largo de las divisiones del cáliz. Semillas ca. 8-10, pardas.

Cordilleras de Tarapacá a Santiago. (2,000 m.). Enero.

Var. *serpyllifolia*. Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 982 (como especie).

Hojas aovado-espatuladas, enteras, pequeñas, hasta 1,5 cm. de largo.

Cordilleras de Coquimbo.

* 14. *M. SOLANOIDES* Meyen, Reise I, páj. 402.—Gay II, páj. 422 (*Gynopleura solanoi*es Meyen; *Malesherbia ovata* Phil. flor. atac., páj. 18, núm. 107).

Planta perenne con el tallo tendido i enteramente sembrado de pelos largos, horizontales i otros glandulosos. Hojas numerosas, las inferiores adelgazadas en el pecíolo, trasaovado-romboideas, irregularmente dentadas; las superiores mas pequeñas, lanceoladas, sésiles. Flores opuestas a las hojas. Cáliz membranoso, las 5 divisiones agudas i \pm del largo del tubo. Pétalos amarillentos, poco mas largos que las divisiones del cáliz. Tallos 0,3 m.—En la *M. ovata* Phil. las hojas son duplicato-aserradas.

Provincia de Atacama. (1,500-3,000 m.)—(La indicacion de Gay: En las cordilleras de San Fernando es errónea, pues el mismo Meyen señala esta especie procedente de las cordilleras de Copiapó).

* 15. *M. SERRATA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 976.

Planta perenne, algo leñosa, blandamente vellosa. Hojas linear-oblongas, atenuadas en el pecíolo, agudas, *agudamente aserradas desde la base*, hasta 4 cm. de largo. Las hojas supremas sésiles, linear-lanceoladas, enteras. Tubo calicinal turbinado, sus divisiones dos terceras veces tan largas como él. Pétalos blancos.

Provincia de Atacama.

* 16. *M. FOLIOSA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 979.

Tallo algo leñoso en la base, cicatricoso por la caída de las hojas pasadas en la rejion inferior, *muy cargadas de hojas en la rejion media i superior*. Hojas oblongo-lineares, atenuadas en el pecíolo, oscuramente almenado-aserradas, vellosa hirsutas, de 2 cm. de largo. Flores opuestas a las hojas. El tubo calicinal en

forma de embudo, hirsuto, \pm del largo de las divisiones calcinales obtusas. Pétalos blancos. Tallos de 0,2 m.

Provincia de Atacama. Enero.

* 17. *M. DESERTICOLA* Phil. flor. atac., páj. 18, núm. 106. (*M. Borchersi* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 84, páj. 979).

Planta perenne, de un verde ceniciento, con muchos tallos derechos i ramosos de la misma raiz, pelos suaves i blandos, largos, entremezclados con otros cortos, sencillos i glandulosos. Hojas sésiles, aovadas, enteras hácia la base, denticuladas hácia el estremo. Flores numerosas, a manera de corimbo en el estremo del tallo, opuestas a las hojas i terminales i laterales sobre ramitas hojosas. Tubo calicinal acampanado, de ningun modo cilíndrico en la base. *Divisiones calcinales mas cortas que el tubo*, i tan largas como los pétalos blancos. Tallos 0,3 m.

Provincia de Atacama. (2,500 m.) Enero.

De clasificacion problemática.

* 18. *M. OBLONGIFOLIA*. Phil. Anal. Univ. Santiago, 1865 II, páj. 347 i vol. 84 páj. 978 (copia de la primera descripcion).

Planta incompletamente conocida por faltar la parte média e inferior; los pelos como en núm. 17. Hojas oblongas, atenuadas en el peciolo, hasta 3 cm. de largo; la cara inferior recorrida por nervios prominentes. Flores muy numerosas hácia el estremo del tallo, en forma de ramillete. Flores opuestas á las hojas. La parte inferior del cáliz es cilíndrica, la superior acampanada. *Divisiones calcinales mas cortas que el tubo*, del largo de los pétalos blancos.

Provincia de Atacama.

KARL REICHE

(Continuará)

