



## ESTUDIOS CRÍTICOS SOBRE LA FLORA DE CHILE



### TOMO II

#### 31. Familia CELASTRÁCEAS.

Flores completas, radiadas, hermafroditas o a veces unisexuales por aborto de su sexo, o polígamas. Cáliz pequeño, persistente. Pétalos 4-5, cortos. Disco grande, distinto. Estambres 4-5, alternantes con los pétalos; las anteras comunmente introrsas. Ovario colocado sobre el disco o rodeado por él; de 2-5 celdillas con 2 (rara vez 1 ó 3- $\infty$ ) óvulos en cada una. Estilo mui corto. Fruto mui variado, en los representantes chilenos, una cápsula loculicida de 1-2 celdillas i con 1-2 semillas derechas i  $\pm$  envueltas en el arilo. Embrión grande, verde, con los cotiledones anchos; endospermio existente. — Plantas leñosas con las hojas sencillas, estipuladas i las flores pequeñas, solitarias o reunidas en las axilas.—36 jéneros esparcidos sobre todas las zonas, ménos las glaciales; 2 en Chile.

- I. Árboles o arbustos con las hojas elípticas,  
agudas ..... 1 *Maytenus*.
- II. Arbustito mui ramoso con las hojas mui  
juntas, obtusas..... 2 *Rhacoma*.

I. *Maytenus*. Mol.

Flores hermafroditas o polígamas. Cáliz persistente de 5 divisiones muy cortas. Corola de 5 pétalos; 5 estambres. Ovario de 2 (o de 1-4) divisiones, cada una con un óvulo anátropo. Estigma sésil. Fruto una cápsula membranácea que se parte en 2-4 valvas con 1-4 semillas crustáceas i cubiertas de un arilo pulposo. El embrión derecho en el endospermio carnososo.—Árboles siempre verdes con las hojas enteras, acompañadas de estipulas caedizas. Flores axilares, pequeñas, solitarias o en cimas cortas. 70 especies de Centro i Sud América; 2 en Chile.

- I. Flores en cimas; hojas  $\pm$  membranosas... 1 *Boaria*  
 II. Flores comunmente solitarias, hojas coriáceas ... 2 *magellanica*

I. M. BOARIA Mol.—Gay II, páj. 7 (*M. chilensis* DC., *Celastrus Maytenus* Mol., *Boaria chilensis* DC., *Senecia Maytenus* Lam.) «Maiten»

Árboi de aspecto elegante con el copo globoso i las ramas delgadas, a veces colgantes. Hojas elípticas, atenuadas en ambos extremos, angostas (var. *angustifolius* Turcz.) o anchas; las márgenes aserradas o indistintamente almenadas (*M. crenulata* Presl). Flores sumamente numerosas, reunidas en las axilas de las hojas. Pétalos de un blanco impuro i del triple largo del cáliz. Cápsulas de 5 mm. de largo sobre pedúnculos de igual dimension; contienen 1-2 semillas ovalado-oblongas i cubiertas de un arilo que las tapa enteramente. Altura de 2-12 m. — La forma i el tamaño de las hojas varian en extremo; las hai de 2,5 cm. de largo sobre 5 mm. de ancho i 9 cm. de largo sobre 3 cm. de ancho, etc.

Desde la provincia de Coquimbo (Ovalle) hasta el grado 42 i probablemente mas al Sur, pero no en la zona litoral. Octubre.

2. M. MAGELLANICA Hook. fil. Ant. Voy. páj. 254.—Gay II, páj. 9. (*M. andina* Phil. Linn. XXVIII, páj. 617; *Cassine magellanica* Lam. *Celastrus magellanicus* DC., *Celastrus magellanicus* Hook., *Euthalis lucida* Banks et Sol.) «Leña dura»

Arbol con las ramas mas gruesas i ménos colgantes que en la especie anterior. Hojas elípticas, mui coriáceas, mui distinta- mente aserradas en las márgenes i atenuadas en ámbos estre- mos; de 4-6 cm. de largo sobre 1-2 cm. de ancho. Flores mui numerosas, solitarias (o en número corto) en las axilas. Cápsu- las de 6-7 mm. de largo, con 1-2 semillas. Arilo corto, blanque- cino. Altura 2-3 m.

Desde la cordillera de Nahuelbuta i de la provincia de Valdivia hasta la Tierra del Fuego. Maduran los frutos en Enero i Febrero.

## 2. *Rhacoma*. L.

Sépalos 4. Pétalos 4. Estambres 4. Disco grande, distinto. Ovario con 4 (-2) celdillas con un óvulo en cada una. Fruto una cápsula de 1-2 divisiones monospermas; la cápsula se re- vienta como la de *Maytenus* (a lo ménos en la especie chilena). —Arbustos con las hojas coriáceas, opuestas o a veces alternas; las flores pequeñas, solitarias o agrupadas en las axilas. Ca. 14 especies principalmente de la América trópica; 1 en Chile.

1. R. DISTICHA (Hook. fil.) Lösen. —Gay II, páj. 10 (*Mygin- da disticha* Hook. fil.).

Arbustito mui ramoso, las ramas nuevas vellosas. Las hojas dísticas (= en 2 filas), numerosas, mui coriáceas, elípticas, ob- tusas de 1,5 cm. de largo sobre 5-6 mm. de ancho, recorridas por nervios mui indistintos. La cara inferior de color claro, la superior sembrada de papiñas ásperas (lente!); las márgenes li- jeramente dobladas hácia abajo. Las flores agrupadas en las axilas de las hojas. Pétalos del doble largo del cáliz. Cápsula de 4-6 mm. de largo con 1(-2) semillas envueltas completamen- te en el arilo. Altura 0,6 1 m.

Cordilleras de Santiago hasta la Tierra del Fuego, tambien en la cordi- llera de Nahuelbuta. Noviembre; los frutos maduran en Febrero.

## 32. Familia ICACINÁCEAS.

Flores completas, radiadas, hermafroditas o por aborto uni- sexuales. Cáliz de 5-4 divisiones pequeñas, imbricadas. Péta- los 5, imbricados en el boton i con el ápice doblado adentro.

Estambres 5, alternantes con los pétalos. Anteras con dehiscencia introrsa o lateral. Disco indistinto. Ovario súpero de 2-3 hojas carpelares, pero unilocular por aborto. Óvulos 2, colgados del vértice del ovario. Estilo corto. El fruto es una drupa monosperma. Semilla colgada, con endospermio. — Plantas leñosas con las hojas comunmente alternas, coriáceas, desprovistas de estípulas, sencillas. Flores pequeñas, reunidas en panículas. — 38 jéneros casi exclusivos de la zona trópica; 1 en Chile.

1. *Villarezia*. R. et Pav.

Sépalos unidos en la base. Pétalos con nervios prominentes en la cara interior. Estambres con los filamentos cortos; las anteras de dehiscencia lateral. Ovario súpero, ovóide; de 1(-2) celdillas, cada una con 2 óvulos. Estilo corto con el estigma oblicuo. Drupa unilocular, monosperma, pero con una cresta prominente al interior la que es el residuo de la otra celdilla. Semilla cóncava. Embrion pequeño en el vértice del endospermio. — Árboles i arbustos con las hojas alternas, enteras o espinoso-dentadas. Flores pequeñas, en panículas cortas. — 8 especies del Brasil i de Chile.

1. V. MUCRONATA R. et Pav. — Gay II, páj. 13. (*Citronella mucronata* Don., *Citrus chilensis* Mol.) "Guilli-Patagua, Naranjillo"

Ramas de un verde amarillo i vellosas cuando nuevas. Hojas ovalado-oblongas, muy tiesas, mucronadas, de 5-6 cm. de largo sobre 3-5 cm. de ancho. La márgen entera, pero espinoso-dentada en los brotes que salen de los troncos viejos (*V. pungens* Miers). Láminas de un verde oscuro i lustrosas por encima, pálidas por debajo. Pecíolos cortos i gruesos. Las flores en panículas terminales. Pétalos amarillentos, olorosos, en la base cortamente unidos con los estambres. Drupa ovóide de 10-16 mm. de largo sobre 8-19 mm. de grueso.

Provincia de Santiago hasta Concepcion. Noviembre.

Var. a.) *laeta* Miers Contrib. to Botany II, páj. 116, tab. 67<sup>b</sup>

Las hojas mas largas i mas anchas; las inflorescencias mas cortas con las flores mas contraídas.

Rancagua, Limache, Valparaiso, etc.

## 33. Familia: RHAMNÁCEAS (\*).

Flores hermafroditas o unisexuales, radiadas, con el cáliz ínfero o perijino, de 4-5 dientes  $\pm$  profundos. Corola de 4-5 pétalos pequeños, a veces huecos i arqueados, cóncavos (= cuculados) o la corola falta. Estambres 4-5, opuestos a los pétalos o envueltos en los pétalos cuculados. Las bolsitas de las anteras se abren cada una por una hendidura vertical o por una hendidura comun i en forma de herradura. Disco existente. Ovario 3-locular, cada celda con un óvulo ascendiente; rara vez el número de celdas es mayor o menor. Fruto una cápsula o nuez o drupa. Semillas con endospermio. — Plantas leñosas, frecuentemente espinudas. Hojas enteras, alternas u opuestas, estipuladas, a veces mui caedizas. Flores solitarias o fasciculadas en las axilas. — Ca. 40 jéneros de las zonas trópicas i templadas, 7 en Chile.

- I. Hojas alternas. Cáliz partido hasta el disco en 4-5 dientes.
- A. Ovario trilocular..... 1 *Rhamnus*
- B. Ovario bilocular ..... 2 *Condalia*
- II. Hojas opuestas.
- A. Pétalos existen. Dehiscencia de las anteras por una valva en forma de herradura.
1. Fruto una drupa.
- a. Las flores brotan sobre verruguitas que se levantan debajo de las espinas. Cáliz caedizo. Arbustos sin hojas..... 3 *Retamilla*
- b. Las flores brotan sobre ramitas hojosas debajo de las espinas. Cáliz persistente. Arbustos comunmente hojosos..... 4 *Trevoa*

(\*) *John Miers*. Contributions to Botany. Vol. I. London 1851-1861.

2. Fruto una nuez con el estilo persistente..... 5 *Talguenea*
  3. Fruto una cápsula. Arbustos hojosos. .... 6 *Discaria*
- B. Pétalos no existen. Fruto una cápsula.
1. Arbustos sin hojas duraderas; anteras con hendidura arqueada.... 7 *Colletia*
  2. Arbustos con hojas; anteras con hendidura vertical..... 6 *Discaria*

Rhamnáceas.—Rhámneas.

1. *Rhamnus*. L.

Cáliz urceolado (= en forma de cántaro corto) con 4-5 divisiones derechas o estendidas; los pétalos otros tantos o ningunos. Estambres 4-5. Las anteras se abren por hendiduras verticales. Ovario 3-4-locular; los estilos libres o  $\pm$  unidos. Fruto una baya a veces bastante seca con 2-4 semillas.—Arbustos ramosos, a veces espinudos, con las hojas alternas u opuestas. Flores axilares, pequeñas, hermafroditas o unisexuales o polígamas. Mas que 60 especies esparcidas sobre el globo; 2 en Chile.

- I. Hojas alternas; cáliz rojo..... 1 *diffusus*  
 II. Hojas opuestas; cáliz blanco ..... 2 *linearis*

1. R. DIFFUSUS Clos.—Gay II, páj. 18 (*Sciadophila maytenoides* Phil. Linn. XXVIII, páj. 618.)—"Molfuenmamel"

Arbusto ramoso, sin espinas, con las ramas largas, flexibles i pobladas de pocas hojas hácia la base. Las hojas *alternas*, lanceoladas o elípticas,  $\pm$  agudas en el ápice, de 2-4 cm. de largo (luego de tamaño muí desigual en la misma rama), muí peladas, enteras o lijeramente aserradas, con la márgen doblada i el nervio principal muí marcado en ámbos lados; los nervios laterales muí distantes uno de otro. Flores solitarias o fasciculadas en las axilas. Pedúnculo del largo del cáliz *anchamente*

*acampanado i rojo*; sus 5 dientes recorridos por 3 molduras. *No hai pétalos*. Fruto, una baya negra poco carnosa con 3 semillas.

En las provincias de Valdivia, Chiloé. Noviembre.

2. R. LINEARIS, Elos.—Gay II páj. 19.

Arbusto con las ramas largas, cilíndricas, flexibles, espinudas o sin espinas. Las hojas ramerosas, *opuesto-cruzadas*, linear-oblongas, apénas mucronadas, mui enteras, en la cara inferior con 3 nervios bien marcados, atenuadas en pecíolo corto; son de 12-16 mm. de largo. Las estípulas de las hojas opuestas confluyen en la base. Flores solitarias o reunidas en las axilas. Pedúnculo delgado i mas largo que la flor. Flores unisexuales o polígamas. Cáliz mui corto, capuliforme (en forma de copa), 5-fido. Los 5 pétalos cortos, cuculados. Fruto desconocido. Cordilleras de Linares hácia el sur.

Rhamnáceas.—Zizyphneas.

2. *Condalia*. Cav.

Cáliz cupuliforme con 5 divisiones dobladas afuera. Pétalos ninguno. Las bolsitas de las anteras se abren por hendidura vertical. Ovario bilocular. Fruto drupáceo con un hueso que contiene una semilla. Arbustos pelados con las ramas largas, horizontales, con frecuencia espinosas; las hojas pequeñas, numerosas, fasciculadas, penninervias.—Ca. 6 especies de la América trópica i templada; 1 en Chile. (La *C. obovata* Hook. es de Méjico, nó de Chile).

1. C. MICROPHYLLA Cav. Anal. de Hist. Nat. I páj. 39.—Gay II páj. 21.

Arbusto de muchas ramas largas, flexibles, produciendo en todo su largo ramitas alternas, espinosas en su estremo i cubiertas de manojuelos de hojas acompañados de una espina lateral. Hojas de 3-6 mm. de largo, oblongo-trasaovadas. Las flores axilares sobre pedúnculos mas largos que ellas; son pequeñas i de color amarillento. Cáliz casi plano.

Provincias de Santiago, O'Higgins.

## Rhamnáceas.—Colletias.

3. *Retamilia*. Miers (\*)

Cáliz tubuloso-acampanado, algo carnososo, con 4-5 dientes de estivacion valvada i peludo en el interior. Pétalos 4-5, cuculados. Estambres 4-5. Anteras abiertas por una hendidura en forma de herradura. Disco indistinto. Ovario trilocular con 1 óvulo en cada celda. Fruto bastante grande, drupáceo, pero el exocarpio poco carnososo i por fin seco i quebradizo; el hueso con 3 celdas monospermas.—Arbustos ramosos, espinudos, casi desprovistos de hojas; pero las plantitas nuevas son cargadas de hojas; las estípulas confluyen en una línea trasversal; las ramas luego articuladas en los nudos. Hojas mui caedizas o ningunas. Flores solitarias o fasciculadas en los nudos de las ramas. 3 especies chilenas bastante polimorfos.

- I. Ramas cilíndricas, lisas, peladas, casi lustrosas..... 1. *articulata*.
- II. Ramas estriadas, los renuevos peludos.
- a) Ramas gruesas; fruto globoso..... 2. *Ephedra*.
- b) Ramas delgadas, mui aproximadas a manera de escoba; fruto ovóide..... 3. *stricta*.

N. B. Las *R. glauca* Ph. i *R. spinifera*. Cios han de buscarse entre las especies de *Trevoa* número 4.

1. *R. ARTICULATA*. Miers l. c. páj. 289 i 305. (*Colletia articulata*. Phil. Linn. XXVIII páj. 679). Segun MIERS, l. c. página 305, esta especie ha de unirse al jénero *Discaria* cuyo fruto hasta el medio de su altura se rodea por el disco; pero como las muestras chilenas que se estudiaron por MIERS no llevaban fruto, difícil será emitir una opinion.

Arbusto ramoso con las ramas lisas, casi lampiñas, delgadas, flexibles, concluidas en espina; los renuevos pelados. Las hojas

(\*) El nombre de este jénero ha de ser *Retamilia*, forma latinizada de *Retamilla*, diminutivo de *Retama*; *Retanilla* ni es palabra latina ni diminutivo de *Retama*.



de los renuevos son ovaladas, peladas, caedizas. Flores 2-4, fasciculadas, sobre pedúnculos de 2 mm. Cáliz cilíndrico, el tubo de 3 mm., de 4 dientes. Pétalos 4, planos. Fruto desconocido.

Provincia de Ñuble (Cordillera baja de Chillan).

2. *R. EPHEDRA*. Brongn. Gay II páj. 25; Miers l. c. páj. 287, (*Colletia Ephedra* Vent; *Retanilla Møelleri* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 84, páj. 5).

Arbusto mui ramoso con las ramas *estriadas*, largas, delgadas, flexibles, concluidas en espina; los renuevos *peludos*. Hojas ningunas o mui caedizas. Las flores en glomérulos opuestos o si son pocas, en racimos terminales. Las flores mui cortamente pedunculadas. Cáliz veloso por fuera i por dentro, de 2 mm. de largo, cortamente acampanado, de 4-6 divisiones. Pétalos cuculados, 4-6. Fruto globoso, ca. de 1 cm. de diámetro. Arbusto de 1-4 m. de alto.

La *R. obcordata* Miers l. c. páj. 286, parece fundada sobre una muestra que conservó las hojas sobre un tiempo mas prolongado.

Principalmente en la zona litoral de las provincias centrales. Florece en Setiembre, Octubre i madura los frutos en Enero.

Var. a) *crassa* Phil. (como especie) Linnaea XXXIII páj. 38.

Las ramas ménos numerosas, con los entrenudos mas largos i las ramas mas gruesas (3 mm. de diámetro).

Zona litoral de la provincia de Santiago.

3. *R. STRIATA*. Hook. and Arn. Bot. Misc. III, páj. 173. Miers l. c. páj. 288. (*Retanilla affinis* Clos; Gay II, páj. 26.) "frutilla del campo".

Arbusto mui ramoso, pelado, con las ramas mui aproximadas unas a las otras, estriadas, puntiagudas i *delgadas* (de 1-1,5 mm. de diámetro). Hojas espatulado-oblongas, carnosas, mui caedizas, algo peludas. Flores *solitarias*, opuestas (o en los individuos mas robustos fasciculadas en número de 3), pedunculadas. Cáliz de un *rosado pálido*, anchamente cilíndrico, peludo adentro. Pétalos 5, ovalados, cuculados. Fruto ovoide-oblongo.

Cordilleras bajas de Santiago, Cauquenes, Colchagua. Octubre.

4. *Trevoa*. Miers.

Cáliz tubuloso, peludo adentro, corto, con 4-5 dientes. Pétalos 4-5, cuculados. Estambres 4-5, incluidos en los pétalos. Anteras abiertas por una hendidura arqueada. Disco pequeño, carnoso. Ovario cónico—oblongo, mui peludo, 2-3-locular. Fruto drupáceo, ovoide, rodeado por el residuo del cáliz; el pericarpio carnoso llega a formar una costra frágil; el endocarpio 2-3 locular es óseo. Semilla 1 en cada celda.—Arbustos ramosos, espinudos i vestidos de hojas; las ramitas florecientes brotan debajo de las espinas. Hojas ovaladas, aserradas, trinervias, casi peladas. Flores solitarias o fasciculadas en las axilas de las hojas, a veces casi racimosas o en espigas.—6 especies de Chile i del Perú; 5 en Chile, algunas mal definidas.

## I. Arbustos con las hojas de un verde puro.

## A. Arbustos con las hojas duraderas, pero no siempre verdes.

## 1. Hojas casi peladas en ámbas caras.

Flores cuaternarias..... 1. *trinervis*

## 2. Hojas con un polvo resinoso-amarillo por debajo. Flores quinarias,

2. *tenuis*

## 3. Hojas con un polvo resinoso-blanco por debajo. Flores cuaternarias....

3. *Berteroana*

## B. Arbustos con las hojas mui pequeñas, caedizas.....

4. *Closiana*II. Arbusto de un verde marino..... 5. *glauca*De clasificacion dudosa es *Colletia campanulada*.

1. T. TRINERVIS Miers l. c. páj. 291.—Gay II, páj. 24. *T. trinervia* Hook., *Retanilla trinervia* Hook., *Colletia trebu* Bert.) "Trevu".

Arbusto ramoso con las espinas horizontales i las ramas comprimidas. Hojas ovaladas, mucronuladas, almenado-dentadas, atenuadas en el pecíolo recorridas por 3 nervios i bastante peladas. Flores (2-4) a veces casi en espigas; el pedúnculo corto i peludo. Cáliz 4-dentado; Corola de 4 pétalos. El cáliz i el ova-

rio bilocular son muy peludos. Fruto ovoides, algo carnosos, de 1-2 divisiones, i de 4 mm. de largo. Arbusto de 2-3 m.

Provincias centrales hasta el rio Maule; de la llanura hasta 500 m. de altura. Setiembre, Octubre.

2. T. TENUIS Miers l. c. páj. 292. (*Retanilla trinervia* Hook. et Arn. ex parte).

Arbusto muy parecido al anterior, pero mas espinudo, las ramas mas delgadas i derechas, las espinas mas largas i delgadas; las hojas mas pequeñas i bastante caedizas, recorridas por 3 nervios, sembradas de un polvo resinoso i amarillo. Flores (1-2 en cada lado del nudo) a veces casi en espiga. Ovario trilocular, peludo. Fruto de 8-10 mm. de largo. Flores segun el tipo quinario.

Provincia de Santiago, 600 m.

3. T. BERTEROANA Miers l. c. páj. 293. (*Retanilla spinifera*. Clos in Gay II, páj. 27).

Arbusto espinudo con las ramitas derechas, delgadas, algo estriadas, peladas. Hojas cuneado-aovadas o trasacorazonadas, con el ápice obtuso, algo escotado i mucronulado, con la margen entera o indistintamente dentada, escasamente pubescentes en ambas caras, recorridas por 3 nervios, verdes por encima, blanco-polvorosas por debajo. Flores (1-2) segun el tipo cuaternario. Fruto de 4 mm. de largo i con 1-3 divisiones.

Provincias de O'Higgins i Colchagua.

4. T. CLOSIANA Miers l. c. páj. 295. (*Colletia tetrandra*. Clos in Gay II, páj. 31). "Abrojo".

Arbusto fuertemente espinudo, provisto de pocas hojas pequeñas (de 2-6 mm. de largo), muy caedizas, linear-oblongas, con la margen casi entera; la cara superior poco peluda, la cara inferior muy peluda. Estípulas bastante grandes con la base abrazadora. Flores reunidas en corto número, segun el tipo cuaternario. Pedúnculos cortísimos, tomentosos. Ovario cubierto de pelos blancos. Fruto desconocido. Altura 0,6 m.

Provincia de Coquimbo (Arqueros).

? 5. T. GLAUCA (Phil.)—(*Retanilla glauca* Phil. Linnaea XXXIII, páj. 37).

Arbusto de un *verde marino*, pelado, las ramas cortas, numerosas, espinudas; las espinas comprimidas en la base. Hojas trasaovadas, pequeñas (ca. de 5 mm. de largo). Flores en racimos. Frutos aovado-globosos, de 10 mm. de diámetro, a menudo monospermos.—La configuración detallada de las flores es desconocida. Altura 0,6-0,8 m.

Provincia de Aconcagua (Rio Choapa).

*De clasificacion dudosa.*

? T. CAMPANULATA (Phil.) (*Colletia campanulata* Phil. Anal. Univ. Santiago, 1893, (vol. 84) páj. 6.

Arbusto espinudo, peladísimo con escepcion de las partes nuevas que son lijeramente pubescentes. Espinas largas, robustas, sencillas. Estípulas pequeñas, bífidas, no confluyen al traves del tallo. Las hojas probablemente caedizas, oblongo-elípticas, hasta 10 mm. de largo. Debajo de las espinas salen ramitas que a su largo llevan verticilos de flores cortamente pedunculadas. Cáliz acampanado, blanquecino, de 3 mm. de largo. Las anteras se abren por una hendidura arqueada. Pétalos 5, cuculados. Fruto desconocido.

Provincia de Coquimbo (departamento de Ovalle)

5. TALGUENEA.—Miers.

Cáliz cortamente tubuloso, membranoso, 5-fido, con el tubo persistente. Pétalos 5. Estambres 5. Disco indistinto. Anteras abiertas por una hendidura arqueada. Ovario trilocular. Fruto una nuez oblonga, mui hirsuta, embutida en la base persistente del cáliz, indehiscente, 3-locular (ó 1-2-locular) i coronado por el estilo.—Arbustos mui ramosos, espinudos. Hojas enteras, oblongas, atenuadas en el pecíolo, con (3-5 nervios paralelos), de un verde marino por encima, con pelos blancos, sedosos por debajo, fasciculadas sobre verrugas prominentes debajo de las espinas. Una especie de Chile.

1. T. COSTATA Miers l. c. páj. 297.—*Trevoa quinquenervia*. Gill. et Hook? Gay II páj. 23; *Colletia tralhuén* Colla.). "Tralhuén."

Árbol o arbusto con la madera colorada i las ramas vestidas de un tomento ceniciento. Hojas opuestas o fasciculadas, oblongas, mucronadas, cuneadas en la base, poco pubescentes i *algo mas largas que las espinas*. Las estípulas de las hojas opuestas unidas por una línea transversal. Pedúnculo del largo del cáliz. El fruto poco mas largo que el cáliz. Arbusto de 2-3 m. de alto; pero en el Museo Nacional se conserva un tronco de 2.70 m. de alto i de 1,14 m. de circunferencia.

Provincias centrales, pero no en la zona marítima.

Var. a.) *Mollis* Miers l. c. páj. 298 (como especie.)

Arbusto espinoso con las ramas cubiertas de un tomento ceniciento. Hojas membranosas, elípticas, agudas en ámbos extremos, indistintamente denticuladas, con pelos sedosos en ámbas caras, los nervios—apenas prominentes abajo; *son del triple largo de las espinas*. Estípulas casi abrazadoras. Flores fasciculadas en número de 6-8 i varios fascículos aproximados uno a otro. Pedúnculo mas largo que la flor.

Provincia de O'Higgins (Rancagua).

## 6. DISCARIA.—Hook.

Cáliz acampanado o en forma de cántaro, de 4-5 divisiones. Pétalos 4-5 de estivacion valvada, o ningunos. Estambres 4-5. Las anteras se abren por 2 hendiduras verticales o por una hendidura arqueada. Disco distinto. Ovario trilocular con 1 óvulo en cada celda. Fruto una cápsula de 3 valvas abiertas en la sutura ventral.—Arbustos hojosos, provistos o desprovistos de espinas, las estípulas de las hojas opuestas confluyen en una línea transversal. Flores solitarias o unidas debajo de las espinas. Unas 12 especies de Sudamérica, de la Oceanía i de la Nueva Zelanda; algunas de Chile mui mal definidas, por ser polimorfos. "Chacai."

- I Pétalos 4-5. Las anteras se abren por hendidura comun. (*Ochetophila*.)
- A. Arbusto derecho con las ramas largas, flexibles..... 1. *trinervis*
- B. Arbusto tendido al suelo con las ramas torcidas..... 2. *prostrata*
- II. Pétalos ninguno. Las anteras se abren por 2 hendiduras verticales. (*Nosophaena*)..... 3. *serratifolia*

Especies problemáticas *Colletia stipellacea* Phil.

La *Nosophaena tomentosa*. Miers. = *Colletia*.

1. D. TRINERVIS (Poepp.)—*Ochetophila trinervis* Poepp., *O. Hookeriana*, Reiss en Gay II, páj. 39; *Sageretia trinervis*, Gill.; *Colletia Doniana* Clos en Gay II, páj. 36). "Chacay."

Arbusto pelado con las ramas largas, cilíndricas, delgadas i algo colgadas, desprovistas de espinas o a veces terminadas en espina. Hojas elíptico o lanceolado-oblongas, obtusas i cortamente mucronuladas, atenuadas en pecíolo i de 1-2 cm. de largo, i recorridas por 3 nervios. Estípulas intrapeciolares, de 3 mm. de largo, bidentadas i pestañosas. Flores solitarias o frecuentemente ternadas, acampanadas, mucho mas cortas que las hojas i del tipo cuaternario o quinario. Pétalos cuculados; fruto de 3 cocos de 2 mm. de largo. Una muestra es indistintamente espinuda con espinas laterales.

De la Cordillera de Coquimbo (Ovalle) hasta la de Chillan; tambien en la provincia de Biobío (Negrete.)

2. D. PROSTRATA (Miers l. c. páj. 282.)—(*Ochetophila prostrata*, Miers; *O. parvifolia*, Miers l. c. páj. 282; *Colletia nana* Clos en Gay II, páj. 37).

Arbusto con los troncos gruesos, torcidos, espinudos i tendidos al suelo; desnudo por debajo i con ramitas i hojas por encima. Las hojas casi fasciculadas, espatulado-ovaladas,  $\pm$  peduladas, de 5 mm. de largo. Estípulas como en la especie anterior. Flores axilares, solitarias, con el pedúnculo del largo de la hoja. El tubo del cáliz es cilíndrico, ca. de 3 mm. de largo i con 4 dientes reflejos. Pétalos 4, cuculados.

Cordillera de Coquimbo a Linares.

3. *D. SERRATIFOLIA* (Miers l. c. páj. 267).—*Notophaena serratifolia*, Miers; *Colletia serratifolia*, Vent. en Gay II, páj. 36).

NOTA.— Un exámen comparativo de una serie de formas me hizo ver que conviene mirar esta especie i otras que le son afines como un tipo polimorfo; pues la dentadura de las márgenes i el desarrollo de las espinas parecen mui variables.

A. *Razas con las flores pentámeras* (= segun el tipo quinario).  
a.) *D. serratifolia* (Miers) en sentido estricto, l. c. páj. 267.

Arbusto con pocas hojas i las espinas recias. Hojas  $\pm$  del largo de los entrenudos (2 cm.), oblongas o lineares-oblongas en el ápice, escotadas i mucronuladas, atenuadas en el pecíolo cortamente aserrado denticuladas, con los dientes glandulosos; la lámina bastante gruesa, sin nervios. Las estípulas intrapeciolares se confluyen en la base formando un anillo trasversal. Flores (1-2) axilares, acampanadas, mas cortas que los pedúnculos.

b.) *D. foliosa*, (Miers, l. c. páj. 268, *Colletia serratifolia* Hook. *Ochetophila foliosa*, Miers; *Colletia crenata*. Clos en Gay II, páj. 35).

Arbusto cargado de hojas bastante numerosas i con las espinas  $\pm$  fuertes. Hojas elíptico-oblongas, obtusas, lijeramente mucronuladas, con la márgen (a veces indistintamente) almenado-dentada, i atenuadas en el pecíolo. Sus dimensiones mui variables (1-4 cm. de largo). Flores axilares comunmente ternadas. Los pedúnculos mas largos que las flores acampanadas. Ovario peludo (pero siempre?)

Desde las provincias centrales a las rejones antárticas. Noviembre.

c.) *D. andina* (Miers l. c. páj. 271).

Arbusto pigmeo, desprovisto de espinas, con las ramas torcidas, tendidas al suelo. Hojas sobre brotes mui cortos i axilares, ovaladas, obtusas, enteras, gruesas, escasamente pubescentes. Estípulas coloradas i anchamente unidas en la base. Flores en número de varias sobre pedúnculos peludos i mas largos que los pecíolos. Ovario pelado.—El mismo *Miers* considera esta variedad como producida por las condiciones climatéricas de la localidad.

En rejones elevadas de la Cordillera.

d). *D. montana*. (Phil.) — *Colletia montana*, Phil. Linnaea XXXIII, páj. 37.)

Difiere esencialmente de *D. foliosa* (—*Colletia crenata* Clos.) por las hojas completamente enteras.

Cordillera de Santiago.

B. Razas con las flores tetrámeras (=según el tipo cuaternario).

e) *D. cognata* (Miers l. c. páj. 269).

Muy parecida a la *D. foliosa*, pero las hojas algo escotadas en el extremo i los pedúnculos 2-4 veces tan largos como las flores.

En la isla de Chiloé.

f). *D. discolor* (Miers l. c. páj. 270).—(*Colletia discolor* Hook; Gay II, páj. 34.)

Arbusto espinudo, del mismo aspecto de las especies anteriores. Hojas elíptico-oblongas hasta trasovadas,  $\pm$  aserradas, a veces algo escotadas: las estípulas  $\pm$  transversalmente unidas en la base. Flores pequeñas acampanadas con los ovarios peludos. Pedúnculos mas largos que las flores.—La cara inferior de la lámina algo enroscada; en las márgenes es de un verde glauco; pero este carácter, aunque se funde el nombre específico sobre él, pertenece tambien a otras especies.

De la Cordillera de Chillan a la rejion Magallánica.

g) *D. magellanica* (Miers l. c., páj. 270.)

Arbusto desprovisto de espinas, finamente peludo; los entrenudos cortos. Las hojas pequeñas, ovalado-oblongas, obtusas en ámbos extremos, con la márgen entera o indistintamente dentada; son de 5-6 mm. de largo sobre 2 mm. de ancho. Flores pequeñas, de 2 mm. de largo sobre pedúnculos de igual dimension.—La *Colletia nivalis* Phil. Anal. Univ. Santiago, 1893, (vol. 84) páj. 8, se fundó sobre una muestra algo espinuda.

De la Cordillera de Arauco a la rejion Magallánica.

h) *D. dumosa*, (Phil.)—*Colletia dumosa*, Phil. Anal. Univ. Santiago, 1893, (vol. 84 páj. 7.)



Arbusto sin espinas, muy ramoso. Hojas algo coriáceas, aovado-oblongas, indistintamente aserradas, con el pecíolo corto; la lámina hasta 18 mm. de largo sobre 7-8 mm. de ancho. Flores en número de varias; pedúnculos ca. de 5 mm. de largo. Cáliz acampanado, blanco, de 3 mm. de largo, con 4 dientes reflejos. Ovario peludo.

Cordillera de Chillan.

Especie problemática:

*Colletia stipellacea*, Phil. Linnaea XXXIII, pág. 36.

Arbustito pigmeo, tendido al suelo, algo espinudo i con las ramas torcidas. Hojas peladas, espatuladas, enteras, las mas grandes ca. de 1 cm. de largo, las estípulas intrapeciolares, bifidas, no confluyentes en las ramas nuevas, pero sí en las viejas, formándose una línea atravesada. Flores solitarias en las axilas, muy largamente (hasta 15 mm.) pedunculadas. Cáliz blanco, ca. de 5 mm. de largo; con 4 dientes. Pétalos cuculados. Las anteras se abren por una hendidura longitudinal. Estambres i estilo encerrados en el tubo calicinal.—Una especie muy particular.

Provincia de Coquimbo (Cordillera de Illapel).

#### 7. *Colletia*.—Comm.

Cáliz tubuloso, cilíndrico; blanco o rosado i parecido a una corola, caedizo en la base hinchada, recorrido por 8 o 10 estrías longitudinales i abierto en 4-5 dientes de estivacion valvada. Un disco prominente i anular en el ínfimo cuarto del tubo calicinal. Pétalos ningunos. Estambres 4-5 con los filamentos cortos. Las anteras se abren por una valva en forma de herradura. Ovario globoso, con 3 surcos poco profundos, trilocular; un óvulo en la base de cada celdilla. El fruto seco se deshace en 3 cocos que se abren en la sutura ventral, i que contienen una semilla.—Arbustos comunmente bajos, ramosos, con las ramas opuesto-cruzadas, las ramitas laterales convertidas en espinas. Hojas muy pequeñas, enteras, caducas. Las estípulas no confluyen en la base. Flores fasciculadas debajo de las espinas.—Ca. 12 especies sud-americanas extratropicas que pro-

bablemente han de reducirse a unos pocos tipos polimorfos; evidentemente el grado de la ramificación, el largo de los entrenudos varían según las localidades. El color del cáliz i el tipo cuaternario o quinario de la flor no son caracteres específicos; el largo del estilo podría serlo, si constatará que no varía con la edad de la flor.

- |  |                      |
|--|----------------------|
| I. Estambres incluidos en el tubo calicinal.....   | 1 <i>ulicina</i>     |
| II. Estambres insertados en la boca del cáliz.   |                      |
| A. Las ramitas laterales secundarias poco ramificadas, luego las ramas del arbusto poco intrincadas..... | 2 <i>spinosa</i>     |
| B. Las ramitas repetidas veces ramificadas.  |                      |
| 1. Espinas herbáceas, largas, flexibles.....   | 3 <i>spartioides</i> |
| 2. Espinas leñosas, tiesas.  |                      |
| a. Los entrenudos de las ramas son distintos.....  | 4 <i>ferox</i>       |
| b. Los entrenudos son tan cortos que las ramas parecen verticiladas.....                                 | 5 <i>hystrix</i>     |

*Nota.*—La *C. tomentosa* Phil. Linnaea XXVIII, pág. 618, queda sin efecto por estar fundada en un ejemplar anormal que después de haber perdido la punta del tallo, hizo brotar muchas hojas que le dieron un aspecto extraño.—La *C. stipellacea* Phil. véase bajo *Discaria*.

1. C. ULICINA Gill.—(Miers l. c. pág. 265; Gay II, pág. 33). Crucero, Junco marino, «Llaqué» como las otras especies.

Arbusto muy espinudo,  $\pm$  hirsuto, con las ramas alargadas, flexibles. Las ramitas, por ser muy cortos los entrenudos, son aproximadas en verticilos. *Las espinas cortas, delgadas, relativamente blandas.* Las hojas casi ningunas. Las flores numerosas, siempre varias unidas. Los pedúnculos  $\pm$  del largo del cáliz; éste rosado i de 6-8 mm. de largo. *Los estambres adentro del tubo calicinal.* El fruto del porte de una arveja.

En las Cordilleras de Colchagua i de Talca.

2. *C. SPINOSA* Lam.—(Miers l. c. páj. 252; Gay II, páj. 29; *C. horrida* Willd; *C. polyacantha* Willd.)

Arbusto pelado, mui ramoso, con las ramitas i las espinas (desecadas?) distintamente estriadas; *las espinas largas, casi sencillas*, robustas. Las hojas oblongo-ovaladas, peladas, con la márgen entera o lijeramente dentada hácia el ápice. Las flores solitarias o reunidas por pocas. Pedúnculos cortos (de 2 mm.) Cáliz cilíndrico, de 4-5 mm., con 5 dientes. Estambres con los filamentos mui cortos i doblados abajo.—Este tipo polimorfo se encuentra en las formas siguientes:

a). *valdiviana* (Phil).—(*Colletia valdiviana* Phil. Linnaea XXXIII, páj. 35).

Arbusto corto—i densamente pubescente. Las ramitas bastante acercadas a la rama bajo ángulos de ca. 40° (no de 60° como en el tipo). Las flores fasciculadas; los pedúnculos de 1 mm., el cáliz con los dientes de 5 mm. de largo. Estambres a veces 4.

De Valdivia a la provincia de Llanquihue (observada todavía bajo 41½° en la zona litoral).

b). *pungens*. (Miers).—(*Colletia pungens* Miers l. c. páj. 259; *C. spinosa* Hook.;? *C. spinosa* Lam. var. *tomentosa* Phil. Anal. Univ. Santiago 1893 vol. 84, páj. 7).

Arbusto pelado, algo glauco; las ramas algo comprimidas al desprenderse las espinas mui récias. Flores fasciculadas en 2 a varias; el pedúnculo mas corto que la flor; el cáliz tubuloso, rosado, solamente de 3 mm. de largo i de 1 mm. de diámetro; dientes del cáliz 4-5. Estilo sembrado de verruguitas.

En las cordilleras de Chile.

c). *cataphracta* (Miers).—(*Colletia cataphracta*. Miers l. c. páj. 260).

Arbusto mui espinudo, ± peludo hasta tomentoso; las ramas largas, derechas, algo comprimidas en los nudos; las espinas cortas, estriado-surcadas. Hojas ovaladas, atenuadas en ámbos extremos, mucronuladas. Flores mui numerosas; pedúnculos de 1 mm.; el tubo del cáliz casi de 3 mm. de largo, blanquecino.

Provincia de Concepcion.

d). *veprecula* (Miers).—(*Colletia veprecula* Miers l. c. páj. 262; *C. spinosa* var. *pubescenti-incana* Hook).

Ramas cubiertas como de un rocío glauco o ligeramente tomentosas; los entrenudos cortos. Hojas anchamente trasaovadas, peludas en ámbas caras. Flores agrupadas en 4-6; el pedúnculo  $\pm$  del largo del cáliz cilíndrico, de color pálido; el tubo calicinal de 3-4 mm. de largo.

Provincias de Valparaíso, Concepción i Valdivia.

e). *armata* (Miers).—(*Colletia armata* Miers l. c. páj. 261).

Arbusto mui espinudo, con las ramitas algo comprimidas, de un verde oscuro por la desecación, ligeramente pubescentes. Las espinas mui largas i las parejas de espinas mui distantes una de otra. Hojas peladas, ovaladas, con unos pocos dientes en las márgenes. Flores en grupos de 2-5. Pedúnculos de 2 mm. El tubo del cáliz anchamente cilíndrico, de 4 mm. de largo sobre 1,5 mm. de diámetro, de color pálido; con 4-5 dientes.

Provincia de Santiago hasta Valdivia.

*Nota.* La *C. armata* var. *insularis* Miers l. c. páj. 261 tiene las ramas mas partidas, de un verde oscuro i completamente peladas. Hallóse en la isla de Chiloé.

3. *C. SPARTIOIDES*. Bert. Annal. sc. nat. XXI, páj. 347; Miers l. c. páj. 259; Gay II, páj. 34.

Arbusto mui ramoso con las ramas largas i delgadas, flexuosas, algo pubescentes cuando nuevas; *las espinas largas i flexibles*, estriadas. Hojas espatulado-oblongas, atenuadas en la base, aserradas, peladas. Flores pocas; los pedúnculos de 3 mm.; el tubo del cáliz de 4 mm. de largo i de 3 mm. de ancho.

Juan Fernández, (endémica en Masatierra).

4. *C. FEROX*. Gill. et Hook. Bot. Misc. I, páj. 154; Miers l. c. páj. 255, Gay I, páj. 30.

Arbusto mui espinudo, de color verde, *con las espinas intrincadas*, comprimidas, algo estriadas. Flores unidas de 2-3; el pedúnculo poco mas corto que la flor; el cáliz rosado, de 6 mm. de largo i de 3 mm. de ancho en la boca; con 5 dientes.—Pare-

ce que la mayor parte de las *Colletias* de las provincias centrales pertenece a esta especie.

En las cordilleras de Chile i de la Argentina.

Var. *a*). *intricata* (Miers).—(*Colletia intricata* Miers l. c. páj. 253).

Difiere por sus espinas mas largas, mas delgadas, ménos comprimidas e indistintamente estriadas. Su color es algo glauco; las hojas denticuladas. Los cálices rosados, de 6 mm. de largo sobre 4 mm. de ancho.

En las cordilleras bajas.

Var. *b*). *invicta* (Miers).—(*Colletia invicta* Miers l. c. páj. 254.)

Arbusto mui espinudo, veloso, de un glauco amarillento; las espinas cortas, gruesas, intrincadas. Cáliz rosado i de las mismas dimensiones de la variedad anterior.

En Chile?

*Nota*.—Estas dos últimas variedades tal vez podrian clasificarse tambien bajo la *C. spinosa*. La *C. dumosa* Miers l. c. páj. 262 parece pertenecer a la *C. ferox*; fundóse sobre individuos bajos, con las espinas cortas e intrincadas, algo pubescentes; los cálices son blancos, se observó en zona litoral de las provincias centrales.

5. *C. HYSTRIX* Clos, Gay II, páj. 32; Miers l. c. páj. 264.

Arbusto mui espinudo, con los entrenudos mui cortos, de modo que las ramitas estan aproximadas a manera de verticilos; las ramas son pubescentes. Hojas ovaladas, enteras o indistintamente dentadas, mucronuladas. Flores reunidas por varias. Pendúnculo delgado, de 3 mm.; el tubo del cáliz rosado de 3 mm. de largo i de 2 mm. de diámetro. *Estilo mui largo*.—Las ramas, con el sinnúmero de las ramitas entrelazadas, en algo se parecen a los troncos cilíndricos de ciertos quiscos. (*Cereus*).

En las provincias centrales.

Var. *brevispina* (Phil).—(*Colletia brevispina* Phil. Anal. Univ. Santiago 1872, páj. 686.)

Arbusto cortamente pubescente. Pedúnculos de 2-3 mm. de largo. Cáliz blanco con 5-7 dientes derechos o reflejos. Estambres i estilos mas largos que el cáliz.

En la Araucanía.

### 34. Familia: ANACARDIÁCEAS (\*).

Flores hermafroditas o unisexuales, comunmente radiadas, pentámeras. Eje floral de forma variada. Disco existente. Cáliz ínfero (a veces súpero, pero no en las especies chilenas.) Estambres del mismo o doble número de los pétalos. Carpelos apocarpos o (siempre en los jéneros chilenos) sincarpos, siendo 3-5 unidos en un ovario globoso. En cada hoja carpelar un solo óvulo. Fruto  $\pm$  drupáceo, el hueso con vasos resiníferos. Semillas con poco o ningun endospermio. Embrión grande, arqueado.—Árboles o arbustos siempre verdes, con las hojas alternas i desprovistas de estípulas. Vasos resiníferos en la corteza de las ramas.

58 jéneros, principalmente de las zonas trópicas; 2 en Chile.

Sub-familia *Rhoideas*. Hojas carpelares 3.

- |   |                      |
|---|----------------------|
| I Óvulo colgado del vértice del ovario. Hojas enteras o pinadas ..... | 1. <i>Schinus</i>    |
| II Óvulo ascendiente desde la base del ovario. Hojas enteras.....     | 2. <i>Lithraea</i> . |

#### 1. *Schinus*. L.

Flores hermafroditas o dioicas. Cáliz con 4-5 divisiones imbricadas. Pétalos 4-5 imbricados, insertados debajo del disco. Estambres 8 ó 10. Ovario unilocular con un óvulo colgado del vértice. Estilo terminal,  $\pm$  trifido. Fruto del porte de un guisante, con el exocarpio cartáceo.

(\*) *A Engler*, en Suites au Prodrômus, IV páj 171, (1883)

Árboles o arbustos con las hojas enteras o pinadas. Las flores pequeñas, paniculadas.

11 especies; 5 en Chile.

Sub-género 1. *Euschinus*. Hojas imparipinadas. Flores en panículas abiertas... 1 *Molle*

Sub-género 2. *Duvaua*. Hojas enteras. Flores en panículas contraídas a manera de racimos.

I Los nervios laterales no son prominentes en la cara inferior.

A. Hojas angostadas en un pecíolo corto; base cuneada..... 2 *dependens*

B. Hojas distintamente pecioladas con la base obtusa.

1. Hojas cortamente ovaladas, obtusas, enteras.. ..... 3 *montanus*.

2. Hojas ovaladas, agudas, almenadas... 4 *crenatus*

II Los nervios laterales prominentes en la cara inferior..... 5 *latifolius*

\* 1. SCH. MOLLE. L. "Pimentero."

Árbol elevado con las ramas peladas, largas, flexibles i algo colgantes. Hojas con 7-13 parejas de hojuelas largamente lanceoladas o lineares, aserradas. Ráquis angostamente alado. Flores verdosas, frutos rosados, de un gusto mui picante.

Var. *Areira*. Las hojuelas enteras.

Silvestre, en la provincia de Tarapacá, cultivado frecuentemente.

2. SCH. DEPENDENS. Ortéga.—Gay II páj. 42. (*Duvaua dependens* DC. *Amyris polygama* Cav. *Schinus Huingan* Mol.) "Huingan".

Arbusto con las ramas cenicientas, *espinudas*. Hojas subcoriáceas, peladas, oblongas trasaovadas, obtusas o agudas, *cuneadas* en la base i angostadas en el pecíolo. Inflorescencias algo mas largas que las hojas. Pétalos del triple largo de los sépalos. Fruto con el exocarpio violáceo. Arbusto mui variable. Setiembre, Octubre.

*Sub-especie a.) sub-integer* Engler l. c. páj. 340.

Las últimas ramificaciones espinudas. Hojas coriáceas, lineares-oblongas u oblongas obtusas, enteras.

Desde la provincia de Aconcagua a Concepcion.

*Sub-especie b.) obovatus* Engler l. c. páj. 538. (*Duvaua cuneata* Gill. en Hook. Bot. Misc. III, páj. 176.)

Hojas trasaovado-cuneadas, obtusísimas, de 1,5-2 cm. de largo sobre 1-1,5 cm. de ancho, enteras o indistintamente aserradas u ovaladas trilobuñadas, atenuadas en el pecíolo de 3-4 mm.

Desde Coquimbo a Valdivia.

*Sub-especie c.) ovatus* March. Engler l. c. páj. 341. (*Duvaua ovata* Lindl.) Hojas mas delgadas, ovaladas u ovaladas-oblongas, agudas de 1,5-3 cm. de largo sobre 1,3-2 cm. de ancho, con las márgenes angostamente aserradas o dentadas o almenadas.

Provincia de Valparaiso (Quillota).

*Sub-especie d.) longifolius* Fenzl. Engler l. c. páj. 341.

Hojas mas delgadas, oblongas u oblongo-elípticas, agudas, de 3-5 cm. de largo sobre 1-1,5 cm. de ancho, aserrado-dentadas, angostadas en el pecíolo de 3-5 mm.

Provincia de Concepcion (Cordillera de Arauco).

\* *Sub-especie e.) crenatus* Phil. flor. atac. páj. 14, N.º 66 (como especie bajo *Duvaua crenata* Phil.)

Hojas ovalado-oblongas, con las márgenes aserrado-almenadas. Lámina pubérula, de 2,5-3 cm. de largo.

Provincia de Atacama (Chañaral Bajo).

3 SCH. MONTANUS Engler l. c. páj. 342. (*Lithraea montana* Phil. Linn. XXXIII, páj. 38.)

Arbusto pelado con las hojas mui gruesas, subcoriáceas, sobre pecíolos mui gruesos de 5-8 mm., cortamente ovaladas, obtusas o cortamente apiculadas, enteras o con las márgenes ondeadas. Lámina de 2,3-5 cm. de largo, sobre 1,5-2,5 cm. de ancho. Inflorescencias mas cortas que las hojas.

Cordillera baja de Santiago.



Var. *patagonicus* Phil. como especie (Linnæa XXXIII, páj. 39 i Anal. Univ. Santiago Vol. 84 páj. 9). "Muchi".

Las márgenes indistintamente almenadas hácia la estremidad.

En las Cordilleras de Valdivia (Lago de Lacar i banda oriental).

4. SCH. CRENATUS Engler l. c. páj. 342. (*Lithraea crenata* Phil. Linnæa XXXIII páj 39). "Litrecillo".

Arbusto con las hojas sub-coriáceas, peladas, lustrosas por encima, de 3-4 cm. de largo sobre 1,5-2 cm. de ancho. El pecíolo surcado en el lado superior, de 6-10 mm. de largo. Lámina elíptica, *atenuada en ámbos extremos, las márgenes almenadas hácia la estremidad*. Inflorescencias mas cortas que las hojas. Estigma en forma de cabezuela trilobulada. Pétalos de 2,5 mm. de largo.

Cordilleras de Chillan i de Valdivia.

5. SCH. LATIFOLIUS Engler l. c. páj 344. (*Duvaua latifolia* Gill.) "Molle".

Arbusto pelado o tomentoso, las ramas viejas morenas. Hojas subcoriáceas o membranosas, de 3-7 cm. de largo sobre 1,5-3 cm. de ancho. Pecíolo cilíndrico, ligeramente surcado en el lado superior, de 5-9 mm. de largo. Lámina ovalada u ovalado-oblonga, obtusa o  $\pm$  aguda, con la base obtusa o truncada; la márgen irregularmente aserrada-dentada. Inflorescencias 1-2 en las axilas o a veces extra-axilares. Cáliz i corola tetrámeros o pentámeros. Frutos violáceos. Setiembre, Octubre.

Sub-especie a.) *glaber* Fenzl. (*Lithraea Molle* Gay II, páj. 44; *Schinus Molle* Mol.)

Las ramas nuevas i adultas i las hojas peladas.

En las provincias centrales.

Sub-especie b.) *tomentosus* Fenzl.

Las hojas nuevas, los pecíolos i los nervios de las hojas con pelos rojizos i tupidos.

En las provincias centrales.

2. *Lithraea*.—Miers.

Flores polígamas-dioicas. Cáliz con cinco divisiones cortas. Pétalos 5, entre imbricados i valvados. Estambres 10. Ovario unilocular con un óvulo ascendiente de la base. Fruto como en el jénero anterior. Arbusto con las hojas enteras o pinadas, los nervios laterales prominentes en el lado inferior. Flores pequeñas en panículas axilares.

3 especies sud-americanas, 1 en Chile.

1. *L. CAUSTICA* Miers en Hook. Bot. Misc. III, páj. 175. (Engler l. c., páj. 348; Gay II, páj. 44. *Laurus caustica* Mol., *Rhus caustica* Hook., *Lithraea venenosa* Miers., *Mauria simplicifolia* H. B. Kth.) «Litre».

Árbol o arbusto con las ramas peladas o cortamente peludas. Hojas coriáceas, tiesas, peladas en ámbas caras o peludas en la cara inferior, con las márgenes enteras i cartilajinosas. Pecíolo de 4-6 mm.; lámina ovalada u ovalado-oblonga o trasaovada, de 2,5-5 cm. de largo sobre 2-3 cm. de ancho. Panículas terminadas o axilares, mas largas que las hojas. Pétalos de 2-5 mm. de largo. Exocarpio blanco.

Sub-especie a.) *glabra* Hook.

Las hojas i ramitas son peladas.

Desde Coquimbo a Concepcion.

Sub-especie b.) *pilosa* Engler.

Las hojas i ramitas nuevas estan peludas en el principio, en seguida peladas.

Provincias centrales.—Planta venenosa; la savia cáustica a veces produce afecciones del cutis.

*Observacion.* *Mangifera indica* se cultiva con buen éxito en la provincia de Tarapacá (en Pica).

CÁRLOS REICHE

