



HISTORIA FÍSICA Y POLÍTICA DE CHILE

BOTÁNICA III

Claudio Gay



BIBLIOTECA FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE CHILE

CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
BIBLIOTECA NACIONAL

BIBLIOTECA FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE CHILE

INICIATIVA DE LA CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN,
JUNTO CON LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
Y LA DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS

COMISIÓN DIRECTIVA

GUSTAVO VICUÑA SALAS (PRESIDENTE)
AUGUSTO BRUNA VARGAS
XIMENA CRUZAT AMUNÁTEGUI
JOSÉ IGNACIO GONZÁLEZ LEIVA
MANUEL RAVEST MORA
RAFAEL SAGREDO BAEZA (SECRETARIO)

COMITÉ EDITORIAL

XIMENA CRUZAT AMUNÁTEGUI
NICOLÁS CRUZ BARROS
FERNANDO JABALQUINTO LÓPEZ
RAFAEL SAGREDO BAEZA
ANA TIRONI

EDITOR GENERAL

RAFAEL SAGREDO BAEZA

EDITOR

MARCELO ROJAS VÁSQUEZ

CORRECCIÓN DE ORIGINALES Y DE PRUEBAS

ANA MARÍA CRUZ VALDIVIESO
PAJ

BIBLIOTECA DIGITAL

IGNACIO MUÑOZ DELAUNOY
I.M.D. CONSULTORES Y ASESORES LIMITADA

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

MÓNICA TITZE

DISEÑO DE PORTADA

TXOMIN ARRIETA

PRODUCCIÓN EDITORIAL A CARGO
DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES DIEGO BARROS ARANA
DE LA DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS

PRESENTACIÓN

La *Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile* reúne las obras de científicos, técnicos, profesionales e intelectuales que con sus trabajos imaginaron, crearon y mostraron Chile, llamaron la atención sobre el valor de alguna región o recurso natural, analizaron un problema socioeconómico, político o cultural, o plantearon soluciones para los desafíos que ha debido enfrentar el país a lo largo de su historia. Se trata de una iniciativa destinada a promover la cultura científica y tecnológica, la educación multidisciplinaria y la formación de la ciudadanía, todos requisitos básicos para el desarrollo económico y social.

Por medio de los textos reunidos en esta biblioteca, y gracias al conocimiento de sus autores y de las circunstancias en que escribieron sus obras, las generaciones actuales y futuras podrán apreciar el papel de la ciencia en la evolución nacional, la trascendencia de la técnica en la construcción material del país y la importancia del espíritu innovador, la iniciativa privada, el servicio público, el esfuerzo y el trabajo en la tarea de mejorar las condiciones de vida de la sociedad.

El conocimiento de la trayectoria de las personalidades que reúne esta colección, ampliará el rango de los modelos sociales tradicionales al valorar también el quehacer de los científicos, los técnicos, los profesionales y los intelectuales, indispensable en un país que busca alcanzar la categoría de desarrollado.

Sustentada en el afán realizador de la Cámara Chilena de la Construcción, en la rigurosidad académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y en la trayectoria de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos en la preservación del patrimonio cultural de la nación, la *Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile* aspira a convertirse en un estímulo para el desarrollo nacional al fomentar el espíritu emprendedor, la responsabilidad social y la importancia del trabajo sistemático. Todos, valores reflejados en las vidas de los hombres y mujeres que con sus escritos forman parte de ella.

Además de la versión impresa de las obras, la *Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile* cuenta con una edición digital y diversos instrumentos, como *softwares* educativos, videos y una página web, que estimulará la consulta y lectura de los títulos, la hará accesible desde cualquier lugar del mundo y mostrará todo su potencial como material educativo.

COMISIÓN DIRECTIVA - COMITÉ EDITORIAL
BIBLIOTECA FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE CHILE

GAY, CLAUDIO, 1800-1873

580.983 HISTORIA FÍSICA Y POLÍTICA DE CHILE: BOTÁNICA: TOMO TERCERO / CLAUDIO GAY; EDI-
G285 h TOR GENERAL, RAFAEL SAGREDO BAEZA.- [1ª ED.]- SANTIAGO DE CHILE: CÁMARA CHI-
2010 LENA DE LA CONSTRUCCIÓN: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE: DIREC-
CIÓN DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS, c2010.

LXIII, 442 P.: IL., FACSIMS., MAPAS; 28 CM (BIBLIOTECA FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN
DE CHILE)

INCLUYE BIBLIOGRAFÍAS.

ISBN: 9789568306083 (OBRA COMPLETA) ISBN: 9789568306434 (T.XIV)

1.- BOTÁNICA - CHILE -I.- SAGREDO BAEZA, RAFAEL, 1959- ED

© CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN, 2010
MARCHANT PEREIRA 10
SANTIAGO DE CHILE

© PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE, 2010
AV. LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 390
SANTIAGO DE CHILE

© DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS, 2010
AV. LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 651
SANTIAGO DE CHILE

REGISTRO PROPIEDAD INTELECTUAL
INSCRIPCIÓN N° 194.849
SANTIAGO DE CHILE

ISBN 978-956-8306-08-3 (OBRA COMPLETA)
ISBN 978-956-8306-43-4 (TOMO DÉCIMO CUARTO)

IMAGEN DE LA PORTADA
EUCRYPHIA PINNIFOLIA. ATLAS DE LA HISTORIA FÍSICA Y POLÍTICA DE CHILE

DERECHOS RESERVADOS PARA LA PRESENTE EDICIÓN

CUALQUIER PARTE DE ESTE LIBRO PUEDE SER REPRODUCIDA
CON FINES CULTURALES O EDUCATIVOS, SIEMPRE QUE SE CITE
DE MANERA PRECISA ESTA EDICIÓN.

Texto compuesto en tipografía *Berthold Baskerville 10/12,5*

SE TERMINÓ DE IMPRIMIR ESTA EDICIÓN, DE 1.000 EJEMPLARES,
DEL TOMO XIV DE LA *BIBLIOTECA FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE CHILE*,
EN VERSIÓN PRODUCCIONES GRÁFICAS LTDA., EN AGOSTO DE 2010

IMPRESO EN CHILE / PRINTED IN CHILE

CLAUDIO GAY

HISTORIA
FÍSICA Y POLÍTICA
DE CHILE

TOMO TERCERO
BOTÁNICA



SANTIAGO DE CHILE
2010



CLAUDIO GAY.

CLAUDIO GAY Y LA FLORA DE CHILE

Mélica Muñoz Schick

No hay duda que han existido etapas en la percepción positiva del conocimiento científico en nuestro país, al igual que en toda América Latina. La primera etapa es la Fábula (conocimiento natural de los aborígenes), que recoge las explicaciones de la realidad y las transmite posteriormente a las formas tradicionales de la investigación, pero siempre es un punto de partida que está al lado de la naturaleza. La segunda es aquella en que se inicia la sistematización de dicho conocimiento, y Claudio Gay debe situarse en ella. La sistematización y clasificación de la naturaleza chilena corresponde a una etapa de consolidación de la ciencia. Gay debe explicar no sólo las características y propiedades de los seres vivos en Chile sino, también, cómo este estudio sirve y se enmarca en el plano de la naciente república. Es la decisión política, por tanto, la que trae el conocimiento científico de la flora y fauna del país.

La tercera etapa es la universalización del conocimiento científico. Nosotros, en la actualidad, formamos parte de esta universalidad en la medida en que estamos insertos en la búsqueda y en los resultados del conocimiento científico y en sus aplicaciones¹.

UN CIENTÍFICO EN CHILE²

Según sus principales biógrafos, el arribo de Claudio Gay al país en los primeros días de diciembre de 1828 fue consecuencia de su contratación como profesor del Colegio de Santiago, cuyas actividades docentes se iniciarían en marzo de 1829. El naturalista, que lograría fama gracias a sus investigaciones sobre Chile, había

¹ Mario Berrios C. y Zenovio Saldivia M., *Claudio Gay y la ciencia en Chile*.

² Apartado reproducido del estudio introductorio que acompaña la sección histórica de la segunda edición de la *Historia física y política de Chile* de Claudio Gay.

nacido en marzo de 1800 en Draguignan, departamento del Var, en la Provenza, en una familia de pequeños propietarios agrícolas³.

Consta que desde su infancia demostró una inclinación por el estudio de las Ciencias Naturales, que se manifestó en lecturas sobre Botánica elemental y en herborizaciones, así como en periódicas excursiones alrededor de su pueblo natal. En ellas, que con el paso de los años se fueron ampliando a prácticamente todo el departamento del Var y a parte de los Bajos Alpes, el joven se preocupaba de recolectar material botánico y zoológico y de averiguar sobre la mineralogía y la geología de los sitios visitados. En el diario que se le atribuye, evoca esta época:

“apenas me sentí capaz de identificar unas cuantas plantas, mi pasión por la botánica me empujó a atravesar los límites severos de las montañas de los Alpes, del Delfinado, de Saboya y de parte de Suiza. En esos lugares reuní una colección de plantas que unidas a las que me regalaron otros botánicos, aumentaron considerablemente mi herbario”⁴.

Completada su primera educación, alrededor de 1820, arribó a París para seguir estudios superiores de Medicina y Farmacia. Sin embargo, su curiosidad por el cultivo de las ciencias pudo más que la práctica profesional y comenzó a concurrir a los cursos públicos de Ciencias Naturales del Museo de Historia Natural y de la Sorbonne⁵. En aquellos años, aprovechaba sus vacaciones para emprender excursiones destinadas a herborizar fuera de Francia o para cumplir comisiones encargadas por el Museo. Recorrió Suiza, una parte de los Alpes, el norte de Italia, una porción de Grecia, algunas islas del Mediterráneo y el norte de Asia Menor. Durante sus años en París, entre 1821 y 1828, además de la Botánica y la Entomología, sus aficiones preferidas, también se adentró como autodidacta en el estudio de la Física y la Química, para más tarde seguir cursos de Geología y de Anatomía comparada. De esta manera adquirió vastos conocimientos y también se inició en la investigación científica al lado de eminentes maestros de los Jardines del Rey y de la Escuela de Minas. Sus conceptos a propósito de su paso por el Jardín Botánico y Museo de Historia Natural de París son elocuentes:

“Las abundante colecciones de objetos de ciencia natural, el alto nivel científico de los cursos que allí se realizaban, el interés de los profesores por facilitar mis estudios, todo ello contribuyó poderosamente a hacerme amar una ciencia a la que ya me había dedicado por mi cuenta, estudiándola con mi propio esfuerzo”⁶.

³ Carlos Stuardo Ortiz es quien más acabadamente ha investigado acerca de la vida del científico. En su obra póstuma *Vida de Claudio Gay. Escritos y documentos*, se reproducen numerosos escritos de Gay, o concernientes a su labor en Chile, así como diversos textos relativos a su persona.

⁴ Véase Claudio Gay, *Diario de su primer viaje a Chile en 1828*, p. 88.

⁵ En su diario escribiría: “El estudio de la medicina me pareció el más seductor y el que estaba más de acuerdo con mis gustos. Desgraciadamente mi pasión cada vez mayor por la historia natural me hizo abandonarlo y eso es algo que lamentaré toda mi vida”, Gay, *Diario de...*, *op. cit.*, p. 90.

⁶ *Op. cit.*, p. 89.



Alexander von Humboldt (1769-1859), el sabio prusiano, autor de numerosas obras sobre América, representó el principal modelo para los naturalistas que como Claudio Gay arribaron a América luego de la Independencia. En David Yudilevich L. (ed.), *Mi viaje por el camino del inca (1801-1802)*, antología.

Como acertadamente hace notar Carlos Stuardo Ortiz, Claudio Gay se vio favorecido por el ambiente científico existente en París en las primeras décadas del siglo XIX. Entonces, diversas instituciones, como la Sociedad Philomatica, la Sociedad Linneana, el Museo de Historia Natural y la Facultad de Ciencias de la Universidad de París, tenían como objetivo esencial promover el desarrollo de las Ciencias Naturales.

Junto con beneficiarse de las actividades que en ellas se realizaban, recibió la influencia de grandes investigadores y maestros como Alexandre Brongniart en Mineralogía, Pierre-Louis-Antoine Cordier en Geología, André-Marie-Constant Duméril en Herpetología, Georges Cuvier en Anatomía comparada, René-Louiche Desfontaines y Adrien de Jussieu en Botánica, Pierre-André Latreille en Entomología, André Laugier o Louis-Nicolás Vauquelin en Química y Joseph-Louis Gay-Lussac en Física, entre otros.

Los detalles del origen de la preocupación por nuestro país, y de su venida a Chile, permanecen todavía inciertos en muchos aspectos, aunque se sabe que su arribo fue consecuencia directa de haber aceptado la oferta del periodista y aven-

turero Pedro Chapuis que, en 1828, organizaba en París un grupo de profesores para establecer un colegio en Santiago, y que, según Claudio Gay, contaba con el patrocinio del gobierno chileno⁷.

Los testimonios aparecidos en la prensa nacional, a propósito de la llegada de Pedro Chapuis y demás profesores, sólo aluden al arribo de una “sociedad de profesores de ciencias” que vienen “con el objeto de fundar un nuevo establecimiento de educación”, sin dar mayores noticias de las motivaciones de cada uno de los “socios”, aunque sí de sus aptitudes. Sobre Claudio Gay, en el aviso que Pedro Chapuis publicó para dar a conocer su iniciativa, se lee: “doctor en ciencias. Miembro de varias sociedades, corresponsal del Museo y profesor de Física, Química e Historia Natural”⁸.

En el diario que presumiblemente comenzó al momento de iniciar su viaje a Chile, alude a sus intentos frustrados por pasar a América, hasta que le avisaron “que se estaba formando en París una sociedad de personas con la intención de fundar una Universidad en Santiago de Chile, bajo la protección especial del gobierno francés y del chileno”; entonces, declaró,

“el placer unido al interés de descubrir un país aun no conocido por los naturalistas, me hizo aceptar sin ninguna vacilación la proposición que me hicieron de nombrarme profesor de química y de física”⁹

Años después, y al comienzo de su monumental obra, afirmó que fueron sus maestros en París quienes le habían señalado la república de Chile como la más a propósito para satisfacer las exigencias de una desmedida curiosidad que lo impulsaba a investigar las producciones de algún remoto clima que no pareciera muy andado; consejo que siguió, comenzando desde entonces a tomar nota de lo muy poco que se había dicho de la historia y de la geografía de esta parte de América. Más tarde escribiría, en el prólogo del tomo I de la *Historia física y política de Chile*, que había sido en medio de esa situación que “una circunstancia imprevista se adelantó a mis deseos llevándome a las afortunadas costas de ultramar mucho antes de lo que yo presumiera”¹⁰.

Además de sus motivaciones particulares, es preciso tener presente que en el ambiente científico y oficial del París de la década de 1820, “entre los diversos

⁷ En su diario relata que en un encuentro con Pedro Chapuis en París, éste “me hizo ver un discurso del presidente Pinto en que solicita profesores de anatomía y de química para una escuela de medicina”. Véase Gay, *Diario de...*, *op. cit.*, p. 103.

⁸ Véanse *La Clave de Chile*, Santiago, 11 de diciembre de 1828 y del 17 de febrero de 1829, y la *Gaceta de Chile*, Santiago, 31 de diciembre de 1828.

⁹ Gay, *Diario de...*, *op. cit.*, p. 91.

¹⁰ En su manuscrito sobre los araucanos, todavía inédito, Claudio Gay relaciona su arribo a Chile con la política francesa respecto de Latinoamérica, ahí escribió: “En esa época las repúblicas americanas habían sido más o menos reconocidas por las potencias europeas. Francia era una de las más atrasadas en ese justo deber... por ese mismo motivo decidí crear en Santiago un colegio universitario compuesto únicamente por profesores franceses. Habiendo sido designado para la clase de física y química me encontraba en condiciones de realizar mi pasión por los viajes...”. Agradecemos a Luis Mizón el darnos a conocer este texto, así como su traducción. Como se advertirá, la versión del naturalista difiere bastante de la ofrecida por todos los estudiosos de su vida y obra.

países que sería importante explorar en interés de la historia natural, Perú y Chile pueden ser colocados en primera fila, en todo sentido”, pues se afirmaba,

“la parte de América meridional que ocupan estas dos vastas regiones no ha sido visitada aún sino por un número muy pequeño de viajeros, y sus exploraciones, por lo demás asaz incompletas, se remontan ya a una época muy alejada”¹¹.



Belloa: Remy lo dedica en 1847 a Andrés Bello, sabio legista y poeta venezolano que vivió en nuestro país, y fue muy conocido por la variedad de sus conocimientos, adicto a las ciencias naturales (planta inferior).

¹¹ Carta de la Administración del Museo de Historia Natural de París al ministro del Interior, fechada el 25 de noviembre de 1825, y generada por la expectativa de que el naturalista Alcide d’Orbigny se dirigiera a América en misión científica. Citada por Pascal Riviale en su obra *Los viajeros franceses en busca del Perú antiguo (1821-1914)*, p. 34.

Para comprender cabalmente la presencia de Claudio Gay en Chile es necesario atender el interés galo por explorar América meridional, que en su caso sin embargo no se materializó en ningún apoyo oficial, aunque sí en el estímulo de sus profesores y de la Academia francesa; pero también a las urgencias y necesidades del naciente Estado chileno, cuyos dirigentes, aun antes de la Independencia, y con mayor razón después, venían insistiendo en la necesidad de crear instituciones de enseñanza y de fomentar el reconocimiento geográfico del territorio. Aunque no está acreditado el apoyo oficial al colegio para el cual había sido contratado Claudio Gay, lo cierto es que el Estado chileno, y sus autoridades, frecuentemente aludían, y seguirían mencionando, la urgencia de contar con nuevas instituciones educativas; interés que seguramente personajes como Pedro Chapuis buscaron aprovechar.

Contratado como profesor de Física, Química e Historia Natural, Gay vio en su viaje a Chile, más que el inicio de una carrera destinada a la docencia, la posibilidad cierta de dedicarse a la investigación en un país casi total y absolutamente desconocido para los hombres de ciencia europeos. Además, veía en él la materialización de sus aspiraciones, pues, había escrito en su diario,

“desde que me consagré al estudio de las ciencias naturales, que son verdaderamente sublimes, nació en mí el deseo de viajar, que al parecer forma parte de ellas”¹².

Instalado en Santiago, Claudio Gay, junto con atender sus clases en el Colegio de Santiago, se dio tiempo para recorrer diversos sitios y recolectar material científico, llegando a formar en corto lapso colecciones de plantas, de animales y de rocas.

Más entusiasmado con sus excursiones que con sus clases, a la vez que revelando los motivos que lo habían traído a Chile, le escribió a Alexandre Brongniart el 9 de diciembre de 1829 que a pesar de que “no disponía más que de un día a la semana en provecho de las ciencias” y que, sobre todo al comienzo de su estadía, no le era posible más que “visitar solamente los alrededores de Santiago o realizar un viaje rápido a la orilla del mar o a la cordillera”, ya había realizado “una buena serie de observaciones que bastarán para dar a conocer estas comarcas tan poco visitadas por los naturalistas”¹³.

El celo y la pasión que Gay mostraba por la historia natural, expresada en su infatigable actividad y dedicación al estudio, no sólo llamaron la atención de los pocos sujetos con interés por las Ciencias Naturales existentes en Santiago. También llegó a conocimiento de las autoridades, en las cuales rondaba la idea de estudiar científicamente el país, una antigua aspiración que no había podido materializarse por falta de una persona idónea para acometer la empresa¹⁴.

¹² Gay, *Diario de...*, *op. cit.*, p. 88.

¹³ Feliú Cruz y Stuardo Ortiz, *Correspondencia de...*, p. 2.

¹⁴ Guillermo Feliú Cruz en su ensayo crítico “Claudio Gay, historiador de Chile”, señala que el botánico Vicente Bustillos, el canónigo de la catedral José Alejo Bezanilla, el conservador de la Biblioteca

En el Chile de la organización republicana, donde todo estaba por hacerse, y en medio de las tribulaciones políticas y la pobreza del erario, hubo gobernantes que tuvieron plena conciencia de la necesidad de conocer cabal y científicamente el territorio y la realidad nacional. Entonces ni siquiera existían mapas medianamente aceptables; poco se sabía de la situación exacta de las ciudades y puntos geográficos de importancia; nadie había estudiado sistemáticamente las especies naturales y, menos aún, preocupado de las características geológicas o de precisar adecuadamente las condiciones climáticas de los ambientes en que comenzaba a desenvolverse la república¹⁵.

Alentado por sus cercanos, en julio de 1830 Gay redactó una presentación dirigida al Vicepresidente de la República a través de la cual ofrecía sus servicios para trabajar en la preparación de una historia natural, general y particular de Chile; una geografía física y descriptiva del país; una geología que haría conocer la composición de todos los terrenos, la estructura de las rocas y la dirección de las minas; y una estadística completa de las actividades productivas y de la población. Además de los trabajos nombrados, el científico se comprometió a formar un gabinete de historia natural que contuviera la mayor parte de las producciones de la república, con sus nombres vulgares y científicos, así como una colección, tan completa como fuera posible, de todas las piedras y minerales que pudiera recolectar; analizar químicamente todas las aguas minerales que encontrara; a elaborar cuadros estadísticos de todas las provincias; hacer un catálogo de todas las minas; preparar planos de las principales ciudades y ríos, así como de todas las haciendas que pudiera visitar; y, finalmente, si el gobierno así lo quería, instruir a dos alumnos en todas las ciencias sobre las que él se ocupaba. Es decir, Gay se obligaba a una tarea monumental, la cual le llevaría casi toda la vida.

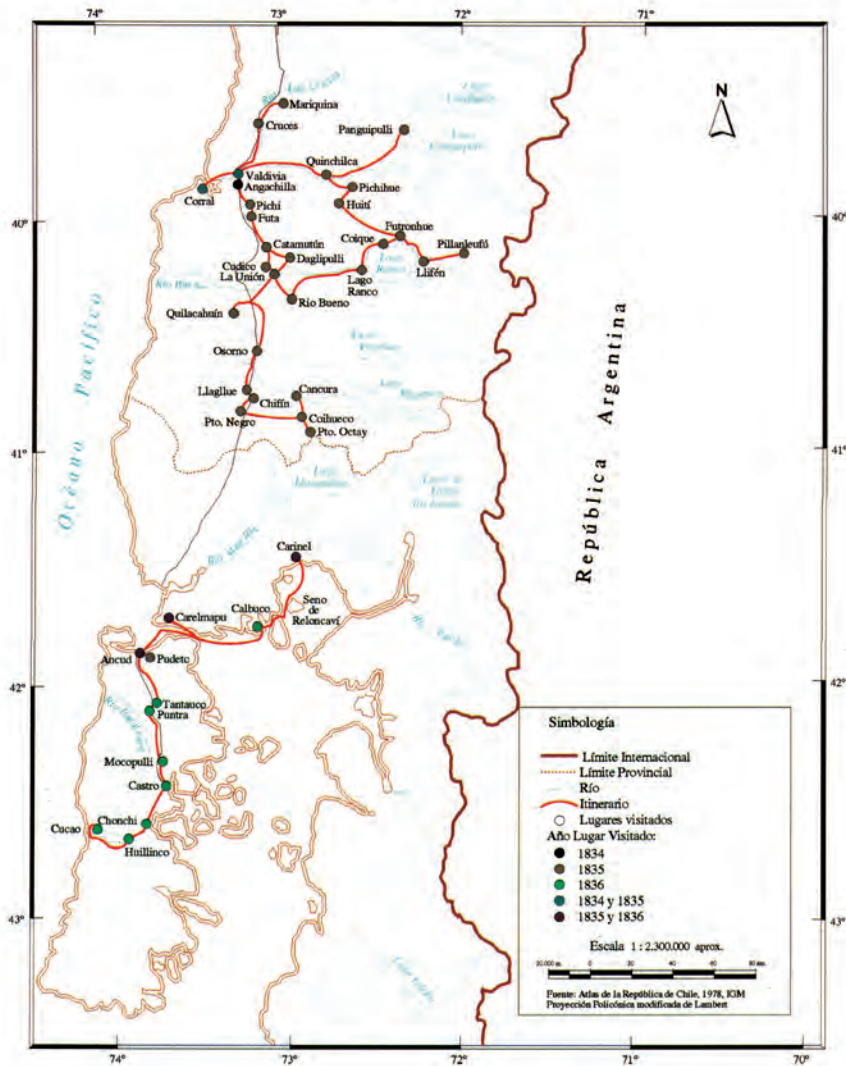
A cambio de sus trabajos, los cuales, declaró, sólo podrían ser publicados en Europa, el naturalista solicitaba auxilio para continuar sus investigaciones y el auspicio del gobierno para las obras que proponía. Se mostraba dispuesto a que se

Nacional Francisco García Huidobro y el médico francés Carlos Boustou, fueron los primeros amigos del científico en Chile, y quienes advirtieron al gobierno de su presencia y de la posibilidad de confiarle el estudio de la naturaleza del territorio nacional.

¹⁵ La preocupación de los gobiernos por conocer la geografía nacional, y con ellas las riquezas del territorio, se había hecho presente ya en 1823. Entonces se contrató al aventurero Juan José Dauxion de Lavaysse para que realizara un estudio científico del país. El mismo año, otro decreto comisionó al ingeniero militar José Alberto Backler D'Albe y al ingeniero geógrafo Ambrosio Lozier para que levantaran la carta corográfica y geodésica de Chile. Como se sabe, ambas empresas fracasaron y no pasaron de ser simples ensayos. Barros Arana, en su trabajo *Don Claudio Gay; su vida y sus obras*, ofrece un completo panorama de los esfuerzos del Estado “por hacer estudiar y por dar a conocer la geografía de nuestro país y las producciones de su suelo”.

Los afanes republicanos por conocer los territorios sobre los que comenzaban a ejercer soberanía están estrechamente relacionados y son una herencia del espíritu ilustrado que, a lo largo del siglo XVIII, había llevado a las potencias europeas a organizar, financiar y promover expediciones científicas a suelos y costas americanas, entre otras razones, para obtener ventajas económicas de ellos. Al respecto véase la obra de que somos coautores con José Ignacio González, *La expedición Malaspina en la frontera austral del imperio español*.

Expedición Científica de Claudio Gay Provincias de Valdivia - Chiloé



En reedición del *Atlas de la historia física y política* de Claudio Gay, 2004.

nombrase una comisión que inspeccionara lo realizado por él hasta entonces y los trabajos que en adelante emprendería, así como también a demostrar los medios que poseía para llevar adelante sus estudios. A este último respecto, y para avalar su petición, Gay hizo saber al gobernante que las ciencias naturales habían sido objeto de sus preocupaciones desde temprana edad y que había elegido a Chile como escenario de sus investigaciones con el único fin de satisfacer su interés científico,

“y el deseo que tengo de hacerme útil dando a conocer a la nación chilena, las producciones de su industria y de su territorio, y poniendo a la vista de las otras un país muy poco conocido, pero sin embargo muy digno de serlo por su feliz posición, por la riqueza de la tierra y por los extraordinarios productos de su agricultura”¹⁶.

Un elemento decisivo en la determinación que el gobierno tomó finalmente, fue el trabajo adelantado por Gay en el país, que demostraba su capacidad de naturalista. Como el propio científico lo hacía notar, y quienes lo patrocinaban sabían, en el lapso de un año había podido investigar acerca de la historia natural y la geología de los alrededores de Santiago; describir y pintar la mayor parte de los objetos relacionados con ellas; preparar un plano de la ciudad capital y cartas geográficas del territorio; analizar las aguas minerales de Apoquindo; recopilar estadísticas del país en casi todas las administraciones y, por último, recorrer parte del litoral central y de la cordillera frente a Santiago. De este modo, escribió en su ofrecimiento, no tenía más trabajos en la capital y se encontraba listo para emprender investigaciones en la provincia, las cuales estaban postergadas por falta de recursos.

En pago de sus servicios, no pidió al gobierno un gran salario ni demasiadas prebendas,

“sino sólo su protección cerca de las autoridades provinciales y los gastos indispensables de los viajes que mis investigaciones me obligan a hacer”.

Como garantía de los recursos que se le entregarían, ofrecía

“depositar en el lugar que se sirva designarme, una parte de mis colecciones, y a más mi biblioteca compuesta de cerca de cuatrocientos volúmenes, obras científicas y escogidas”,

todos los cuales quedarían en poder de la Biblioteca Nacional si no cumplía con las obligaciones contraídas.

Atendidos los antecedentes, no debe extrañar que en septiembre de 1830 se autorizara al ministro del Interior, Diego Portales, para suscribir un contrato con Claudio Gay en virtud del cual quedaría sellado el viaje científico por el territorio. Como justificaciones se esgrimieron, tanto la importancia de la iniciativa, como

¹⁶ El texto a través del cual Gay ofreció sus servicios al gobierno chileno, en Stuardo Ortiz, *Vida...*, *op. cit.*, tomo II, pp. 87-90.

las cualidades de naturalista para verificarlo con ventaja para el país. Además, y recogiendo la proposición del francés, el Ministro había conformado el 31 de julio de 1830 una comisión científica destinada a verificar la calidad de sus trabajos. Ésta emitió un informe favorable con fecha 13 de agosto del mismo año en que se afirmaba que “todo hace esperar ventajas del viaje proyectado”.

De acuerdo con el contrato firmado el 14 de septiembre de 1830, Gay quedó obligado a hacer un viaje científico por todo el territorio de la república, en el término de tres años y medio, con el objeto de investigar la historia natural de Chile, su geografía, geología, estadística y todo aquello que contribuyera a dar a conocer los productos naturales del país, su industria, comercio y administración. Además, al cuarto año, debía presentar un bosquejo de las siguientes obras: una historia natural general de la república que contuviera la descripción de casi todos los animales, vegetales y minerales, acompañados de láminas coloreadas proporcionadas a los objetos que describa; una geografía física y descriptiva de Chile, con observaciones sobre el clima y temperatura de cada provincia, y adornada con cartas geográficas de cada una, y con láminas y planos de las principales ciudades, puertos y ríos; un tratado de geología relativo a Chile; y una estadística general y particular de la república, ordenada por provincias. También se comprometía a formar un gabinete de historia natural con las principales producciones vegetales y minerales del territorio y un catálogo de todas las aguas minerales existentes en el país, con sus respectivos análisis químicos¹⁷.

Considerando que uno de los propósitos del Estado chileno al confiarle la comisión que éste se comprometía a realizar era la de “dar a conocer las riquezas del territorio de la república, para estimular la industria de sus habitantes y atraer la de los extranjeros”, el científico se comprometió, también, a publicar su obra tres años después de concluida su labor.

Gay recibiría ciento veinticinco pesos mensuales durante los próximos cuatro años; los instrumentos para sus observaciones geográficas; un premio de tres mil pesos, si cumplía con lo prometido; y la promesa de la autoridad de hacer llegar a los intendentes de las provincias, a los gobernadores de los pueblos y a los jueces territoriales, una circular para que facilitasen todas las noticias que requiriese para el puntual desempeño de su trabajo¹⁸.

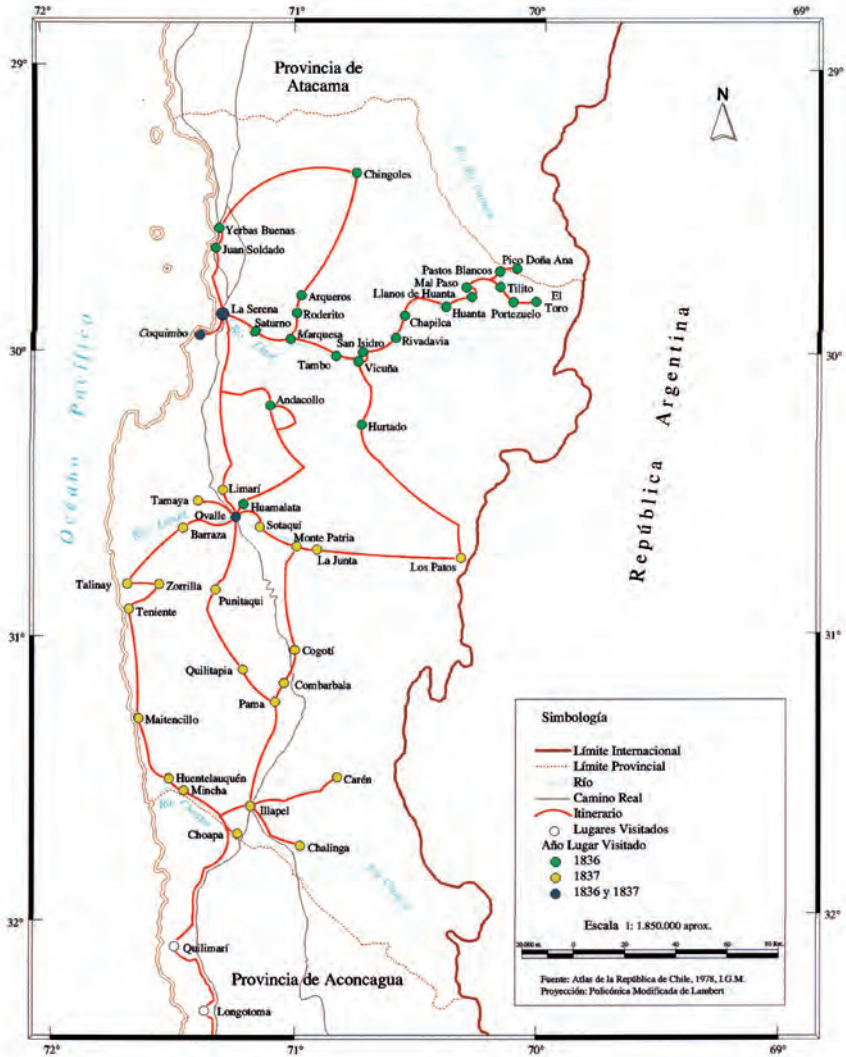
¹⁷ El texto del contrato entre Gay y el gobierno chileno, en Stuardo Ortiz, *Vida..., op. cit.*, tomo II, pp. 91-93.

¹⁸ No sobra señalar que las diligencias destinadas a contratar a Claudio Gay se realizaron casi exactamente después de la visita a Chile del naturalista Alcide d'Orbigny. Éste había sido enviado por el Museo de Historia Natural de París para realizar una misión científica que, prolongándose entre 1826 y 1833, lo llevó a explorar Brasil, Argentina, Uruguay, Chile, Bolivia y Perú.

El autor de *Viaje a la América meridional*, arribó a Valparaíso el 16 de febrero de 1830, puerto del que salió el 8 de abril luego de visitar también Santiago. En la capital del país permaneció sólo ocho días, en los cuales no sólo recorrió sus alrededores y conoció diversas personas, también realizó una ascensión a los Andes en compañía de Claudio Gay.

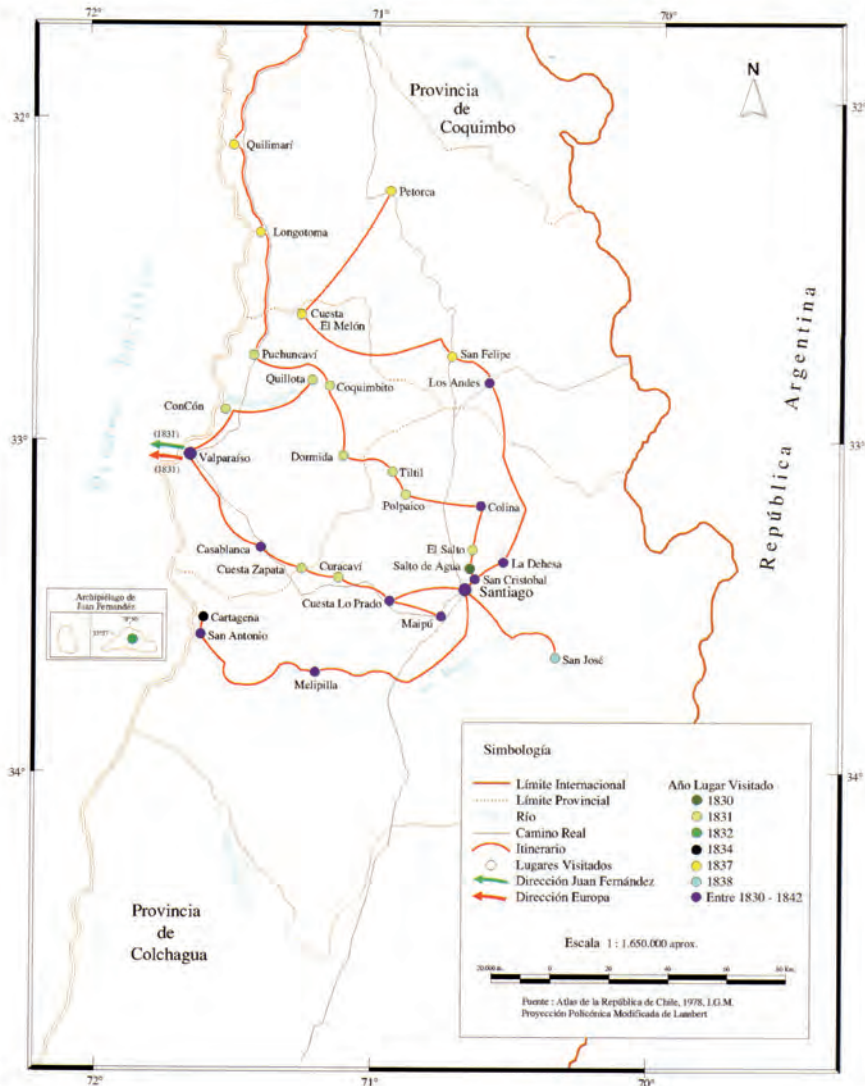
Fue al momento de salir de Chile que d'Orbigny recibió a través del cónsul francés en el puerto, la carta del general Santa Cruz, entonces Presidente de Bolivia, invitándolo a investigar las riquezas

Expedición Científica de Claudio Gay Provincia de Coquimbo



En reedición del *Atlas de la historia física y política* de Claudio Gay. 2004.

Expedición Científica de Claudio Gay Provincias de Aconcagua - Valparaíso - Santiago



En reedición del *Atlas de la historia física y política* de Claudio Gay. 2004.

LA EXPLORACIÓN DEL TERRITORIO¹⁹

Concluidos los trámites administrativos y los preparativos indispensables para emprender el viaje científico, Claudio Gay se dispuso a acometer la exploración del territorio nacional, empresa que inició por la provincia de Colchagua en diciembre de 1830. Instalado en San Fernando, durante meses realizó cuatro salidas por la jurisdicción provincial que lo llevaron a reconocer la laguna de Tagua-Tagua y sus alrededores, la cordillera de la zona a través del curso del Cachapoal y el de su afluente el río Cipreses, el volcán Tinguiririca y, por último, la costa colchaguina siguiendo el curso de los ríos Tinguiririca y Rapel hasta el Pacífico. Luego de una breve estadía en Santiago destinada a ordenar el material recolectado, a comienzos de julio de 1831, Gay emprendió viaje al norte, en un recorrido que lo llevó por Colina, Polpaico, Til-Til y la cuesta de la Dormida hasta Puchuncaví.

En diciembre de 1831, y a la espera de poder abordar un barco para Europa, a donde se dirigía para comprar instrumentos y libros adecuados para su trabajo, exploró los sitios cercanos a Valparaíso y realizó un viaje al archipiélago de Juan Fernández, que se extendió hasta mediados de febrero, zarpando hacia Francia el 14 de marzo de 1832.

De esta época datan algunos testimonios de Diego Portales sobre Gay que no sólo muestran su preocupación por el quehacer del científico y su carácter irreverente, también las iniciativas y actividades del naturalista y la impresión que causaba entre la población. El 21 de diciembre de 1831 Portales escribe a su amigo Antonio Garfías que Gay está en Valparaíso imposibilitado de salir para Francia por falta de buque, y que quiere visitar las islas de Juan Fernández aprovechando el próximo viaje de la *Colo-Colo*. Entonces le pide que le comunique al ministro del Interior que

“si no hay algún motivo que demore el viaje, sería bueno y conveniente que pasase a botar al tal mr. como cosa pérdida en aquellas playas”.

El 19 de enero relata que “el dueño de la posada donde reside Gay, ya está loco, porque todo el día hay en ella un cardumen de muchachos y hombres que andan en busca de mr. Gay”; pues

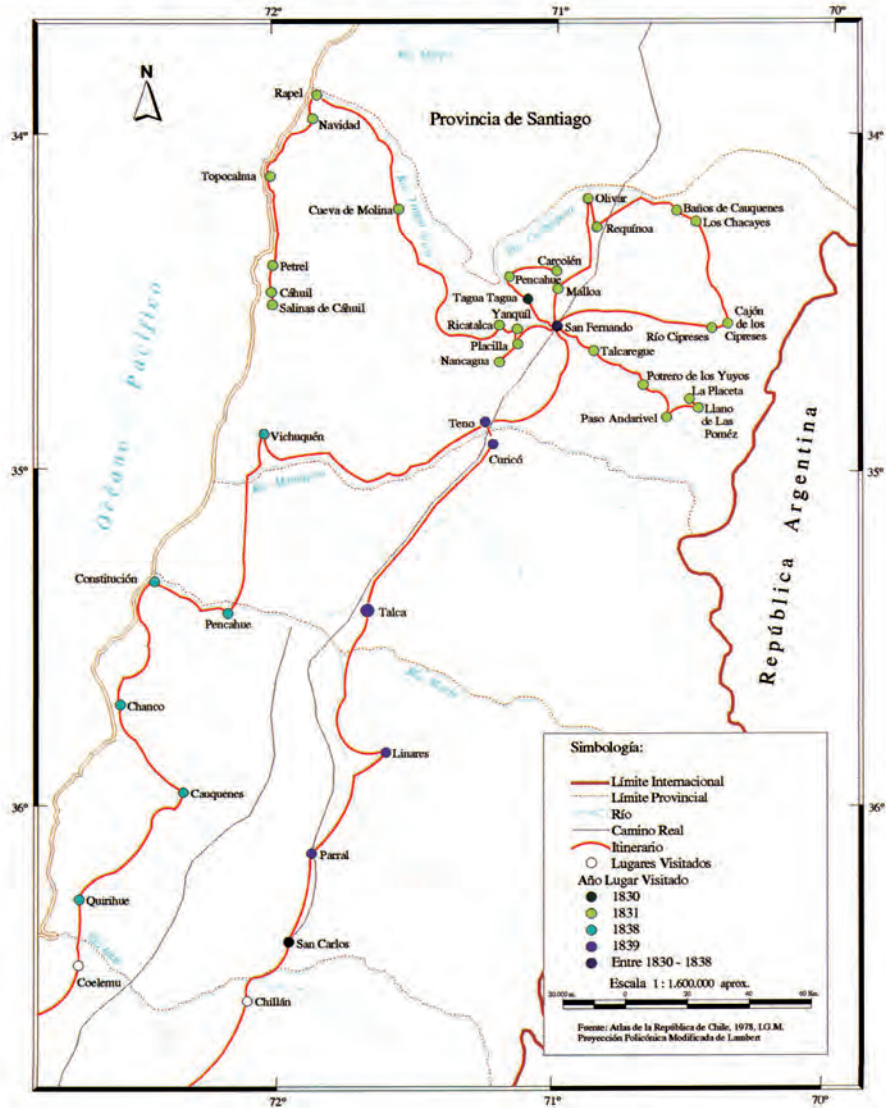
naturales del país del altiplano, adelantándole que le conseguiría, como efectivamente ocurrió, todas las facilidades deseables para sus exploraciones y estudios.

En su monumental obra, publicada entre 1835 y 1847 en nueve tomos y once volúmenes, d'Orbigny refiere que su corta estadía en Chile no le permitió “generalizar mis observaciones, lo que me obliga a pasar por alto lo que podría decir de Chile”, agregando todavía: “por lo demás, no quiero usurpar el derecho que una larga permanencia en la República de Chile da al señor Gay para describirla”.

Según relata Claudio Gay en su diario, conoció a d'Orbigny en septiembre de 1828, en su viaje hacia Chile. Entonces escribió que “durante los ocho días que me quedé en Buenos Aires no dejé un solo día de ir a verlo y de discutir con él ciertos puntos de historia natural”. Véase Gay, *Diario de...*, *op. cit.*, p. 126.

¹⁹ Apartado reproducido del estudio introductorio que acompaña la sección histórica de la segunda edición de la *Historia física y política de Chile* de Claudio Gay.

Expedición Científica de Claudio Gay Provincias de Colchagua - Talca - Maule



En reedición del *Atlas de la historia física y política* de Claudio Gay, 2004.

“siempre que sale a la calle, los muchachos le andan gritando mostrándole alguna cosa: señor esto es nuevo, nunca visto, usted no lo conoce; y anda más contento con algunas adquisiciones que ha hecho, que lo que usted podría con \$100.000 y platónicamente querido de todas las señoritas de Santiago”²⁰.

En París Gay fue recibido entusiastamente por sus maestros, con los cuales mantenía contacto epistolar, y frente a quienes, ahora personalmente, desplegó el fruto de su trabajo científico en América. En esa ocasión obsequió al Museo de Historia Natural parisino, minerales, fósiles, semillas y colecciones de especies recolectadas en Chile, así como algunos de los dibujos y pinturas que había realizado hasta entonces. El reconocimiento por su labor fue inmediato y se materializó, entre otras medidas, en que el gobierno francés lo distinguió con la cruz de la Legión de Honor.

En Europa adquirió numerosos instrumentos para sus observaciones, los más modernos existentes en la época. Agujas para medir la declinación magnética, imanes, agujas para levantar planos, instrumentos para calcular la latitud, cronómetros, microscopios, telescopios, barómetros, termómetros, higrómetros, eudiómetros, areómetros, un aparato para observar la electricidad atmosférica y hasta una cámara oscura, probablemente una de las primeras que llegó al país, fueron algunos de los aparatos adquiridos por encargo del Estado chileno.

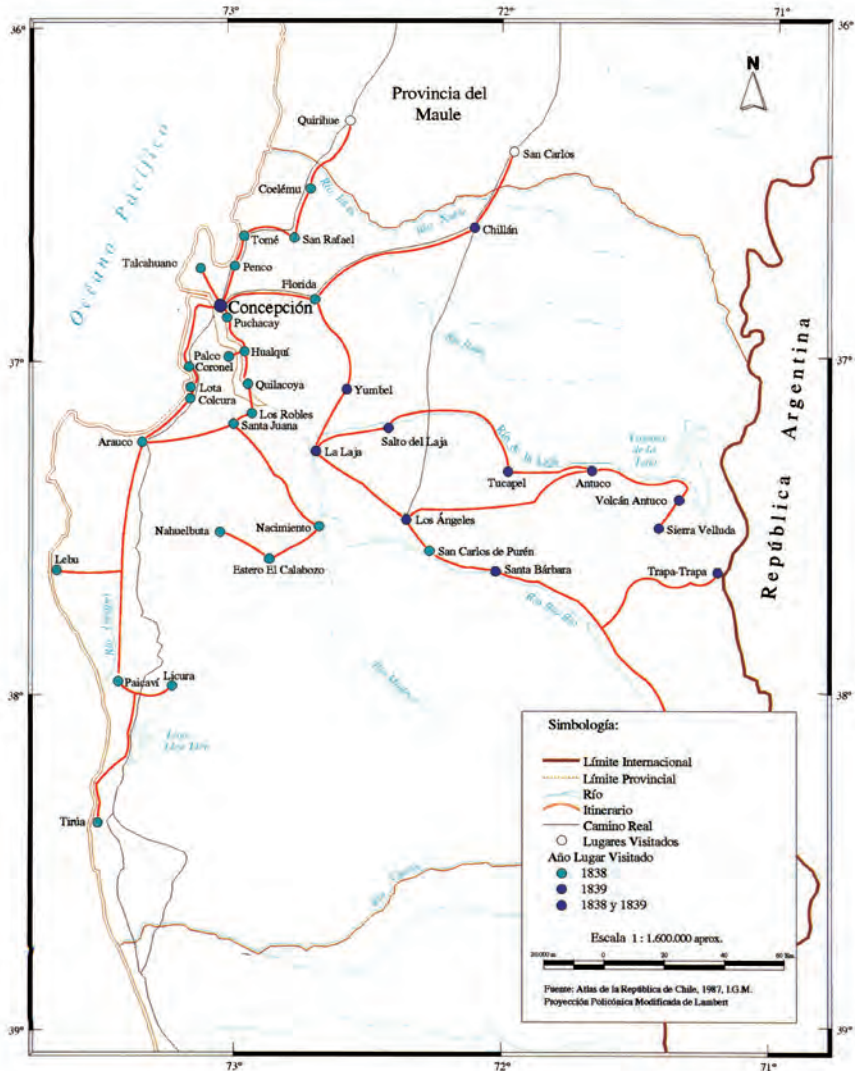
Pero el sabio no sólo volvió con todo lo necesario para sus investigaciones, también con una esposa pues se había casado con Hermance Sougniez. Su matrimonio, por lo demás muy desgraciado y que culminaría en divorcio en 1845, mereció un comentario del irreverente ministro Diego Portales quién, en carta a su confidente Antonio Garfías le mandó decir. “a Mr Gay que no me olvido de su encargo, y que cuando se aburra con la francesita me la mandé para acá”²¹.

Provisto de los instrumentos científicos necesarios para sus trabajos, así como de material para incrementar el gabinete de historia natural, Gay se trasladó a Melipilla y Casablanca en junio, para regresar a Santiago y dirigirse a Valdivia en octubre de 1834, llegando a la bahía de Corral a fines de mes. Luego de remontar el río Valdivia y de recorrer y explorar los sitios aledaños a la ciudad del mismo nombre, en enero de 1835 se dirigió a investigar en los contornos del lago Ranco. Concluida esta expedición tomó rumbo a Osorno con el propósito de alcanzar hasta el lago Llanquihue, en cuyos márgenes permaneció hasta mediados de febrero. De regreso en Valdivia, en abril, se embarcó hacia el lago Panguipulli para asistir a la ceremonia de entierro del cacique Cathiji, de la cual da cuenta en una de las conocidas láminas de su *Atlas*. Permaneció en Valdivia todo el invierno de 1835,

²⁰ Véase Universidad Diego Portales, *Epistolario Diego Portales*, tomo I, pp. 148 y 174. Está fuera de duda la valoración que Portales hizo de Gay, incluso pensó aprovechar sus conocimientos para fines personales. Así se lo hizo saber a su amigo Garfías cuando el 4 de julio de 1834 le escribió sobre un posible viaje con el científico: “yo tengo el interés de que el hombre analice una palma, y vea si será posible hacer con este árbol en Chile lo que se hace en el Río de Janeiro de extraerle parte del jugo sin matar el árbol, pues si consigo esto, no doy a Pedegua por \$80.000”. El texto *op. cit.*, tomo II, p. 507.

²¹ Véase correspondencia fechada en Valparaíso el 20 de junio de 1834, en *op. cit.*, tomo II, p. 496.

Expedición Científica de Claudio Gay Provincia de Concepción



En reedición del *Atlas de la historia física y política* de Claudio Gay, 2004.

aprovechando su estadía para realizar breves excursiones a Corral, destinadas, entre otros objetivos, a levantar planos de los fuertes de la bahía. También desde Valdivia realizó una excursión al volcán Villarrica en octubre de 1835, alcanzando las nieves eternas del mismo.

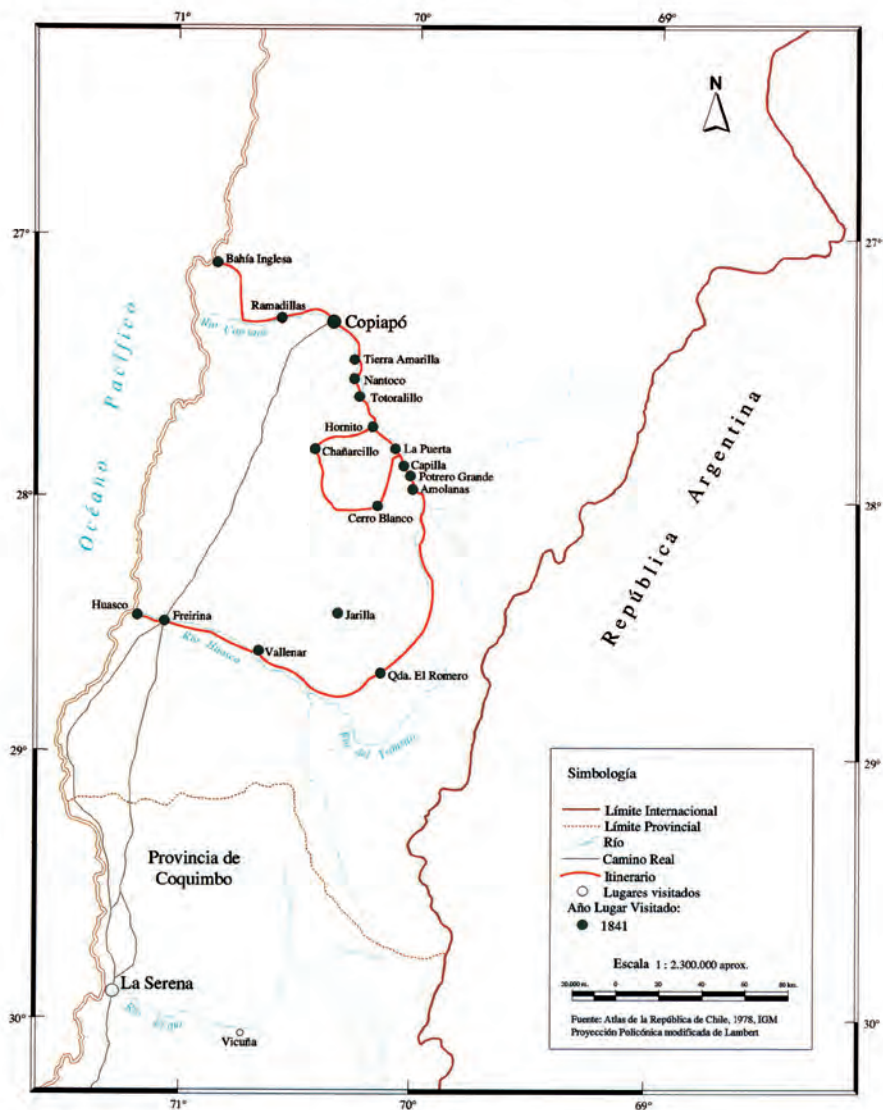
En los últimos días de noviembre de 1835 Gay se encontraba en la isla de Chiloé, instalado en Ancud. Desde aquella ciudad realizó breves excursiones a las cercanías, como a Pudeto y, atravesando el canal de Chacao, exploró el lado norte del seno de Reloncaví, visitando los poblados de Carelmapu, Calbuco y Carinel. A mediados de febrero de 1836 se dirigió hacia el sur de la isla grande, alcanzando hasta Queilén, luego de pasar por Puntra, Mocopulli, Castro y Chonchi. De regreso al norte, se dedicó a herborizar en las orillas del lago Huillinco y en las cercanías de Cucao. Luego de su larga estadía en la isla de Chiloé, y previa escala en Valdivia y Talcahuano, el 17 de mayo recalaba en Valparaíso.

La siguiente etapa de su recorrido lo llevó a la provincia de Coquimbo, instalándose en La Serena en septiembre de 1836. Visitó las minas de Arqueros y zonas aledañas como Chingoles, Yervas Buenas, Juan Soldado y Los Porotos. Luego, en noviembre, se dispuso a recorrer el valle de Elqui. Pasó por Saturno, Marquesa, Tambo, Vicuña, San Isidro, Rivadavia, Chapilca y Guanta, sitio desde el cual inició el ascenso de la cordillera, alcanzando hasta Tilito, a cuatro mil metros de altura. Siguió a la cordillera Doña Ana, volviendo por los Baños del Toro y Rivadavia, arribando finalmente a La Serena a comienzos de diciembre de 1836.

A fines del mismo mes reinició sus excursiones dirigiéndose hacia Andacollo y a las minas de sus alrededores. Recorriendo la zona pasó por Huamalata y Ovalle, visitando también las minas de Tamaya para, ya en enero de 1837, internarse en la cordillera siguiendo el curso del río Rapel. Entonces su itinerario lo llevó por Sotaquí, Monte Patria, La Junta, Arcos, Rapel y el sendero cordillerano que sale de Las Mollacas y conduce al paso de Valle Hermoso. A su regreso, bajó por el río Hurtado para arribar a Vicuña, pasar por El Tambo, y terminar en La Serena los primeros días de febrero. Desde esta ciudad, y llevado por su afán de conocer los yacimientos de mercurio existentes en esas latitudes, emprendió viaje hacia el extremo sur de la provincia de Coquimbo. Punitaqui, Quilitapia, Pama e Illapel fueron visitadas por el naturalista hasta fines de abril, permaneciendo en Illapel durante todo el invierno, explorando los parajes aledaños a aquel pueblo y excursionando hasta La Serena pasando por Combarbalá, Cogotí y Ovalle. En otra oportunidad, ahora a principios de la primavera, Gay salió de Ovalle y tomó la ribera sur del río Limarí hasta Barraza, marchando por Zorrilla y Talinay, alcanzando luego hasta Maitencillo, pasando por El Teniente, llegar a Mincha y de ahí dirigirse nuevamente a Illapel.

Los últimos días de septiembre de 1837 se dispuso a volver al sur, viaje que iniciado en Illapel, continuó por el curso del río Choapa hasta llegar a Huentelauquén en la costa. Desde este punto siguió hacia el sur visitando Longotoma y Petorca, poblado al que arribó en los primeros días de octubre. La siguiente etapa lo llevó por la cuesta del Melón y San Felipe para alcanzar Los Andes a fines del mismo mes, lugar en que permaneció hasta comienzos de diciembre.

Expedición Científica de Claudio Gay Provincia de Atacama



En reedición del *Atlas de la historia física y política* de Claudio Gay. 2004.

Durante el mes de enero y parte de febrero de 1838, el sabio francés se dedicó a excursionar en los parajes cordilleranos frente a Santiago, internándose por el cajón del río Maipo, pasando por San José de Maipo y El Volcán, hasta llegar al volcán San José.

Incansable, en septiembre de 1838 salió de Santiago con destino a las provincias del llano central. San Fernando, Vichuquén, Penciahue, Constitución, Chanco, Cauquenes, Quirihue, Coelemu, Rafael, Tomé, Penco y Concepción vieron llegar al naturalista. Entre octubre y noviembre visitó la costa de Arauco hasta Tirúa. En diciembre se encontraba en Nacimiento, visitó la cordillera de Nahuelbuta para luego emprender viaje a Los Ángeles a fines de mes. Más tarde se internó hacia Santa Bárbara llegando hasta Trapa-Trapa. De regreso en Los Ángeles, a fines de enero de 1839, salió hacia Antuco, Laguna de la Laja y la Sierra Velluda. Luego de subir el volcán Antuco, regresó por el pueblo de Tucapel hacia el Salto del Laja, de ahí siguió a Yumbel y La Florida, para llegar a Concepción en los últimos días de febrero.

En marzo siguiente se encontraba en Chillán, ciudad desde la cual tomó hacia el norte por el llano, pasando por San Carlos, Parral y Linares, llegando a Talca el 31 del mismo mes. Su excursión prosiguió por Curicó, Teno, San Fernando, Rancagua y Maipú, culminando en Santiago a mediados de abril. En este viaje, además de sus tareas científicas habituales, dibujó algunos paisajes que luego incluyó en su *Atlas* como láminas. Entre ellas: “Los pinares de Nahuelbuta”, “Laguna del Laja”, “Volcán Antuco”, “Salto del Laja” y “Molino de Puchacay”.

Luego de un viaje a Perú iniciado el 1 de julio de 1839, que le significó alejarse poco más de un año y cuyo propósito fue revisar los archivos limeños en busca de documentación relativa a la historia de Chile, se dirigió a Copiapó en diciembre de 1841. En la provincia de Atacama visitó Caldera, Cerro Ramadillas, la capital provincial, Tierra Amarilla, Nantoco, Totalillo, Hornito y Chañarcillo. A continuación pasó a La Pucheta y alcanzó hasta La Puerta, La Capilla, Potrero Grande y Amapolas. Siguiendo el curso del río Manflas llegó hasta La Jarilla y a Vallenar. Más tarde pasó a Freirina y en enero de 1842 llegaba al puerto de Huasco para regresar al sur. Con esta última excursión, y luego de cuatro o cinco intentos fallidos por llegar a la provincia de Atacama, finalmente Gay cumplía su íntimo anhelo de “no dejar ningún punto de Chile sin haberlo realmente visitado”, como se lo hizo saber a Ignacio Domeyko en carta fechada el 8 de diciembre de 1841. Al respecto, no debe olvidarse que en esa época el desierto de Atacama era el límite septentrional del país, y que todavía no se iniciaba el esfuerzo destinado a asegurar la soberanía nacional sobre el estrecho de Magallanes y su entorno.

Durante sus excursiones, y gracias a haber permanecido sucesivamente en cada una de las provincias que componían la república, las cuales recorrió minuciosamente, recogió la mayor parte de las especies animales y vegetales existentes en el territorio considerado chileno en ese entonces. Llamando la atención sobre este aspecto de su quehacer, el naturalista explicó que la única forma de acceder al conocimiento de los ejemplares de una región era permaneciendo

“más o menos tiempo en cada provincia, estudiando cuidadosamente y bajo un punto de vista comparativo y sobre todo geográfico, cuantos objetos haya obtenido a fuerza de investigaciones y cacerías: solo así puede conocerse bien la fauna de un país”²².

En el cumplimiento de su comisión, desarrolló un patrón de conducta que cumplió rigurosamente durante sus excursiones, y que explica el éxito final de su empresa científica. En cada lugar que visitó o recorrió, procedió a examinar y estudiar las especies naturales, recolectando todas aquellas que le resultaban de interés. Preocupación especial mostró siempre por herborizar y por observar la adaptación de las plantas en las regiones altas de las cordilleras. Fijar con exactitud la situación de los puntos geográficos, auxiliado por los modernos instrumentos adquiridos en Europa, fue también objeto de su atención. Los estudios geológicos y el levantamiento de la respectiva carta geográfica de la zona visitada constituyeron otras de sus ocupaciones permanentes. En los lugares en que existían procedía también a analizar las aguas termales, determinando, entre otras características, si eran sulfurosas o salinas. La recopilación de estadísticas, de documentación y de todo tipo de noticias de los parajes y poblados recorridos, fueron también actividades características suyas. Por último, sus observaciones climáticas y sus mediciones meteorológicas, así como las destinadas a determinar el magnetismo terrestre, fueron otra constante de su trabajo.

Pero, además, en todas partes Gay conversaba con la gente y observaba las formas de vida y los métodos de trabajo, práctica que no sólo fue muy útil para la preparación de su texto sobre la historia y agricultura chilena, sino en especial para obtener antecedentes de los hechos históricos e identificar los rasgos propios del pueblo chileno. Incluso, en el texto de su historia, Gay ocasionalmente apoya la narración de los hechos con su propio testimonio a propósito del conocimiento de sujetos protagonistas de los hechos. Por ejemplo, en el tomo VIII, cuando abordando algunos episodios de la “Guerra a Muerte” en la década de 1820, recuerda “el tiempo de mis expediciones a las altas montañas de Nahuelbuta”, oportunidad en que lo acompañó uno de los militares que participó en aquellas campañas, y que

“por la noche, bajo los pinares y al lado de la llama, me contaba con cierto placer y animación todas las peripecias de aquellas guerras y la parte activa que en ellas había tomado”,

a continuación de lo cual narraba la historia basado en ese testimonio²³.

Durante los períodos de sedentarismo, procedía a ordenar, clasificar, describir, dibujar y acondicionar las especies y objetos recolectados, redactar los informes científicos para el gobierno chileno y mantener viva su correspondencia con sus colegas europeos, a los cuales informaba detalladamente de sus estudios y de las novedades que iba descubriendo en su recorrido por el país. Ejemplo de lo que

²² Claudio Gay, *Historia física y política de Chile, Zoología*, tomo I, pp. 5-6.

²³ Gay, *Historia...*, *op. cit.*, 2ª ed., *Historia*, tomo VIII, pp. 163-164. Otro caso similar, en el mismo volumen, pp. 201-202.

afirmamos, así como de la admiración que nuestra realidad física le provocó, es un párrafo de uno de sus textos. En él, y refiriéndose a la vida natural en las islas de la entonces existente laguna de Tagua-Tagua, escribió que era tal la infinidad de “especies nuevas, tanto para mí como para la ciencia, que ellas hacen de este país una mansión de delicias y admiración, en que la naturaleza ha hecho todo el costo, y sólo espera la mano del hombre para disputarle la belleza y la hermosura a los encantadores alrededores de Como, de Constanza y aun de Ginebra”²⁴.

En sus viajes por el país Claudio Gay no sólo debió enfrentar todo tipo de adversidades, producto de la falta de vías de comunicación o de albergues adecuados, además sufrió los rigores de las condiciones ambientales extremas de algunas de las regiones. Según testimonios de quienes lo conocieron, como relata Barros Arana:

“era un hombre infatigable en el trabajo, que pasaba días enteros sobre el caballo sin demostrar el menor cansancio, que trepaba los cerros más altos o bajaba a los precipicios más profundos a pie o a caballo sin arredrarse por ningún peligro, que soportaba el hambre y la sed, el frío y el calor sin quejarse de nada, y siempre con un incontrastable buen humor, que dormía indiferentemente al aire libre o bajo techo, y que su salud vigorosa no sufría nunca ni las consecuencias de la mala alimentación ni los resultados de las agitaciones y desarreglos de aquellas penosas exploraciones”²⁵.

LA BOTÁNICA DE GAY

Al momento de su llegada al país sólo existían dos obras de conjunto que incluían nuestra flora, la de Juan Ignacio Molina, el primer naturalista chileno, quien publicó su *Saggio sulla storia naturale del Chili* en 1782, y la de los españoles Hipólito Ruiz y José Antonio Pavón, con sus obras *Flora peruviana et chilensis, Prodromus* (1794), *Systema vegetabilium* (1798) y *Flora peruviana et chilensis* (1798-1802), obra ilustrada de la que sólo aparecieron tres volúmenes. Sin embargo, ellas no eran en español, y de difícil acceso en nuestro país.

No sobra señalar que Claudio Gay conoció en Chile a Carlo L. Giuseppe Bertero, naturalista italiano que recolectó en Chile entre 1828 y 1829, y con el que tuvo ocasión de intercambiar información sobre plantas chilenas²⁶. Cuando en 1832 volvió a Francia, a buscar instrumentos y tomar contacto con los colaboradores para su trabajo, los más renombrados botánicos, como Adrien de Jussieu, tenían otros compromisos, por lo que tuvo que rodearse de científicos jóvenes, con excepción de Richard, quien realizó las orquídeas, y Montagne, autor de las criptógamas, ambos botánicos consagrados.

Para cumplir con el contrato debió llevarse la gran mayoría de sus colecciones a Francia y junto a sus colaboradores Barneoud, Clos, Naudin, Remy, Richard,

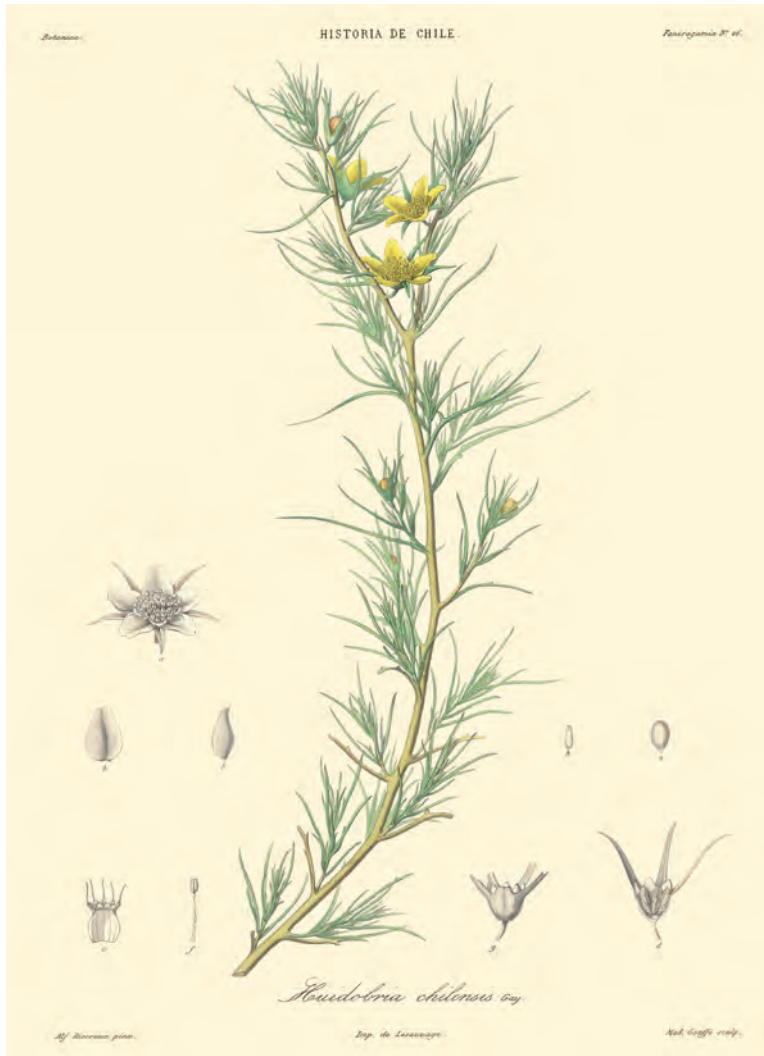
²⁴ El párrafo en su “Viaje científico. Informe a la Comisión Científica sobre sus exploraciones de la provincia de Colchagua”, en Stuardo Ortiz, *Vida ...*, tomo II, p. 94.

²⁵ Diego Barros Arana, *Don Claudio Gay: su vida y su obra*, p. 284.

²⁶ Clodomiro Marticorena, *Historia de la exploración botánica de Chile*.

Desvaux y Montagne escribió su valiosa y monumental obra.. El orden que empleó en su Flora fue de acuerdo con la obra de A. P. De Candolle, *Prodromus*, al igual como lo hacían las mejores floras de Europa; es decir, empezaban con la división fanerógamas, subdivisión angiospermas, clase dicotiledóneas, aquí con la familia ranunculáceas, y daban fin con el grupo de las algas.

Como buscó que su obra fuera de utilidad para los americanos y sobre todo para los chilenos, hizo descripciones amplias de las familias, de los géneros y de las especies, para que “los aficionados a este estudio hallen fácilmente el nombre de



Huidobria: Gay lo dedica en 1842 a su amigo Francisco García de Huidobro, quien tomó la dirección del Museo de Ciencias Naturales cuando Gay regresó a Francia en 1842.

la planta que deseen conocer”. Quiso asimismo fijar los límites en latitud de cada especie, y luego de sus viajes a las diferentes provincias, escribió, “y creo no aventuro nada anunciando desde ahora que me encuentro en el caso de poder señalarlos para casi todos los árboles de Chile, y para el mayor número de sus arbustos”²⁷.

Como la obra se publicaría en español pensó que era necesario poner el equivalente del nombre en lengua castellana; es así como indica “agracejo” para especies del género *berberis*, aunque en nuestro país se le llama “michay”. No así para los géneros enteramente propios del país, como patagua o quillay, con los cuales “ni aún nos permitiremos la traducción del nombre científico que se les ha dado”²⁸. Al final de cada descripción de género y aun de especies, indicó nociones de las virtudes medicinales, y también del empleo y utilidad que les daba la gente del campo²⁹. Más aún, para facilitar su conocimiento, encargó al joven artista Riocreux pinturas de ellas, que después incluyó en su *Atlas*. A otros destacados artistas les solicitó los detalles en grabados³⁰.

Consciente del valor de su trabajo, y de la Botánica, en general, en el prólogo de su obra asentó:

“los chilenos, dados en particular a la agricultura, y por tanto condenados a pasar gran parte del año en sus campos, con estudiar esta ciencia, abundosos objetos dignos de meditación se procurarían; también ese estudio fuera para ellos, en muchas ocasiones, un verdadero recreo, y con la competente idea de la maravillosa organización de todos esos seres, entonces se aplicarán a examinarlos, a conocerlos a fondo, enriqueciéndose de paso con una muchedumbre de nociones todas ellas en gran provecho para la moral, para la industria, y para la pública felicidad”³¹. En una nota al final del prólogo del primer volumen advirtió, “cuando, en 1830, llegamos a aquella república, las tres cuartas partes de las especies de la Flora chilena no eran conocidas de los botánicos”.

Hasta la publicación de la *Flora* de Gay la cantidad de especies descritas para el país eran de unas trescientas. Con su obra esta cifra se elevó a 3.767 especies de todos los grupos que conformaban la flora de Chile. Esta cifra se eleva hoy a 4.340 especies (considerando solamente las plantas vasculares)³². El primer volumen de la Botánica apareció en 1845 y el octavo lleva como fecha de publicación 1852, aunque apareció dos años más tarde. Conviene recordar que cada volumen se compone de cuatro fascículos que aparecieron en distintas fechas, que muchas veces no es la misma que lleva impresa la portada. Este dato es muy importante para

²⁷ Prólogo de Claudio Gay en el tomo I de su *Botánica*.

²⁸ *Ibid.*

²⁹ Por ejemplo, del “voqui”, *Lardizabala biternata* escribió: “los hacendados y la gente del campo lo aprecian mucho por su gran flexibilidad y duración y lo usan a la par de cuerdas para amarrar los guiones de los techos, envarillar y techar con paja las casas, reatar las estacadas y los cercados”.

³⁰ Hugo Gunckel, “Claudio Gay como botánico”.

³¹ Prólogo de Claudio Gay en el tomo I de su *Botánica*.

³² Andrés Moreira, *Parque Quinta Normal: un laboratorio natural*.

los casos de prioridad en las descripciones de especies nuevas, ya que una especie es válida sólo cuando aparece publicada³³.

Se indican a continuación los años de los volúmenes y los de los fascículos en el caso de las plantas fanerógamas que comprenden los volúmenes I al V y gran parte del volumen VI³⁴.



Monttea: Gay lo dedica en 1849 a “nuestro digno amigo, ilustre presidente de la cámara de diputados, don Miguel (sic) Montt, ex Ministro de Instrucción Pública y uno de los más sabios lejistas de Chile”.

³³ Podría darse el caso de que otro autor publicara la misma especie pero con otro nombre, sólo un año después del primer autor, pero vale el primer nombre más antiguo y el segundo pasa a ser un nombre sinónimo del primero.

³⁴ Los datos fueron tomados por Gunckel, *op. cit.* y de Iván M. Johnston, “Bibliographic data concerning Gay’s Flora de Chile”.

Volumen I (1845)
Plantas fanerógamas
dicotiledóneas desde familia ranunculáceas a coriariáceas

Fascículo 1: antes diciembre 1845
Fascículo 2: antes 1845
Fascículo 3: antes octubre 1846
Fascículo 4: antes octubre 1846

Volumen II (1846)
desde familia celastráceas a crasuláceas

Fascículo 1: antes mayo 1847
Fascículo 2: antes mayo 1847
Fascículo 3: antes junio 1847
Fascículo 4: entre mayo y junio 1847

Volumen III (1847)
desde familia aizoáceas a asteráceas
Fascículo 1: fines 1847 o en febrero de 1848
Fascículo 2: antes junio 1848
Fascículo 3: fines 1848
Fascículo 4: probablemente fines 1848 o en 1849

Volumen IV (1849)
continuación familia asteráceas a familia lamiáceas
Fascículo 1: antes agosto 1849
Fascículo 2: antes agosto 1849
Fascículo 3: probablemente antes agosto 1849
Fascículo 4: probablemente antes agosto 1849

Volumen V (1849)
desde familia verbenáceas a la clase gimnospermas
e inicia las monocotiledóneas finalizando en las orquídeas
Fascículo 1: principios 1849
Fascículo 2: principios 1849
Fascículo 3: probablemente entre los años 1851 y 1852
Fascículo 4: mediados 1852

Volumen VI (1852)
desde familia cannáceas a poáceas (antes llamadas gramíneas)
y finaliza con el inicio de las criptógamas al tratar helechos y un alga de agua dulce
Fascículos 1-4: probablemente a mediados 1853 o en 1854.

Los colaboradores de Gay y las familias de plantas fanerógamas chilenas tratadas por cada uno de ellos son³⁵:

Barnéoud, Marius: familias crucíferas (hoy brasicáceas), sapindáceas, geraniáceas, vivianáceas, tropeoláceas, oxalidáceas, mirtáceas y portulacáceas.

Clos, Dominique: familias ramnáceas, leguminosas (hoy fabáceas, mimosáceas, caesalpiniáceas), rosáceas, umbelíferas (hoy apiáceas), rubiáceas, valerianáceas, boragináceas, labiadas (hoy lamíáceas) y escrofulariáceas.



Lastarriaea: Remy lo dedica en 1849 al ilustre escritor y profesor chileno don José Victorino Lastarria (planta superior).

³⁵ Según Gunckel, *op. cit.* y Marticorena, *op. cit.*

Decaisne, Joseph: familia plantagináceas.

Desvaux, Etienne-Emile: familias ciperáceas y gramíneas (hoy poáceas).

Naudin, Charles Victor: familia cariofiláceas, elatináceas.

Rémy, Jules: familias saxifragáceas, caliceráceas, compuestas (hoy asteráceas), amarantáceas, fitolacáceas, poligonáceas, verbenáceas y solanáceas.

Richard, Aquiles: familia orquídeas.

El resto de las familias, ciento tres, fueron escritas por Gay.

En referencia a su *Atlas* con las especies botánicas, publicado en 1854, entre otras comprende dieciséis láminas de criptógamas y ochenta y tres de fanerógamas, o sea un total de noventa y nueve láminas de flora. La mayor parte de ellas fueron dibujadas por Alphonse Riocreux, otras como las orquídeas por un dibujante de apellido Vauthier, otros por Vianne y algunas por los botánicos Jules Rémy y E. Desvaux e, incluso, por Gay. Las láminas fueron grabadas por Lesauvage, quien reveló ser un artista, ya que cada lámina impresa constituye una verdadera obra de arte.

La lámina 54 del atlas fue dibujada por el propio Gay, y Clos, uno de sus colaboradores. Se trata de una especie dedicada a su única hija, Teresa, nombrando al género y especie como *Theresa valdiviana*³⁶.

Debemos hacer notar que, y tal como lo hacían los botánicos de esa época, y aún hoy, Gay y sus colaboradores dedicaron géneros y especies a varios personajes de Chile y de la ciencia de la época, designándolos con sus nombres³⁷.

Con la aparición de la obra de Gay, Chile se convirtió en el primer país sudamericano en tener una verdadera Flora, es decir un conjunto con sus plantas en una obra que las enumera, las describe e indica donde se crían, cuando florecen, y si son escasas o abundantes, entre otras informaciones.

La gran mayoría de los ejemplares recolectados por Gay se encuentran depositados en el herbario del Museo Nacional de Historia Natural de París, donde los estudiaron los diversos botánicos que participaron en la obra. En el Museo Nacional de Historia Natural de Chile se están depositados duplicados de estos ejemplares, con etiquetas manuscritas de Claudio Gay, los que alcanzan a 1.702 ejemplares de Fanerógamas. Hoy se sabe que de ellas existen 608 especies con alguna cualidad tipológica, ya sea isotipos o sintipos, es decir ejemplares iguales y duplicados a los descritos en París y que se utilizan en taxonomía para definir una especie determinada, de especies descritas por Gay y colaboradores, o por R. A. Philippi tomando como base los ejemplares de Gay, lo cual constituye una cifra bastante elevada³⁸.

³⁶ Esta hermosa especie hoy se conoce como *Scutellaria valdiviana* (Clos) Epling, y es considerada con problemas de conservación, por su restringida distribución (algunos puntos en la costa de la VII y X regiones). Véase Paulina Hechenleitner *et al.*, *Plantas amenazadas del centro y sur de Chile. Distribución, conservación y propagación*.

³⁷ Género= unidad sistemática de clasificación, en que se divide una familia. Un género se compone a su vez de una a varias especies.

³⁸ Mélica Muñoz, "La colección de plantas vasculares del naturalista Claudio Gay, depositada en el Herbario del Museo Nacional de Historia Natural".





Ejemplar de “alerce” colectado por C. Gay y depositado en el herbario SGO, Chile.



Ejemplar de coigüe colectado por Claudio Gay y depositado en el herbario SGO, Chile.

Cuadro que muestra las características de la colección Claudio Gay depositada en el herbario SGO del Museo Nacional de Historia Natural³⁹

Cantidad total de ejemplares	1.702
Ejemplares mezclados con otros de diferente localidad en una misma cartulina	363
Cualidad tipológica: isotipo o sintipo	608
N° de especies cultivadas en Chile, no nativas	18

LA OBRA DE CLAUDIO GAY EN LA ACTUALIDAD

Para las nuevas generaciones, la obra de este precursor e iniciador reviste una excepcional importancia. Su trabajo entusiasta y metódico abrió una brecha profunda en nuestra realidad, desconocida hasta entonces, y conformó los cimientos de nuestra cultura. Incansable, abordó, con singular cariño, complejas y diversas tareas como coleccionista, clasificador y botánico, todas etapas de una misma y entusiasta actividad.

Su *Historia física y política de Chile* tiene para nuestro país un valor que supera los márgenes estrictos de un trabajo científico. En esta obra aparece por primera vez Chile como una unidad, encontrándose en ella también los rasgos característicos de un pueblo. La obra de Gay delineó una identidad e hizo posible abandonar el terreno inseguro de un pasado desconocido y de una naturaleza inexplorada⁴⁰.

Su *Historia* nos llevó a un plano singular en América Latina. Gestada por iniciativa del gobierno, incubada al calor generoso de su gente, se incorporó a la nacionalidad, la hizo reconocerse y nombrarse de un extremo a otro del país. Los insectos y las flores que se conocían en la naturaleza parecieron más nuestros desde el instante en que fueron descritos, en nuestro idioma y en una obra de conjunto no superada hasta entonces por ninguna nación americana.

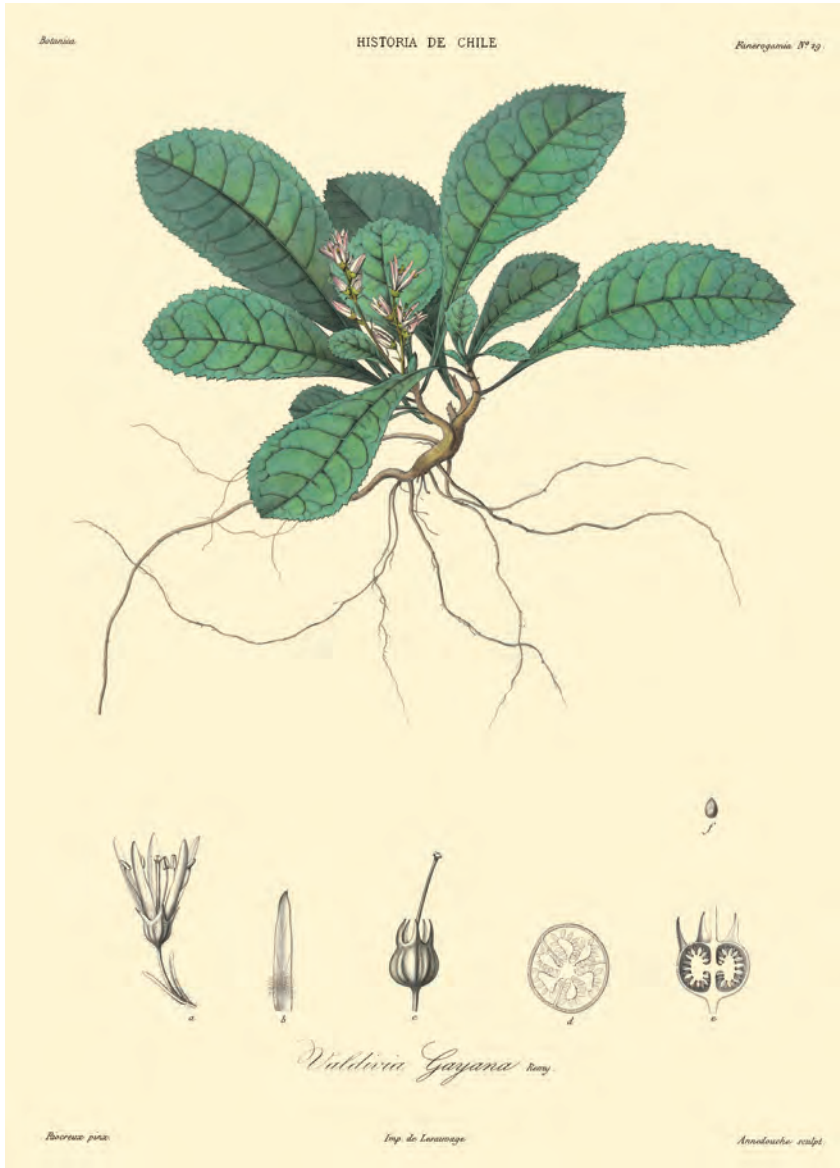
Si bien esta tarea grandiosa ha ido perdiendo con los años su valor de obra de consulta, ha crecido paralelamente en su mérito histórico y en su utilidad como documento científico.

ACTUALIZACIÓN DE LOS NOMBRES

La flora de un país sufre constantes cambios de nombre en sus especies, ya que no es aislada y tiene relaciones con otros países. Actualmente para Chile tenemos el catálogo de *Plantas vasculares del Cono Sur*, 2008 donde se observa que las especies de Gay han sufrido diversos cambios; a ello se le llama actualización, aunque como

³⁹ Muñoz, *op. cit.*

⁴⁰ Carlos Muñoz, "El itinerario de don Claudio Gay".



Valdivia: Remy lo dedica en 1847 al conquistador español de Chile: don Pedro de Valdivia.



“Mango”, *Bromus mango*, cereal prehispánico cuyo último ejemplar fue recolectado por Gay en Cucao en Chiloé y que está depositado en el herbario del Museo de Historia Natural, internacionalmente conocido como SGO. Este cereal nativo se dejó de usar luego de la introducción del trigo y la cebada.

se dijo anteriormente, los nombres válidos son aquellos más antiguos definidos para una especie determinada.

El primer intento de actualización lo realizó Hugo Gunckel en 1977 para los nombres de las especies botánicas que aparecen en el *Atlas*. Aprovechando esta segunda edición de la obra de Claudio Gay, actualizamos los nombres que éste propuso para las especies de flora que recopiló o describió.

El tercer tomo comprende quinientas cuarenta especies de dicotiledóneas, desde la familia aizoáceas a las asteráceas.

Varios de los nombres son de especies introducidas, cultivadas o que se naturalizaron luego de la llegada de los españoles. Ellas están indicadas en su obra con un asterisco * y en la lista que ahora presentamos se marcan igual; las que se indican con (*) son naturalizadas o introducidas, que Gay no marcó así, pero que si lo indica en su texto. Otras corresponden a especies recolectadas por viajeros entre Chile y Argentina; en la lista se indica si es que no son de nuestro país. Las que llevan un signo † son aquéllas que él o sus colaboradores describieron como nuevas para la ciencia; en el tercer tomo se describen como nuevas ciento diez especies.

* plantas introducidas cultivadas o naturalizadas desde la Conquista. A éstas en su mayoría no se les actualizó el nombre.

(*) plantas introducidas, naturalizadas o ambas que él no indicó con asterisco.

† plantas nuevas para la ciencia.

En la primera columna aparecen las familias de plantas anotadas por Gay, aunque hoy en día la nomenclatura es diferente y con los estudios filogenéticos las especies están reordenadas y las familias no coinciden totalmente, como se observa en la cuarta columna⁴¹. De las ciento diez especies nuevas para la ciencia que se describen en el tercer tomo, sólo se conservan con su nombre original cuarenta especies. Por ejemplo *Cereus quisco* (cactáceas) ahora es *Echinopsis chiloensis* (Cactáceas); en cambio, *Valeriana aequiloba* (valerianáceas) hoy continúa como especie válida dentro de la misma familia.

⁴¹ La Filogenia estudia la derivación probable de unos organismos a partir de otros, para constituir a modo de un árbol genealógico cuantos seres vivos existen o han existido en la Tierra.

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
MESEMBRIANTEMEAS	Mesembryanthemum	chilense	AIZOÁCEAS	Carpobrotus	aequilaterus			
CACTEAS	Mamillaria	atrata	CACTÁCEAS	Neoporteria	subgibbosa			
CACTEAS	Mamillaria	floribunda	CACTÁCEAS	Neoporteria	subgibbosa			
CACTEAS	Echinocactus	ceratistes	CACTÁCEAS	Pyrrhocactus	curvispina?			
CACTEAS	Echinocactus	exsculptus	CACTÁCEAS	Neoporteria	subgibbosa			
CACTEAS	Echinocactus	mackleanus	CACTÁCEAS	Gymnocalycium	gibbosum	Sp. No de Chile		
CACTEAS	Echinocactus	acutissimus	CACTÁCEAS	Neoporteria	subgibbosa			
CACTEAS	Echinocactus	mamillarioides	CACTÁCEAS	Pyrrhocactus	curvispina?			
CACTEAS	Echinocactus	sandillon+	CACTÁCEAS	Eriogyce	aurata			
CACTEAS	Echinocactus	horridus	CACTÁCEAS	Pyrrhocactus	tuberisulcatus			
CACTEAS	Echinocactus	berteri	CACTÁCEAS	Cumulopuntia	sphaerica?			
CACTEAS	Echinocactus	cinerascens	CACTÁCEAS	Copiapoa	cinerascens			
CACTEAS	Echinocactus	curvispinus	CACTÁCEAS	Pyrrhocactus	curvispina			
CACTEAS	Echinocactus	copiapensis	CACTÁCEAS	Copiapoa	cinerascens			
CACTEAS	Echinocactus	supertextus	CACTÁCEAS	Pyrrhocactus	curvispina?			
CACTEAS	Echinocactus	columnaris	CACTÁCEAS	Copiapoa	marginata			
CACTEAS	Cereus	quisco+	CACTÁCEAS	Trichocereus	chiloensis			
CACTEAS	Cereus	peruvianus(*)	CACTÁCEAS					
CACTEAS	Cereus	eburneus	CACTÁCEAS	Lemaireocereus	griseus	Sp. No de Chile		
CACTEAS	Cereus	candicans	CACTÁCEAS	Echinopsis	candicans	Sp. No de Chile		
CACTEAS	Cereus	chilensis	CACTÁCEAS	Trichocereus	chiloensis			
CACTEAS	Cereus	spinibarbis	CACTÁCEAS	Trichocereus	deserticola			
CACTEAS	Cereus	fulvibarbis	CACTÁCEAS	Copiapoa	coquimbana			
CACTEAS	Cereus	strigosus	CACTÁCEAS	Echinopsis	strigosa	Sp. No de Chile		
CACTEAS	Opuntia	vulgaris*	CACTÁCEAS	Opuntia	ficus-indica*			
CACTEAS	Opuntia	aurantiaca	CACTÁCEAS	Opuntia	aurantiaca	Sp. No de Chile		
CACTEAS	Opuntia	orbiculata	CACTÁCEAS	Opuntia	orbiculata	Sp. No de Chile		

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Varietad actual</i>	<i>Forma</i>
CACTEAS	Opuntia	clavarioides	CACTACEAS	Opuntia	clavarioides	Sp. dudosa para Chile		
CACTEAS	Opuntia	sulphurea	CACTACEAS	Opuntia	sulphurea	Sp. dudosa para Chile		
CACTEAS	Opuntia	ovata	CACTACEAS	Maihueniopsis	ovata			
CACTEAS	Opuntia	sericea	CACTACEAS	Opuntia	sericea	Sp. No aclarada		
CACTEAS	Opuntia	parvula	CACTACEAS	Opuntia	crassa	Sp. No de Chile		
CACTEAS	Opuntia	longispina	CACTACEAS	Opuntia	longispina	Sp. No de Chile		
CACTEAS	Opuntia	glomerata	CACTACEAS	Opuntia	glomerata	Sp. dudosa para Chile		
CACTEAS	Opuntia	poepigii	CACTACEAS	Maihuenia	poepigii			
CACTEAS	Opuntia	maihuen	CACTACEAS	Maihuenia	poepigii			
CACTEAS	Opuntia	ovallei+	CACTACEAS	Maihueniopsis	glomerata			
CACTEAS	Opuntia	andicola	CACTACEAS	Opuntia	glomerata			
CACTEAS	Opuntia	platyacantha	CACTACEAS	Opuntia	glomerata	Sp. dudosa para Chile		
CACTEAS	Opuntia	tuberosa	CACTACEAS	Pterocactus	tuberosus	Sp. dudosa para Chile		
GROSSULARIACEAS	Ribes	rubrum*	GROSSULARIACEAS					
GROSSULARIACEAS	Ribes	glandulosum	GROSSULARIACEAS	Ribes	punctatum			
GROSSULARIACEAS	Ribes	punctatum	GROSSULARIACEAS	Ribes	punctatum			
GROSSULARIACEAS	Ribes	ebracteolatum	GROSSULARIACEAS	Ribes	punctatum			
GROSSULARIACEAS	Ribes	gayanum	GROSSULARIACEAS	Ribes	trilobum			
GROSSULARIACEAS	Ribes	villosum+	GROSSULARIACEAS	Ribes	trilobum			
GROSSULARIACEAS	Ribes	magellanicum	GROSSULARIACEAS	Ribes	magellanicum			
GROSSULARIACEAS	Ribes	cucullatum	GROSSULARIACEAS	Ribes	cucullatum			
GROSSULARIACEAS	Ribes	cuneifolium	GROSSULARIACEAS	Ribes	cucullatum?			
SAXIFRAJACEAS	Donatia	magellanica	DONATIACEAS	Donatia	fascicularis			
SAXIFRAJACEAS	Saxifraga	magellanica	SAXIFRAGACEAS	Saxifraga	magellanica			
SAXIFRAJACEAS	Saxifraga	pavonii	SAXIFRAGACEAS	Saxifraga	magellanica			
SAXIFRAJACEAS	Lepuropetalum	pusillum	SAXIFRAGACEAS	Lepuropetalum	spathulatum			
SAXIFRAJACEAS	Chrysosplenium	valdivicum	SAXIFRAGACEAS	Chrysosplenium	valdivicum			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
SAXIFRAJEAS	Valdivia	gayana+	SAXIFRAGÁCEAS	Valdivia	gayana+			
SAXIFRAJEAS	Weinmannia	trichosperma	CUNONIÁCEAS	Weinmannia	trichosperma			
SAXIFRAJEAS	Caldcluvia	paniculata	CUNONIÁCEAS	Caldcluvia	paniculata			
SAXIFRAJEAS	Cornidia	serratifolia	HIDRANGEÁCEAS	Hydrangea	serratifolia			
SAXIFRAJEAS	Cornidia	serratifolia	HIDRANGEÁCEAS	Hydrangea	serratifolia			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	serrata	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	serrata			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	berberifolia	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	alpina		carmelitana	
SAXIFRAJEAS	Escallonia	rubra	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	rubra			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	poeppigiana	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	rubra			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	alpina	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	alpina			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	carmelita	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	alpina			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	stricta+	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	virgata			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	leucantha+	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	leucantha+			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	florida	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	florida			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	myrtoidea	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	myrtoidea			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	revoluta	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	revoluta			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	pulverulenta	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	pulverulenta			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	berteriana	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	pulverulenta			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	thyrsoides	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	revoluta			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	rubricaulis	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	callcottiae			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	macrantha	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	rubra			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	duplicato-serrata+	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	rubra			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	calcottiae	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	calcottiae			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	grahamiana	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	illinita			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	arguta	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	myrtoidea			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	illinita	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	illinita			
SAXIFRAJEAS	Escallonia	macrantha	ESCALLONIÁCEAS	Escallonia	macrantha			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
SAXIFRAJEAS	Escallonia	resiniflua	ESCALLONIACEAS	Escallonia	pulverulenta		glabra	
SAXIFRAJEAS	Escallonia	coquimbensis+	ESCALLONIACEAS	Escallonia	angustifolia			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	bonariensis	APIACEAS	Hydrocotyle	bonariensis			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	modesta	APIACEAS	Hydrocotyle	modesta			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	batrachioides	APIACEAS	Hydrocotyle	ranunculoides			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	ranunculoides	APIACEAS	Hydrocotyle	ranunculooides			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	bonplandii	APIACEAS	Hydrocotyle	indecora			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	asiatica	APIACEAS	Centella	asiatica			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	indecora	APIACEAS	Hydrocotyle	indecora			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	marchantioides+	APIACEAS	Hydrocotyle	indecora			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	chamaemorus	APIACEAS	Hydrocotyle	chamaemorus			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	citriodora	APIACEAS	Hydrocotyle	chamaemorus			
UMBELIFERAS	Hydrocotyle	poepigii	APIACEAS	Hydrocotyle	poepigii			
UMBELIFERAS	Micropleura	renifolia	APIACEAS	Centella	renifolia	Sp. dudosa para Chile		
UMBELIFERAS	Bowlesia	nigripetala+	APIACEAS	Homalocarpus	nigripetalus			
UMBELIFERAS	Bowlesia	dichotoma	APIACEAS	Homalocarpus	dichotomus			
UMBELIFERAS	Bowlesia	multiradiata	APIACEAS	Homalocarpus	dichotomus			
UMBELIFERAS	Bowlesia	elegans+	APIACEAS	Homalocarpus	bowlesioides			
UMBELIFERAS	Bowlesia	elata+	APIACEAS	Homalocarpus	bowlesioides			
UMBELIFERAS	Bowlesia	tropaeolifolia	APIACEAS	Bowlesia	tropaeolifolia			
UMBELIFERAS	Bowlesia	tenera	APIACEAS	Bowlesia	incana			
UMBELIFERAS	Bowlesia	tripartita+	APIACEAS	Bowlesia	uncinata			
UMBELIFERAS	Bowlesia	lobata	APIACEAS	Bowlesia	lobata			
UMBELIFERAS	Azorella	trifurcata	APIACEAS	Azorella	trifurcata			
UMBELIFERAS	Azorella	monanthos+	APIACEAS	Azorella	monantha+			
UMBELIFERAS	Azorella	madreporica+	APIACEAS	Azorella	madreporica+			
UMBELIFERAS	Azorella	bolacina+	APIACEAS	Azorella	madreporica			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
UMBELIFERAS	Azorella	hookeriana	APIÁCEAS	Azorella	monantha			
UMBELIFERAS	Azorella	caespitosa	APIÁCEAS	Azorella	trifurcata			
UMBELIFERAS	Azorella	selago	APIÁCEAS	Azorella	selago			
UMBELIFERAS	Azorella	lycopodioides	APIÁCEAS	Azorella	lycopodioides			
UMBELIFERAS	Azorella	filamentosa	APIÁCEAS	Azorella	filamentosa			
UMBELIFERAS	Azorella	gilliesii	APIÁCEAS	Azorella	trifurcata			
UMBELIFERAS	Azorella	ranunculus	APIÁCEAS	Schizeilema	ranunculus			
UMBELIFERAS	Azorella	trifoliolata+	APIÁCEAS	Azorella	trifoliolata+			
UMBELIFERAS	Azorella	diversifolia+	APIÁCEAS	Azorella	diversifolia+			
UMBELIFERAS	Bolax	glebaria	APIÁCEAS	Bolax	gummifera			
UMBELIFERAS	Mulinum	spinosum	APIÁCEAS	Mulinum	spinosum			
UMBELIFERAS	Mulinum	proliferum	APIÁCEAS	Mulinum	spinosum			
UMBELIFERAS	Mulinum	cryptanthum+	APIÁCEAS	Azorella	cryptantha			
UMBELIFERAS	Mulinum	ulicinum	APIÁCEAS	Mulinum	ulicinum			
UMBELIFERAS	Mulinum	albovaginatum	APIÁCEAS	Mulinum	albovaginatum			
UMBELIFERAS	Mulinum	cuneatum	APIÁCEAS	Azorella	spinosa			
UMBELIFERAS	Homalocarpus	bowlesioides	APIÁCEAS	Homalocarpus	bowlesioides			
UMBELIFERAS	Elsneria	crataegifolia	APIÁCEAS	Homalocarpus	dichotomus			
UMBELIFERAS	Diposis	bulbocastanum	APIÁCEAS	Diposis	bulbocastanum			
UMBELIFERAS	Pozoa	coriacea	APIÁCEAS	Pozoa	coriacea			
UMBELIFERAS	Pozoa	hydrocotylifolia	APIÁCEAS	Pozoa	coriacea			
UMBELIFERAS	Asteriscium	pozooides+	APIÁCEAS	Asteriscium	chilense			
UMBELIFERAS	Asteriscium	chilense	APIÁCEAS	Asteriscium	chilense			
UMBELIFERAS	Asteriscium	aemocarpon+	APIÁCEAS	Asteriscium	aemocarpon+			
UMBELIFERAS	Gymnophyton	polyccephalum+	APIÁCEAS	Gymnophyton	polyccephalum+			
UMBELIFERAS	Gymnophyton	robustum	APIÁCEAS	Gymnophyton	robustum			
UMBELIFERAS	Gymnophyton	flexuosum+	APIÁCEAS	Gymnophyton	flexuosum+			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
UMBELIFERAS	Laretia	acaulis	APIÁCEAS	Laretia	acaulis			
UMBELIFERAS	Bustillosia	chilensis+	APIÁCEAS	Asteriscium	closii			
UMBELIFERAS	Sanicula	liberta	APIÁCEAS	Sanicula	crassicaulis			
UMBELIFERAS	Sanicula	macrorhiza	APIÁCEAS	Sanicula	graveolens			
UMBELIFERAS	Eryngium	anomalum	APIÁCEAS	Eryngium	anomalum			
UMBELIFERAS	Eryngium	depressum	APIÁCEAS	Eryngium	depressum			
UMBELIFERAS	Eryngium	humifusum+	APIÁCEAS	Eryngium	humifusum+			
UMBELIFERAS	Eryngium	cardosii+	APIÁCEAS	Eryngium	cardosii+			
UMBELIFERAS	Eryngium	sparganoides+	APIÁCEAS	Eryngium	sparganoides+	Sp. no aclarada		
UMBELIFERAS	Eryngium	pseudo-junceum+	APIÁCEAS	Eryngium	pseudojunceum+			
UMBELIFERAS	Eryngium	unifolium+	APIÁCEAS	Eryngium	rostratum (?)			
UMBELIFERAS	Eryngium	paniculatum	APIÁCEAS	Eryngium	paniculatum			
UMBELIFERAS	Eryngium	polyrhizum+	APIÁCEAS	Eryngium	polyrhizum+			
UMBELIFERAS	Eryngium	rostratum	APIÁCEAS	Eryngium	rostratum			
UMBELIFERAS	Eryngium	sarcophyllum	APIÁCEAS	Eryngium	sarcophyllum			
UMBELIFERAS	Eryngium	bupleuroides	APIÁCEAS	Eryngium	bupleuroides			
UMBELIFERAS	Apium	graveolens	APIÁCEAS	Apium	graveolens			
UMBELIFERAS	Apium	chilense	APIÁCEAS	Apium	chilense			
UMBELIFERAS	Petroselinum	sativum*	APIÁCEAS	Apium				
UMBELIFERAS	Wydleria	chilensis	APIÁCEAS	Apium	prostratum			
UMBELIFERAS	Helosciadium	leptophyllum	APIÁCEAS	Ciclospernum	leptophyllum			
UMBELIFERAS	Helosciadium	laciniatum	APIÁCEAS	Ciclospernum	laciniatum			
UMBELIFERAS	Helosciadium	gracle+	APIÁCEAS	Ciclospernum	laciniatum			
UMBELIFERAS	Helosciadium	ranunculifolium	APIÁCEAS	Ciclospernum	leptophyllum			
UMBELIFERAS	Ammi	visnaga	APIÁCEAS	Ammi	visnaga			
UMBELIFERAS	Crantzia	lineata	APIÁCEAS	Lilacopsis	macloviana			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
UMBELIFERAS	Foeniculum	vulgare	APIÁCEAS	Foeniculum	vulgare			
UMBELIFERAS	Seseli	gilliesii	APIÁCEAS	Pimpinella	anisum(*)			
UMBELIFERAS	Ligusticum	peucedanoides	APIÁCEAS	Apium	panul			
UMBELIFERAS	Ligusticum	panul	APIÁCEAS	Apium	panul			
UMBELIFERAS	Ligusticum	divaricatilobum+	APIÁCEAS	Seseli	libanotis			
UMBELIFERAS	Heracleum	tuberosum(*)	APIÁCEAS					
UMBELIFERAS	Cuminum	cuminum*	APIÁCEAS					
UMBELIFERAS	Daucus	hispidifolius+	APIÁCEAS	Daucus	pusillus			
UMBELIFERAS	Daucus	carota*	APIÁCEAS					
UMBELIFERAS	Daucus	australis	APIÁCEAS	Daucus	montanus			
UMBELIFERAS	Torilis	nodosa	APIÁCEAS	Torilis	nodosa			
UMBELIFERAS	Anthriscus	cerefolium*	APIÁCEAS					
UMBELIFERAS	Myrrhis	odorata(*)	APIÁCEAS					
UMBELIFERAS	Oreomyrrhis	andicola	APIÁCEAS	Oreomyrrhis	andicola	Sp. No de Chile		
UMBELIFERAS	Osmorhiza	berterii	APIÁCEAS	Osmorhiza	chilensis			
UMBELIFERAS	Conium	maculatum(*)	APIÁCEAS					
UMBELIFERAS	Coriandrum	sativum*	APIÁCEAS					
FRANCOACEAS	Francoa	appendiculata	FRANCOÁCEAS	Francoa	appendiculata			
FRANCOACEAS	Francoa	sonchifolia	FRANCOÁCEAS	Francoa	appendiculata			sonchifolia
FRANCOACEAS	Francoa	ramosa	FRANCOÁCEAS	Francoa	appendiculata			ramosa
FRANCOACEAS	Tetilla	hydrocotylaeifolia	FRANCOÁCEAS	Tetilla	hydrocotylifolia			
ARALIÁCEAS	Aralia	laete-virens+	ARALIÁCEAS	Raukaura	laetevirens			
ARALIÁCEAS	Aralia	valdiviensis+	ARALIÁCEAS	Raukaura	valdiviensis			
LORANTÁCEAS	Loranthus	aphyllus	LORANTÁCEAS	Tristerix	aphyllus			
LORANTÁCEAS	Loranthus	tetrandrus	LORANTÁCEAS	Tristerix	corymbosus			
LORANTÁCEAS	Loranthus	caesius	LORANTÁCEAS	Tristerix	longibracteatus	Sp. No de Chile		
LORANTÁCEAS	Loranthus	poepigii	LORANTÁCEAS	Tristerix	verticillatus			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Varietad actual</i>	<i>Forma</i>
LORANTÁCEAS	Loranthus	sternbergianus	LORANTÁCEAS	Tristerix	verticillatus			
LORANTÁCEAS	Loranthus	heterophyllus	LORANTÁCEAS	Notanthera	heterophylla			
LORANTÁCEAS	Loranthus	cuneifolius	LORANTÁCEAS	Ligaria	cuneifolia			
LORANTÁCEAS	Loranthus	verticillatus	LORANTÁCEAS	Tristerix	verticillatus			
LORANTÁCEAS	Loranthus	mutabilis	LORANTÁCEAS	Desmaria	mutabilis			
LORANTÁCEAS	Loranthus	eschscholzianus	LORANTÁCEAS	Notanthera	heterophylla			
LORANTÁCEAS	Loranthus	acutifolius	LORANTÁCEAS	Tripodanthus	acutifolius	Sp. No de Chile		
LORANTÁCEAS	Viscum	chilense	LORANTÁCEAS	Lepidoceras	chilense			
LORANTÁCEAS	Lepidoceras	punctulatum+	LORANTÁCEAS	Antidaphne	punctulata			
LORANTÁCEAS	Lepidoceras	squamifer	LORANTÁCEAS	Lepidoceras	chilense			
LORANTÁCEAS	Misodendrum	imbricatum	MISODENDRÁCEAS	Misodendrum	punctulatum			
LORANTÁCEAS	Misodendrum	punctulatum	MISODENDRÁCEAS	Misodendrum	punctulatum			
LORANTÁCEAS	Misodendrum	brachystachium	MISODENDRÁCEAS	Misodendrum	brachystachium			
LORANTÁCEAS	Misodendrum	linearifolium	MISODENDRÁCEAS	Misodendrum	linearifolium			
LORANTÁCEAS	Misodendrum	oblongifolium	MISODENDRÁCEAS	Misodendrum	oblongifolium			
LORANTÁCEAS	Misodendrum	quadriflorum	MISODENDRÁCEAS	Misodendrum	quadriflorum			
CAPRIFOLIÁCEAS	Viburnum	opulus*	CAPRIFOLIÁCEAS					
CAPRIFOLIÁCEAS	Sambucus	australis*	CAPRIFOLIÁCEAS					
CAPRIFOLIÁCEAS	Lonicera	caprifolium*	CAPRIFOLIÁCEAS					
RUBIÁCEAS	Galium	eriocarpum	RUBIÁCEAS	Galium	eriocarpum			
RUBIÁCEAS	Galium	trichocarpum	RUBIÁCEAS	Galium	trichocarpum			
RUBIÁCEAS	Galium	ericoides	RUBIÁCEAS	Galium	ericoides			
RUBIÁCEAS	Galium	suffruticosum	RUBIÁCEAS	Galium	suffruticosum			
RUBIÁCEAS	Galium	chilense	RUBIÁCEAS	Galium	suffruticosum			
RUBIÁCEAS	Galium	diffusum+	RUBIÁCEAS	Galium	diffusoramosum			
RUBIÁCEAS	Galium	gilliesii	RUBIÁCEAS	Galium	gilliesii			
RUBIÁCEAS	Galium	chamissonis	RUBIÁCEAS	Galium	trichocarpum			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
RUBIACEAS	Galium	fuegianum	RUBIACEAS	Galium	fuegianum			
RUBIACEAS	Galium	hypnoides+	RUBIACEAS	Galium	werdermannii			
RUBIACEAS	Galium	richardianum	RUBIACEAS	Galium	richardianum			
RUBIACEAS	Galium	haenkeanum	RUBIACEAS	Galium	richardianum	haenkeanum		
RUBIACEAS	Galium	cotinooides	RUBIACEAS	Galium	cotinooides			
RUBIACEAS	Galium	croceum	RUBIACEAS	Galium	hypocarpium	hypocarpium		
RUBIACEAS	Galium	antarcticum	RUBIACEAS	Galium	antarcticum			
RUBIACEAS	Galium	leucocarpum	RUBIACEAS	Galium	corymbosum			
RUBIACEAS	Galium	relbun	RUBIACEAS	Galium	hypocarpium			
RUBIACEAS	Galium	latoramosum	RUBIACEAS	Galium	latoramosum			
RUBIACEAS	Galium	magellanicum	RUBIACEAS	Galium	magellanicum			
RUBIACEAS	Galium	nigricans+	RUBIACEAS	Galium	magellanicum			
RUBIACEAS	Galium	tenellum+	RUBIACEAS	Galium	divaricatum			
RUBIACEAS	Galium	chonosense	RUBIACEAS	Galium	magellanicum			
RUBIACEAS	Galium	aparime	RUBIACEAS	Galium	aparime			
RUBIACEAS	Leptostigma	arnottianum	RUBIACEAS	Leptostigma	arnottianum			
RUBIACEAS	Cruckshanksia	glacialis	RUBIACEAS	Oreopolus	glacialis			
RUBIACEAS	Cruckshanksia	palma+	RUBIACEAS	Cruckshanksia	palma+			
RUBIACEAS	Cruckshanksia	hymenodon	RUBIACEAS	Cruckshanksia	hymenodon			
RUBIACEAS	Cruckshanksia	montiana+	RUBIACEAS	Cruckshanksia	montiana+			
RUBIACEAS	Cruckshanksia	pumila+	RUBIACEAS	Cruckshanksia	pumila+			
RUBIACEAS	Psychotria	hookeri	RUBIACEAS	Coprosma	oliveri			
RUBIACEAS	Psychotria	pyrifolia	RUBIACEAS	Coprosma	pyrifolia			
RUBIACEAS	Nertera	depressa	RUBIACEAS	Nertera	granadensis			
RUBIACEAS	Cumina	sanfuentes+	RUBIACEAS	Nertera	granadensis			
RUBIACEAS	Hedyotis	laricifolia	RUBIACEAS	Arctophyllum	laricifolium	Sp. No de Chile		
RUBIACEAS	Hedyotis	thymifolia	RUBIACEAS	Arctophyllum	thymifolium	Sp. No de Chile		

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
RUBIÁCEAS	Hedyotis	uniflora	RUBIÁCEAS	Oldenlandia	salzmannii			
RUBIÁCEAS	Hedyotis	repens+	RUBIÁCEAS	Leptostigma	arnottianum			
RUBIÁCEAS	Hedyotis	pilosa	RUBIÁCEAS	Oldenlandia	salzmannii			
RUBIÁCEAS	Sipanea	erythraeoides	RUBIÁCEAS			Sp. No de Chile		
RUBIÁCEAS	Polypremum	schlechtendalii	RUBIÁCEAS			Sp. No de Chile		
VALERIANÁCEAS	Valeriana	magellanica	VALERIANÁCEAS	Valeriana	carnosa			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	sedifolia	VALERIANÁCEAS	Valeriana	sedifolia			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	radicalis+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	radicalis+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	macrorrhiza	VALERIANÁCEAS	Valeriana	macrorrhiza			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	carnosa	VALERIANÁCEAS	Valeriana	carnosa			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	lapathifolia	VALERIANÁCEAS	Valeriana	lapathifolia			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	leucocarpa	VALERIANÁCEAS	Valeriana	leucocarpa			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	sparsiflora+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	laxiflora			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	hebecarpa	VALERIANÁCEAS	Valeriana	hebecarpa			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	hyalinorrhiza	VALERIANÁCEAS	Valeriana	hyalinorrhiza			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	obovata	VALERIANÁCEAS	Valeriana	obtusifolia			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	papilla	VALERIANÁCEAS	Valeriana	papilla			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	virescens+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	virescens+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	hornsuschiana	VALERIANÁCEAS	Valeriana	hornsuschiana			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	verticillata+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	verticillata+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	simplex+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	bridgesii			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	regularis+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	bridgesii			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	fragilis+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	fragilis+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	vaga+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	vaga+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	magna+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	magna+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	aequiloba+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	aequiloba+	Sp. no aclarada		
VALERIANÁCEAS	Valeriana	sanguisorbaefolia	VALERIANÁCEAS	Valeriana	sanguisorbaefolia			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
VALERIANÁCEAS	Valeriana	peltata+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	peltata+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	lepidota+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	lepidota+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	graciliceps+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	graciliceps+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	rupicola	VALERIANÁCEAS	Valeriana	laxiflora			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	laxiflora	VALERIANÁCEAS	Valeriana	laxiflora			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	velutina+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	velutina+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	rotundiloba+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	hornsuschiana			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	glauca	VALERIANÁCEAS	Valeriana	stricta			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	stricta+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	stricta+			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	elegans+	VALERIANÁCEAS	Valeriana	stricta			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	pteroearpa	VALERIANÁCEAS	Valeriana	peltata			
VALERIANÁCEAS	Valeriana	bridgesii	VALERIANÁCEAS	Valeriana	bridgesii			
VALERIANÁCEAS	Centranthus	ruber*	VALERIANÁCEAS	Valeriana		Sp. no de Chile		
VALERIANÁCEAS	Astrephia	crispa	VALERIANÁCEAS	Valeriana	crispa			
VALERIANÁCEAS	Astrephia	lobata	VALERIANÁCEAS	Valeriana	lobata			
VALERIANÁCEAS	Astrephia	laxa	VALERIANÁCEAS	Valeriana	astrephioides?			
VALERIANÁCEAS	Betckea	samolifolia	VALERIANÁCEAS	Plectritis	samolifolia			
VALERIANÁCEAS	Betckea	gilliesii	VALERIANÁCEAS	Valeriana	macrorrhiza			
DIPSÁCEAS	Dipsacus	fullonum*	DIPSACÁCEAS					
DIPSÁCEAS	Scabiosa	atro-purpurea*	DIPSACÁCEAS					
CALICÉRAS	Gamocarpha	poepigii	CALICÉRAS	Gamocarpha	alpina			
CALICÉRAS	Boopis	leucanthena	CALICÉRAS	Calycera	leucanthena			
CALICÉRAS	Boopis	scapigera+	CALICÉRAS	Nastanthus	scapigerus			
CALICÉRAS	Calycera	cavamillesii	CALICÉRAS	Calycera	herbacea			
CALICÉRAS	Calycera	balsamitaefolia	CALICÉRAS	Calycera	sympaganthera			
CALICÉRAS	Calycera	eryngioides+	CALICÉRAS	Calycera	eryngioides+			
CALICÉRAS	Calycera?	ventosa	CALICÉRAS	Nastanthus	scapigerus			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Barnadesia	flavescens	ASTERÁCEAS	Chuquiraga	oppositifolia			
COMPUESTAS	Barnadesia	lanata	ASTERÁCEAS	Nardophyllum	lanatum			
COMPUESTAS	Mutisia	viciaefolia	ASTERÁCEAS	Mutisia	acuminata		paucijuga (variedad no en Chile)	
COMPUESTAS	Mutisia	decurrens	ASTERÁCEAS	Mutisia	decurrens			
COMPUESTAS	Mutisia	subspinosa	ASTERÁCEAS	Mutisia	subspinosa			
COMPUESTAS	Mutisia	retrorsa	ASTERÁCEAS	Mutisia	retrorsa			
COMPUESTAS	Mutisia	sinuata	ASTERÁCEAS	Mutisia	sinuata			
COMPUESTAS	Mutisia	taraxacifolia	ASTERÁCEAS	Mutisia	sinuata			
COMPUESTAS	Mutisia	ilicifolia	ASTERÁCEAS	Mutisia	ilicifolia			
COMPUESTAS	Mutisia	spinosa	ASTERÁCEAS	Mutisia	spinosa			
COMPUESTAS	Mutisia	latifolia	ASTERÁCEAS	Mutisia	latifolia			
COMPUESTAS	Mutisia	hastata	ASTERÁCEAS	Mutisia	spinosa			
COMPUESTAS	Mutisia	sanguinea	ASTERÁCEAS	Mutisia	sinuata			
COMPUESTAS	Mutisia	gayana+	ASTERÁCEAS	Mutisia	oligodon			
COMPUESTAS	Mutisia	retusa+	ASTERÁCEAS	Mutisia	spinosa			
COMPUESTAS	Mutisia	subulata	ASTERÁCEAS	Mutisia	subulata			
COMPUESTAS	Mutisia	gracilis	ASTERÁCEAS	Mutisia	subulata	rosmarinifolia		
COMPUESTAS	Mutisia	linariaefolia+	ASTERÁCEAS	Mutisia	subulata	rosmarinifolia		
COMPUESTAS	Mutisia	rosea	ASTERÁCEAS	Mutisia	rosea			
COMPUESTAS	Mutisia	berteri	ASTERÁCEAS	Mutisia	rosea			
COMPUESTAS	Mutisia	tridens	ASTERÁCEAS	Mutisia	tridens			
COMPUESTAS	Mutisia	acerosa	ASTERÁCEAS	Mutisia	acerosa			
COMPUESTAS	Mutisia	parviflora+	ASTERÁCEAS	Mutisia	acerosa			
COMPUESTAS	Mutisia	linearifolia	ASTERÁCEAS	Mutisia	subulata	rosmarinifolia		
COMPUESTAS	Mutisia	hookeri	ASTERÁCEAS	Mutisia	subulata	rosmarinifolia		

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Mutisia	linifolia	ASTERÁCEAS	Mutisia	linifolia	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Chuiriraga	anomala	ASTERÁCEAS	Doniophyton	anomalum			
COMPUESTAS	Chuiriraga	oppositifolia	ASTERÁCEAS	Chuiriraga	oppositifolia			
COMPUESTAS	Chuiriraga	spinosa	ASTERÁCEAS	Chuiriraga	spinosa			
COMPUESTAS	Chuiriraga	acicularis	ASTERÁCEAS	Chuiriraga	ulicina	acicularis		
COMPUESTAS	Chuiriraga	erinacea	ASTERÁCEAS	Chuiriraga	erinacea	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Chuiriraga	ulicina	ASTERÁCEAS	Chuiriraga	ulicina			
COMPUESTAS	Chuiriraga	revoluta	ASTERÁCEAS	Chuiriraga	ulicina	acicularis		
COMPUESTAS	Chuiriraga	chrysantha	ASTERÁCEAS	Chuiriraga	oppositifolia			
COMPUESTAS	Nardophyllum	revolutum	ASTERÁCEAS	Nardophyllum	lanatum			
COMPUESTAS	Flotovia	diacanthoides	ASTERÁCEAS	Dasyphyllum	diacanthoides			
COMPUESTAS	Chionoptera	gayophytia	ASTERÁCEAS	Pachylaena	atropicifolia			
COMPUESTAS	Pachylaena	atropicifolia	ASTERÁCEAS	Pachylaena	atropicifolia			
COMPUESTAS	Carmelita	formosa	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	villosa			
COMPUESTAS	Trichocline	plicata	ASTERÁCEAS	Trichocline	plicata	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Trichocline	pedicularifolia	ASTERÁCEAS	Trichocline	aurea			
COMPUESTAS	Gochmatia	fascicularis	ASTERÁCEAS	Gochmatia	foliolosa			
COMPUESTAS	Gochmatia	pyrifolia	ASTERÁCEAS	Gochmatia	foliolosa			
COMPUESTAS	Gochmatia	rigida	ASTERÁCEAS	Gochmatia	foliolosa			
COMPUESTAS	Gochmatia	glutinosa	ASTERÁCEAS	Gochmatia	glutinosa	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Cyclolepis	genistoides	ASTERÁCEAS	Cyclolepis	genistoides	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Cyclolepis	denticulata+	ASTERÁCEAS	Aphylloladus	denticulatus			
COMPUESTAS	Proustia	pyrifolia	ASTERÁCEAS	Proustia	pyrifolia			
COMPUESTAS	Proustia	glandulosa	ASTERÁCEAS	Proustia	pyrifolia	glandulosa		
COMPUESTAS	Proustia	baccharoides	ASTERÁCEAS	Proustia	ilicifolia			
COMPUESTAS	Proustia	pungens	ASTERÁCEAS	Proustia	ilicifolia			
COMPUESTAS	Calopappus	acerosus	ASTERÁCEAS	Calopappus	acerosus			
								baccharoides

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Calopappus	acanthifolius+	ASTERÁCEAS	Calopappus	acerosus			
COMPUESTAS	Hyalis	argentea	ASTERÁCEAS	Hyalis	argentea	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Chaetanthera	berteriana	ASTERÁCEAS	Trichocline	aurea			
COMPUESTAS	Chaetanthera	dealbata	ASTERÁCEAS	Trichocline	dealbata			
COMPUESTAS	Chaetanthera	crenata+	ASTERÁCEAS	Trichocline	cineraria			
COMPUESTAS	Chaetanthera	linearis	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	linearis			
COMPUESTAS	Chaetanthera	limifolia	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	microphylla			
COMPUESTAS	Chaetanthera	villosa	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	villosa			
COMPUESTAS	Chaetanthera	serrata	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	serrata			
COMPUESTAS	Chaetanthera	tenuifolia	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	chilensis			tenuifolia
COMPUESTAS	Chaetanthera	eryngioides	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	eryngioides			
COMPUESTAS	Chaetanthera	ciliata	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	ciliata	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Chaetanthera	multicaulis	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	ciliata			
COMPUESTAS	Chaetanthera	moenchiooides	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	moenchiooides			
COMPUESTAS	Chaetanthera	tenella	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	tenella			
COMPUESTAS	Chaetanthera	debilis	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	debilis			
COMPUESTAS	Chaetanthera	incana	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	euphrasioides			
COMPUESTAS	Chaetanthera	glandulosa+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	glandulosa+			
COMPUESTAS	Brachyclados	lycoides	ASTERÁCEAS	Brachyclados	lycoides			
COMPUESTAS	Elachia	euphrasioides	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	euphrasioides			
COMPUESTAS	Elachia	splendens+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	splendens			
COMPUESTAS	Elachia	renifolia+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	renifolia			
COMPUESTAS	Tylloma	glabratum	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	glabrata			
COMPUESTAS	Tylloma	limbatum	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	limbata			
COMPUESTAS	Tylloma	pusillum	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	pusilla			
COMPUESTAS	Oriastrum	pusillum	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	pusilla			
COMPUESTAS	Aldunatea	chilensis+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	pusilla			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Aldumatea	lycopodioides+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	lycopodioides			
COMPUESTAS	Aldumatea	gnaphalioides+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	gnaphalioides			
COMPUESTAS	Egania	acerosa+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	acerosa			
COMPUESTAS	Egania	apiculata+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	apiculata			
COMPUESTAS	Egania	dioica+	ASTERÁCEAS	Chaetanthera	dioica			
COMPUESTAS	Loxodon	chilensis	ASTERÁCEAS	Chaptalia	exscapa			chilensis
COMPUESTAS	Chevreulia	thouarsii	ASTERÁCEAS	Chevreulia	sarmentosa			
COMPUESTAS	Chevreulia	lanceolata+	ASTERÁCEAS	Chevreulia	pusilla			
COMPUESTAS	Chevreulia	lycopodioides	ASTERÁCEAS	Chevreulia	lycopodioides			
COMPUESTAS	Chevreulia	gnaphalioides	ASTERÁCEAS	Chevreulia	gnaphalioides			
COMPUESTAS	Chevreulia	xeranthemoides	ASTERÁCEAS	Lucilia	erriophora?			
COMPUESTAS	Lucilia	pedunculata	ASTERÁCEAS	Lucilia	pedunculata?			
COMPUESTAS	Lucilia	erriophora+	ASTERÁCEAS	Lucilia	erriophora+			
COMPUESTAS	Belloa	chilensis	ASTERÁCEAS	Belloa	chilensis			
COMPUESTAS	Facelis	apiculata	ASTERÁCEAS	Facelis	retusa			
COMPUESTAS	Nassauvia	suaveolens	ASTERÁCEAS	Nassauvia	magellanica			
COMPUESTAS	Nassauvia	macracantha	ASTERÁCEAS	Nassauvia	cumingii			
COMPUESTAS	Nassauvia	pyramidalis	ASTERÁCEAS	Nassauvia	pyramidalis			
COMPUESTAS	Nassauvia	spicata+	ASTERÁCEAS	Nassauvia	cumingii			
COMPUESTAS	Nassauvia	sprengelioides	ASTERÁCEAS	Nassauvia	sprengelioides			
COMPUESTAS	Nassauvia	ramosissima	ASTERÁCEAS	Nassauvia	ramosissima			
COMPUESTAS	Nassauvia	pinnigera	ASTERÁCEAS	Nassauvia	pinnigera			
COMPUESTAS	Nassauvia	multiflora	ASTERÁCEAS	Nassauvia	pinnigera			
COMPUESTAS	Nassauvia	revoluta	ASTERÁCEAS	Nassauvia	revoluta			
COMPUESTAS	Nassauvia	serpens	ASTERÁCEAS	Nassauvia	serpens			
COMPUESTAS	Nassauvia	nivalis	ASTERÁCEAS	Nassauvia	revoluta			Sp. No de Chile
COMPUESTAS	Nassauvia	pumila	ASTERÁCEAS	Nassauvia	pygmaea			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
C COMPUESTAS	Nassauvia	sericea	ASTERÁCEAS	Nassauvia	aculeata		aculeata	
OMPUESTAS	Mastigophorus	gaudichaudii	ASTERÁCEAS	Nassauvia	gaudichaudii	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Triache	pygmaea	ASTERÁCEAS	Nassauvia	pygmaea			
COMPUESTAS	Triptilion	achilleae	ASTERÁCEAS	Triptilion	achilleae			
COMPUESTAS	Triptilion	euphrasioides	ASTERÁCEAS	Triptilion	achilleae			
COMPUESTAS	Triptilion	spinosum	ASTERÁCEAS	Triptilion	spinosum			
COMPUESTAS	Triptilion	diffusum	ASTERÁCEAS	Triptilion	spinosum			
COMPUESTAS	Triptilion	capillatum	ASTERÁCEAS	Triptilion	berteri			
COMPUESTAS	Triptilion	gibbosum+	ASTERÁCEAS	Triptilion	gibbosum+			
COMPUESTAS	Triptilion	cordifolium	ASTERÁCEAS	Triptilion	cordifolium			
COMPUESTAS	Triptilion	benaventii+	ASTERÁCEAS	Triptilion	benaventii+			
COMPUESTAS	Triptilion	bulbosum+	ASTERÁCEAS	Triptilion	spinosum			
COMPUESTAS	Strongyloma	axillare	ASTERÁCEAS	Nassauvia	axillaris			
COMPUESTAS	Strongyloma	glomerulosum	ASTERÁCEAS	Nassauvia	glomerulosa			
COMPUESTAS	Caloptilium	lagascae	ASTERÁCEAS	Nassauvia	lagascae			
COMPUESTAS	Protalezia	procumbens	ASTERÁCEAS	Nassauvia	lagascae			
COMPUESTAS	Panargyrum	glomeratum	ASTERÁCEAS	Nassauvia	glomerata			
COMPUESTAS	Panargyrum	oligocephalum	ASTERÁCEAS	Nassauvia	uniflora			
COMPUESTAS	Panargyrum	spinosum	ASTERÁCEAS	Nassauvia	aculeata			
COMPUESTAS	Panargyrum	darwinii	ASTERÁCEAS	Nassauvia	darwinii			
COMPUESTAS	Panargyrum	abbreviatum	ASTERÁCEAS	Nassauvia	aculeata		azorelloides	
COMPUESTAS	Panargyrum	lagascae	ASTERÁCEAS	Nassauvia	darwinii			
COMPUESTAS	Polyachyrus	poeppigii	ASTERÁCEAS	Polyachyrus	poeppigii			
COMPUESTAS	Polyachyrus	gayi+	ASTERÁCEAS	Polyachyrus	gayi+			
COMPUESTAS	Polyachyrus	niveus	ASTERÁCEAS	Polyachyrus	niveus			
COMPUESTAS	Polyachyrus	fuscus	ASTERÁCEAS	Polyachyrus	fuscus			
COMPUESTAS	Jungia	axillaris	ASTERÁCEAS	Jungia	axillaris	Sp. No de Chile		

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Leuceria	acanthoides	ASTERÁCEAS	Leucheria	hieracioides			
COMPUESTAS	Leuceria	paniculata	ASTERÁCEAS	Leucheria	paniculata			
COMPUESTAS	Leuceria	hieracioides	ASTERÁCEAS	Leucheria	hieracioides			
COMPUESTAS	Leuceria	senecioides	ASTERÁCEAS	Leucheria	senecioides			
COMPUESTAS	Leuceria	andryaloides	ASTERÁCEAS	Leucheria	rosea			
COMPUESTAS	Leuceria	meyeniana	ASTERÁCEAS	Leucheria	runcinata			
COMPUESTAS	Leuceria	garciana+	ASTERÁCEAS	Leucheria	garciana+			
COMPUESTAS	Leuceria	caerulescens+	ASTERÁCEAS	Leucheria	coerulescens+			
COMPUESTAS	Leuceria	oligocephala+	ASTERÁCEAS	Leucheria	oligocephala+			
COMPUESTAS	Leuceria	eriochlaena+	ASTERÁCEAS	Leucheria	tomentosa			
COMPUESTAS	Leuceria	peduncularis+	ASTERÁCEAS	Leucheria	glandulosa			
COMPUESTAS	Leuceria	cerberoana+	ASTERÁCEAS	Leucheria	cerberoana+			
COMPUESTAS	Leuceria	tenuis	ASTERÁCEAS	Leucheria	tenuis			
COMPUESTAS	Leuceria	menana+	ASTERÁCEAS	Leucheria	menana+			
COMPUESTAS	Leuceria	congesta	ASTERÁCEAS	Leucheria	congesta			
COMPUESTAS	Leuceria	neaei	ASTERÁCEAS	Leucheria	viscida			
COMPUESTAS	Chabraea	purpurea	ASTERÁCEAS	Leucheria	purpurea			
COMPUESTAS	Chabraea	candidissima	ASTERÁCEAS	Leucheria	candidissima			
COMPUESTAS	Chabraea	scrobiculata	ASTERÁCEAS	Leucheria	scrobiculata			
COMPUESTAS	Chabraea	glabra	ASTERÁCEAS	Leucheria	scrobiculata			
COMPUESTAS	Chabraea	suaveolens	ASTERÁCEAS	Leucheria	suaveolens			
COMPUESTAS	Chabraea	salina+	ASTERÁCEAS	Leucheria	salina			Sp. No de Chile
COMPUESTAS	Chabraea	rosea	ASTERÁCEAS	Leucheria	viscida			
COMPUESTAS	Chabraea	glandulosa	ASTERÁCEAS	Leucheria	glandulosa			
COMPUESTAS	Chabraea	glacialis	ASTERÁCEAS	Leucheria	glacialis			
COMPUESTAS	Chabraea	lithospermifolia	ASTERÁCEAS	Leucheria	lithospermifolia			
COMPUESTAS	Chabraea	cinerea	ASTERÁCEAS	Leucheria	senecioides			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variabilidad actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Chabraea	tomentosa	ASTERÁCEAS	Leucheria	tomentosa			
COMPUESTAS	Chabraea	polyclados+	ASTERÁCEAS	Leucheria	polyclados			
COMPUESTAS	Chabraea	barrasiana+	ASTERÁCEAS	Leucheria	runcinata			
COMPUESTAS	Chabraea	gayana+	ASTERÁCEAS	Leucheria	gayana			
COMPUESTAS	Eizaguirrea	candollei	ASTERÁCEAS	Leucheria	floribunda			
COMPUESTAS	Macrachaenium	gracile	ASTERÁCEAS	Macrachaenium	gracile			
COMPUESTAS	Clarionea	magellanica	ASTERÁCEAS	Perezia	magellanica			
COMPUESTAS	Clarionea	pilifera	ASTERÁCEAS	Perezia	pilifera			
COMPUESTAS	Clarionea	virens	ASTERÁCEAS	Perezia	poeppii			
COMPUESTAS	Clarionea	pedicularifolia	ASTERÁCEAS	Perezia	pedicularifolia			
COMPUESTAS	Clarionea	ciliaris	ASTERÁCEAS	Perezia	ciliaris			
COMPUESTAS	Clarionea	carthamooides	ASTERÁCEAS	Perezia	carthamooides			
COMPUESTAS	Clarionea	multicapitata+	ASTERÁCEAS	Perezia	multicapitata			
COMPUESTAS	Clarionea	prenanthoides	ASTERÁCEAS	Perezia	prenanthoides			
COMPUESTAS	Perezia	nutans	ASTERÁCEAS	Perezia	nutans			
COMPUESTAS	Perezia	gayana	ASTERÁCEAS	Perezia	gayana			
COMPUESTAS	Perezia	perfoliata+	ASTERÁCEAS	Perezia	nutans			
COMPUESTAS	Perezia	viscosus	ASTERÁCEAS	Perezia	spathulata			
COMPUESTAS	Homoianthus	lyratus+	ASTERÁCEAS	Perezia	lyrata			
COMPUESTAS	Homoianthus	gayanus+	ASTERÁCEAS	Perezia	lyrata			
COMPUESTAS	Homoianthus	pristiphyllus+	ASTERÁCEAS	Perezia	poeppii			
COMPUESTAS	Homoianthus	linearis	ASTERÁCEAS	Perezia	linearis			
COMPUESTAS	Homoianthus	echinulatus	ASTERÁCEAS	Perezia	recurvata	recurvata		
COMPUESTAS	Homoianthus	donianus	ASTERÁCEAS	Perezia	recurvata	recurvata		
COMPUESTAS	Homoianthus	inermis	ASTERÁCEAS	Perezia	recurvata	recurvata		
COMPUESTAS	Homoianthus	magellanicus	ASTERÁCEAS	Perezia	lactuoides	lactuoides		
COMPUESTAS	Homoianthus	papillosa	ASTERÁCEAS	Perezia	calcioides	calcioides		
COMPUESTAS	Trixis			Trixis				

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Trixis	discolor	ASTERÁCEAS	Trixis	divaricata	discolor		
COMPUESTAS	Trixis	ochroleuca	ASTERÁCEAS	Holocheilus	brasilensis	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Pleocarphus	revolutus	ASTERÁCEAS	Pleocarphus	revolutus			
COMPUESTAS	Moscharia	pinnatifida	ASTERÁCEAS	Moscharia	pinnatifida			
COMPUESTAS	Dolichlastium	glanduliferum	ASTERÁCEAS	Dolichlastium	lagascae	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Cichorium	inybus*	ASTERÁCEAS					
COMPUESTAS	Cichorium	endivia*	ASTERÁCEAS					
COMPUESTAS	Microseris	pygmaea	ASTERÁCEAS	Microseris	pygmaea			
COMPUESTAS	Fichtea	poepppigii	ASTERÁCEAS	Microseris	pygmaea			
COMPUESTAS	Achyrophorus	andinus	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	arenaria			
COMPUESTAS	Achyrophorus	chrysanthus	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	scorzonerae		glabrata	
COMPUESTAS	Achyrophorus	tenuifolius	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	tenuifolia			
COMPUESTAS	Achyrophorus	scorzonerae	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	scorzonerae			
COMPUESTAS	Achyrophorus	apargioides	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	apargioides			
COMPUESTAS	Achyrophorus	chilensis	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	chilensis	Sp. No de Chile		
COMPUESTAS	Achyrophorus	lessingii	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	lessingii			
COMPUESTAS	Achyrophorus	coronopifolius	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	incana		integrifolia	
COMPUESTAS	Achyrophorus	jussieu	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	jussieu			
COMPUESTAS	Achyrophorus	odoratus	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	tenuifolia		eurylepis	
COMPUESTAS	Achyrophorus	arenarius	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	arenaria			
COMPUESTAS	Achyrophorus	thrincooides+	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	thrincooides			
COMPUESTAS	Achyrophorus	tenerifolius+	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	tenerifolia			
COMPUESTAS	Achyrophorus	spathulatus+	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	spathulata			
COMPUESTAS	Achyrophorus	acaulis+	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	acaulis			
COMPUESTAS	Achyrophorus	microphyllus+	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	clarionoides			
COMPUESTAS	Achyrophorus	clarionoides+	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	clarionoides			
COMPUESTAS	Achyrophorus	hispanica*	ASTERÁCEAS	Hypochoaeris	clarionoides			
COMPUESTAS	Scorzonera		ASTERÁCEAS					

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Lactuca	crispa*	ASTERÁCEAS					
COMPUESTAS	Lactuca	capitata*	ASTERÁCEAS					
COMPUESTAS	Lactuca	sativa*	ASTERÁCEAS					
COMPUESTAS	Lactuca	laciniata*	ASTERÁCEAS					
COMPUESTAS	Taraxacum	laevigatum	ASTERÁCEAS	Taraxacum	gilliesii ?			
COMPUESTAS	Macrorhynchus	pterocephalus	ASTERÁCEAS	Agoseris	chilensis			
COMPUESTAS	Macrorhynchus	laevigatus	ASTERÁCEAS	Agoseris	chilensis			
COMPUESTAS	Macrorhynchus	poepigii	ASTERÁCEAS	Agoseris	coronopifolia			
COMPUESTAS	Sonchus	oleraceus(*)	ASTERÁCEAS					
COMPUESTAS	Sonchus	pallax	ASTERÁCEAS	Sonchus	asper(*)			
COMPUESTAS	Sonchus	arvensis	ASTERÁCEAS	Sonchus	arvensis(*)			
COMPUESTAS	Hieracium	glaucifolium	ASTERÁCEAS	Hieracium	glaucifolium			
COMPUESTAS	Hieracium	chilense	ASTERÁCEAS	Hieracium	chilense			
COMPUESTAS	Rea	macrantha	ASTERÁCEAS	Dendroseris	macrantha			
COMPUESTAS	Rea	berteriana	ASTERÁCEAS	Dendroseris	berteriana			
COMPUESTAS	Rea	pinnata	ASTERÁCEAS	Dendroseris	pinnata			
COMPUESTAS	Rea	nerifolia	ASTERÁCEAS	Dendroseris	nerifolia			
COMPUESTAS	Rea	micrantha	ASTERÁCEAS	Dendroseris	micrantha			
COMPUESTAS	Rea?	marginata	ASTERÁCEAS	Dendroseris	marginata			
COMPUESTAS	Rea?	mollis	ASTERÁCEAS	Dendroseris?	mollis			
COMPUESTAS	Picrosia	longifolia	ASTERÁCEAS	Picrosia	longifolia			
COMPUESTAS	Vernonia	chiliantha	ASTERÁCEAS					Sp. no de Chile
COMPUESTAS	Eupatorium	salvia	ASTERÁCEAS	Aristiguetia	salvia			
COMPUESTAS	Eupatorium	glomeratum	ASTERÁCEAS	Cronquistanthus	glomeratus			Sp. no de Chile
COMPUESTAS	Eupatorium	glechonophyllum	ASTERÁCEAS	Ageratina	glechonophylla			
COMPUESTAS	Eupatorium	foliolosum	ASTERÁCEAS	Ophryosporus	triangularis			
COMPUESTAS	Nothites	baccharidea	ASTERÁCEAS	Ophryosporus	triangularis			

<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	<i>Familia actual</i>	<i>Género actual</i>	<i>Especie actual</i>	<i>Subespecie actual u observación</i>	<i>Variación actual</i>	<i>Forma</i>
COMPUESTAS	Piqueria	floribunda	ASTERACEAS	Ophryosporus	floribundus			
COMPUESTAS	Stevia	adenophora	ASTERACEAS			Sp. no de Chile		
COMPUESTAS	Adenocaulon	chilense	ASTERACEAS	Adenocaulon	chilense			
COMPUESTAS	Ophryosporus	triangularis	ASTERACEAS	Ophryosporus	triangularis			

BIBLIOGRAFÍA*

- Barros Arana, Diego, *Don Claudio Gay; su vida y sus obras*, en *Obras completas de Diego Barros Arana*, Santiago, Imprenta Cervantes, 1911, tomo xi.
- Berrios, Mario y Zenobio Saldivia, *Claudio Gay y la ciencia en Chile*, Santiago, Bravo y Allende Editores, 1995.
- Britton, Nathaniel L. y Joseph N. Rose, *The Cactaceae*, Washington, The Carnegie Institution of Washington, 1920, vol. 2, pp. 1-239.
- Dempster, Lauramay T., "The genus *Galium* section *Lophogalium* (Rubiaceae) in South America", in *Allertonia*, vol. 4, N° 2, Lawai, Kuai, 1980, pp. 247-279.
- Dempster, Lauramay T., "The genus *Galium* (Rubiaceae) in South America. II", in *Allertonia* vol. 8, N° 2, Lawai, Kuai, 1981, pp. 393-426.
- Dempster, Lauramay T., "The genus *Galium* (Rubiaceae) in South America. III", in *Allertonia* vol. 3, N° 3, Lawai, Kuai, 1982, pp. 211-258.
- Dempster, Lauramay T., "The genus *Galium* (Rubiaceae) in South America. IV", in *Allertonia* vol. 3, N° 5, Lawai, Kuai, 1989, pp. 283-345.
- Feliú Cruz, Guillermo, "Claudio Gay, historiador de Chile. Ensayo crítico", en Carlos Stuardo Ortiz, *Vida de Claudio Gay. Escritos y documentos*, Santiago, Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina y Editorial Nascimento, 1973.
- Feliú Cruz, Guillermo y Carlos Stuardo Ortiz, "Claudio Gay a través de su correspondencia", en Guillermo Feliú Cruz y Carlos Stuardo Ortiz, *Correspondencia de Claudio Gay*, Santiago, Ediciones de la Biblioteca Nacional, 1962.
- Feliú Cruz, Guillermo y Carlos Stuardo Ortiz, *Correspondencia de Claudio Gay*, Santiago, Ediciones de la Biblioteca Nacional, 1962.
- Gay, Claudio, *Atlas de la historia física y política de Chile*, 2ª ed., Santiago, LOM Ediciones y Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 2004.
- Gay, Claudio, *Historia física y política de Chile*, París, casa del autor, 1844-1871.
- Gay, Claudio, *Historia física y política de Chile*, 2ª ed., Santiago, Cámara Chilena de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile y Biblioteca Nacional de Chile, Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile, 2007-2010.
- Gay, Claudio, *Diario de su primer viaje a Chile en 1828*. Investigación histórica y traducción de Luis Mizón, Santiago, Ediciones Fundación Claudio Gay, 2008.
- Gunckel, Hugo, "Claudio Gay como botánico", en *Boletín Museo Nacional de Historia Natural*, vol. 35, Santiago, 1977, pp. 11-21.
- Hechenleitner, Paulina, Martin Gardner, Philip Thomas, Cristian Echeverría, Bernardo Escobar, Peter Brownless y Camila Martínez, *Plantas amenazadas del centro y sur de Chile. Distribución, conservación y propagación*, Valdivia, Universidad Austral de Chile y Real Jardín Botánico de Edimburgo, 2005.
- Hoffmann, Adriana E. y Helmut Walter, *Cactáceas en la flora silvestre de Chile*, 2ª ed. Santiago, Ediciones de la Fundación C. Gay, 2004.

* Se incluyen todas las obras citadas como las consultadas para las actualizaciones

- Johnston, Iván M., “Bibliographic data concerning Gay’s Flora de Chile”, en *Darwiniana*, vol. 5, Buenos Aires, 1941, pp. 154-165.
- La Clave de Chile*, Santiago, 1828.
- La Gaceta de Chile*, Santiago, 1828.
- Marticorena, Clodomiro, “Historia de la exploración botánica de Chile”, en Clodomiro Marticorena y Roberto Rodríguez, *Flora de Chile*, volumen I, Concepción, Universidad de Concepción, 1995, pp. 1-62.
- Moreira, Andrés (editor), *Parque Quinta Normal: un laboratorio natural*, Santiago, Ilustre Municipalidad de Santiago y Museo Nacional de Historia Natural, 2001.
- Muñoz, Carlos, “El itinerario de don Claudio Gay”, en *Boletín Museo Nacional de Historia Natural*, vol. 22, Santiago, 1944, pp. 27-44.
- Muñoz, Mélica, “La colección de plantas vasculares del naturalista Claudio Gay, depositada en el Herbario del Museo Nacional de Historia Natural”, en *Informes Faip 2006*, Santiago, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, 2007, pp. 67-76.
- Orbigny, Alcide d’, *Viaje a la América meridional*, La Paz, Instituto Francés de Estudios Andinos y Plural Ediciones, 2003.
- Riviale, Pascal, *Los viajeros franceses en busca del Perú antiguo (1821-1914)*, Lima, Instituto Francés de Estudios Andinos y Pontificia Universidad Católica del Perú, 2000.
- Sagredo Baeza, Rafael y José Ignacio González Leiva, *La expedición Malaspina en la frontera austral del imperio español*, Santiago, Editorial Universitaria y Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 2004.
- Stuardo Ortiz, Carlos, *Vida de Claudio Gay. Escritos y documentos*, Santiago, Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina y Editorial Nascimento, 1973.
- Universidad Diego Portales, *Epistolario Diego Portales*, Santiago, Ediciones Universidad Diego Portales, 2007.
- Zuloaga, Fernando O., Osvaldo Morrone y Manuel J. Belgrano, “Catálogo de las plantas vasculares del cono sur (Argentina, sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay)”, in *Monographs of the Missouri Botanical Garden*, vol. 107 (vol. 2 Dicotyledoneae: A-F), (vol. 3 Dicotyledoneae: F-Z), ciudad, 2008.

HISTORIA
FISICA Y POLITICA
DE CHILE

SEGUN DOCUMENTOS ADQUIRIDOS EN ESTA REPUBLICA
DURANTE DOZE AÑOS DE RESIDENCIA EN ELLA

Y PUBLICADA

BAJO LOS AUSPICIOS DEL SUPREMO GOBIERNO

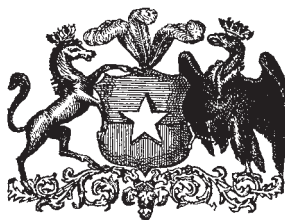
POR CLAUDIO GAY

CIUDADANO CHILENO,
INDIVIDUO DE VARIAS SOCIEDADES CIENTIFICAS NACIONALES Y ESTRANGERAS
CABALLERO DE LA LEGION DE HONOR.

BOTANICA.

—

TOMO TERCERO.



PARIS

EN CASA DEL AUTOR.

CHILE

EN EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SANTIAGO.

—
MDCCCXLVII

FLORA CHILENA

CONTINUACIÓN DE LAS CALICIFLORES

Todas las plantas que pertenecen a esta sección tienen los pétalos libres más o menos soldados entre sí y siempre sentados en el cáliz, que es gamosépalo.

LX. MESENBRIANTÉMEAS

Plantas casi siempre subfrutescentes y jugosas. Hojas también con jugo y sin estípulas. Flores perfectas y regulares. El tubo del cáliz es jugoso y está adherido al ovario: el limbo súpero se divide comúnmente en cuatro lacinias herbáceas, foliformes o medio escamosas, a veces desiguales y con la estivación imbricada. Infinitos pétalos insertos en la parte superior del tubo del cáliz, rara vez en una sola hilera, lineares y con frecuencia marcescentes después de la antesis. Muchísimos estambres unidos a los pétalos. Ovario ínfero, dividido en muchas celdillas, cada una con varios óvulos campulítropos, pegados a una placenta parietal por medio de funículos bastante largos. Tantos estigmas como celdillas. Cápsula primero carnosa y luego leñosa, envuelta por un cáliz, multilocular y polisperma, abriéndose en la punta en unas cuantas valvas, lo que resulta de la desunión del epicarpio con el endocarpio. Las semillas están cubiertas de un tegumento crustáceo y tienen un embrión cilíndrico envolviendo el perispermo, que es harinoso.

Esta pequeña familia contiene sólo el género *mesembryanthemum*, pues todos los demás se han reunido a las portuláceas. Comúnmente son plantas muy carnosas, con vistosas flores muy apreciadas en la horticultura, conteniendo a veces bastante sosa para beneficiarlas.

I. MESEMBRIANTEMO - MESEMBRYANTHEMUM

Flores completi, Calix 5, rarius 2-8 sepalus, persistens. Petala innumera et secum coalita. Stamina numerosa, basi et cum petalis coherentia, summo calycis inserta. Capsula plurilocularis apice stellatim dehiscens calyci persistente adnata.

Mesembryanthemum Linn., DC., Salm-Dick, etcétera.

Plantas herbáceas o sufrutescentes carnosas, así como las hojas, con flores completas, axilares, frecuentemente solitarias. Cáliz con el tubo adherido al ovario y el limbo dividido en cinco lacinias, rara vez de dos a ocho, desiguales, foliformes o escamosas. Muchos pétalos lineares, colocados en una o varias hileras e insertos en el extremo del tubo calicinal. También hay una infinidad de estambres unidos

a los pétalos y pluriseriados. Ovario ínfero, partido de cuatro a veinte celdillas y terminado en otros tantos estigmas. Cápsula multilocular, dehiscente en forma de estrella en la punta y pegada al cáliz, el cual es persistente y contiene muchas semillas globoso-piriformes y cubiertas de un tegumento crustáceo, con el embrión corvo y ganchoso, envolviendo un perispermo harinoso.

Este género comprende más de cuatrocientas especies, casi todas originarias del cabo de Buena Esperanza y la mayor parte cultivadas en Europa. En ambas Américas se encuentran muy pocas. Su nombre procede del griego y significa *flor del medio día*, nombre alusivo a la hora en que sus flores se abren.

1. *Mesembryanthemum chilense*

M. caspitosum, foliis basi contais, prismatico-triquetris, erectis aut subincurvis, levigatis, apice acutiusculis; floribus ad apicem ramulorum solitariis, sessilibus, laciniis calycinalis 5, inaequalibus, basi dilatatis, incrassatis, lateribus membranaceis, majoribus 2-oppositis; fructus carnosus, eduli.

M. CHILENSE Molina, *Hist. Nat. de Chile*, seg. edic., p. 133.

Vulgarmente doca.

Tallo lampiño, leñoso, esparcido por el suelo, membranáceo en un lado, algo comprimido o cilíndrico, verde, pero que se vuelve colorado por la disecación, de más de tres pies de largo y dividido en ramas opuestas, comprimidas y algo coloradas. Muchas hojas carnosas, opuestas, muy unidas en la base, prismático-trianguulares, derechas o algo arqueadas, de un verde claro, muy lisas, agudas en la punta y de dos a tres pulgadas de largo y de cuatro a seis líneas de ancho. Las flores son sésiles, solitarias en el ápice de las ramillas, de ocho líneas de diámetro y de un rosado purpúreo: tienen el cáliz partido hasta su mitad en cinco laciniás desiguales, dilatadas en la base, gruesas, un poco membranosas en el margen y las dos mayores opuestas. Pétalos muy numerosos, linear-angostísimos y agudos en el ápice. Los estambres son también muy numerosos con los filamentos de un amarillo azafrán, las anteras lineares y de un amarillo más pálido y el polen harinoso; hay diez estigmas filiformes, derechos y abiertos. Cápsula carnosa, cubierta por el cáliz, que es persistente y multilocular.

Planta muy común en los arenales y en los peñascos cercanos al mar, desde la provincia de Colchagua hasta la de Coquimbo. Sus frutos tienen un gusto agradable y los muchachos los buscan; pero es necesario comer pocos, por ser muy purgativos, en cuyo uso se emplean. Las flores se abren a eso de las diez de la mañana.

LXI. CÁCTEAS

Esta familia es muy distinta a las otras y se compone de plantas vivaces, carnosas, con frecuencia arborescentes, cuyos tallos varían al infinito, siendo unos redondos como un melón, otros prismáticos, cilíndricos, comprimidos, articulados o de forma muy singular. Las hojas son carnosas o faltan casi siempre y están suplidas por agujijones fasciculados. Flores mediocres, chicas o grandes: tienen un cáliz a veces escamoso exteriormente, compuesto de muchos sépalos soldados entre sí y el ovario. Los pétalos son muy abundantes; los exteriores difieren poco de los lóbulos del cáliz y son o bien casi libres y en ruedas, o bien soldados en tubo. Estambres igualmente muy numerosos. Ovario unilocular, con las placentas parietales cargadas de muchos óvulos. Estilo sencillo y terminado en varios estigmas libres o unidos. Fruto carnoso, con las semillas desprovistas de perispermo y con el embrión recto o encorvado y los cotiledones muy pequeños.

Esta familia es una de las más particulares del reino vegetal, por la forma y la disposición de sus tallos: contiene una infinidad de especies, todas originarias de ambas Américas, y que los horticultores europeos han tratado de obtener con el mayor celo y dispendio; así es que el número de dichas especies, cultivadas hoy día en Inglaterra, Francia y Alemania, es muy considerable, lo que ha permitido a algunos autores, como los señores Link y Otto, Salm-Dick, Dietrich, Pfeiffer, etc., describirlas con mucho esmero y dibujarlas exactamente. Sus especies abundan principalmente bajo los trópicos y aun en los países templados: en Chile se encuentran más de cuarenta y es probable que se hallen otras muchas luego que las busquen los botánicos del país. Su límite geográfico es más o menos el río Biobío, o sea casi el grado 37; pero en la parte oriental de la cordillera parece que llegan hasta el grado 47, como lo asegura el sabio naturalista Darwin, y su límite es el mismo en el otro hemisferio.

La dificultad de conservar en un herbario estas plantas, tan informes como jugosas, nos determinó a dibujar varias especies propias del país; pero, convencidos de que en Europa los horticultores eran más aptos para describirlas desde un punto de vista comparativo, abandonamos gran parte de nuestra tarea y hemos seguido exactamente las descripciones del príncipe Salm-Dick, Pfeiffer, etc., por ser los más modernos autores y los más aptos en esta tarea botánica. No hay duda de que

este trabajo será incompleto, puesto que faltarán muchas especies y que otras varias habrán mirado dichos autores como chilenas siendo extrañas al país. Creemos que nuestro trabajo, tal como lo presentamos, servirá a los botánicos de Chile para poder llenar con facilidad los vacíos que puedan quedar. Por otra parte, estas plantas son dignas de la mayor atención por la singularidad de sus formas y organización, por lo estimadas que son en Europa y por las propiedades refrescantes que poseen, lo cual ha significado que la gente del campo las emplee frecuentemente en las enfermedades que provienen de los grandes calores.

I. MAMILLARIA - MAMILLARIA

Calycis tubus ovario adhaerens. Lobi 5-6 colorati, fructum juniorem coronantes. Petala 5-25 a calyce vix distincta, co longiora et cum sepalis in tubum concreta. Stamina pluriserialia. Stylus stamina superans. Stigma 3-7 radiatum. Bacca levis.

MAMILLARIA Haw., *Syn.*; 170; DC., *Prod.*; Salm.; Pfeiff.; Endl., etcétera.

Plantas carnosas, casi redondas o cilíndricas, tuberculadas y desprovistas de hojas. Los tubérculos envuelven el tallo en espiral y están provistos de areolas con agujones. Flores solitarias entre la base de los tubérculos, con frecuencia dispuestas en zona transversal; tienen el tubo del cáliz más largo y pegado al germen y cinco o seis lóbulos colorados coronan el fruto. Cinco a veinticinco pétalos apenas distintos del cáliz y más largos que él, que forman un tubo con los sépalos. Estambres dispuestos en varias filas pegadas al tubo y dominados por el estilo, que es filiforme, con tres a siete estigmas. Baya lisa, oblonga o en porra, coronada por el cáliz marcescente.

Las especies de este género pertenecen a los países tropicales y creemos que son enteramente exóticas a Chile; sin embargo, vamos a describir dos que el sabio Hooker mira como originarias de dicha república. Su nombre proviene de los muchos tubérculos mamilarios que las cubren.

1. *Mamillaria atrata*

M. simplex ovali-cylindracea, crassa; mamillas grossis, conicis, sub-obtusis, inferioribus compressis apice obtusis; areolis albo-villosis, setosis; aculeis semiuncialibus; rigidiusculis, strictis, subaecaalibus, patentibus, rufis, demum albis; floribus sub apice insertis, copiosis; petalis aubaecaalibus patentibus.

M. ATRATA, Hook., *Bot. Magasin.*, lám. 3642.

Planta sencilla, ovalado cilíndrica, gorda, cubierta de tubérculos gruesos, cónicos, subobtusos, los inferiores comprimidos, obtusos en la parte superior; las areolas son cubiertas de un vello blanco algo tieso y de agujones de media pulgada de largo, tiesos, casi iguales, abiertos, bermejós y después blancos. Las flores son

numerosas e insertas debajo de la parte superior, tienen los pétalos casi iguales y abiertos.

Se cría en Chile, según el señor Hooker.

2. *Mamillaria floribunda*

M. simplex subdeformis, globoso-subcylindracea; mamillas grossis conico-hemisphericis obtusis; areolis villosa-tomentosis; aculeis 14-16 validis, strictis, subacaulibus, viridi-fuscis; floribus copiosissimis; petalis valde inacaulibus, interioribus erectis.

M. FLORIBUNDA Hooker, *Bot. magasin*, tab. 3647.

Planta sencilla, casi informe, globoso-subcilíndrica, cubierta de tubérculos gruesos, cónico-hemisféricos y obtusos; las areolas tienen un vello tomentoso y en medio de él hay catorce a dieciséis agujijones duros, tiesos, casi iguales y de un verde parduzco. Muchísimas flores amarillentas por debajo y de un rojo pálido por encima, con los pétalos desiguales y cuyos interiores están derechos.

También el señor Hooker mira esta especie como originaria de Chile, lo que es apropiado, considerando la evidente similitud con la precedente; pero dice que difiere por su aspecto mayor y más grueso, por sus espinas más gordas, sus flores más grandes y la desigualdad de los pétalos.

II. ECHINOACTO – ECHINOACTUS

Flores magni, tubulosi, tubo brevi. Sepalis numerosis, gradatim longioribus, basi ovarii adnatas e fasciculis aculeorum ad apices costarum ortis. Bacca perigonium marcescentem dejiciens.

ECHINOACTUS Link et Otto, *Diss.*; DC.; Pfeiffer; J. Salm-Dick.

Plantas afiladas, por lo común en forma de melones, casi siempre sencillas, provistas de costas, rara vez de tubérculos y también de areolas espinosas. Las flores nacen entre las espinas y la parte superior de las costas; tienen muchos sépalos imbricados, aumentado insensiblemente, adherentes en la base y formando un tubo muy corto; los exteriores imitan un involucre, los interiores son petaloídeos. Muchos estambres desiguales, insertos en el cáliz, con las anteras oblongas. Estilo subfistuloso y multipartito en el ápice. Baya coronada por los sépalos marcescentes.

Este género es muy notable por la forma de toda la planta, que con frecuencia se parece a un melón o a un erizo marino, cuando está muy cargada de púas, lo que le ha valido el nombre que lleva. Se crían generalmente en los lugares secos desde Copiapó hasta la provincia de Cauquenes, que es su límite sur. Los habitantes los tienen por muy frescos y suelen emplear la parte superior en cataplasmas para los dolores de costado; también

usan la babaza para lavar la cabeza a los que tienen tabardillo, y las espaldas a las amas de cría cuando les falta la leche a causa del calor.

1. *Echinocactus ceratistes*

E. globosus, pallide virens, 10-16 angularis; costis obliquis, obtusis, tuberculatis, sinibus linea saturatiore serpentina notatis, areolis remotis oblongis albidis, aculeis exterioribus 8 curvatis, infimo minimo, centrali 1 incurvato, omnibus crassis nigris.

ECH. CERATISTES Otto; Pfeiffer, *Enum. Diag. Cact.*, p. 51.

Quisco de forma redonda, de un verde pálido y provisto de diez a dieciséis ángulos. Las costas son oblicuas, obtusas, tuberculadas, con las areolas apartadas, oblongas y blancas. Ocho agujones exteriores encorvados, el de abajo más chico; en el centro uno solo reflejo por dentro y todos negros y gruesos.

Esta planta se cría en la república chilena.

2. *Echinocactus exsculptus*

E. oblongus, clavatus, multangularis, viridis, costis obliquis, interruptis, compressis, sinibus acutis; areolis magnis, ovalibus, albidis, gibbere nudo suffultis, chuleéis centralibus 4, rectis, rigidis, extrioribus numerosis, radiantibus, gracilibus, albidis, fulvis vel nigricantibus.

E. EXSCULPTUS Otto, Mss. ex Pfeiffer. E. GIBBOSUS Haw., *Phil. Mag.*, 1831, etcétera.

Su forma es oblonga, un poco más gruesa en la parte superior, marcada por muchos ángulos cuyas costas son verdes, interrumpidas, oblicuas y comprimidas y los senos agudos. Las areolas son grandes, ovaladas, blancas, con algunos nudos gibbosos. Agujones del centro en número de cuatro, derechos y tiesos; los exteriores son muchos, delgados, blancos, leonados o negruzcos y dispuestos en forma de rayos.

Se cría en los cerros de la república.

3. *Echinocactus mackieanus*

E. obovatus, mamillosus, mamillas magnis, conico-depressis, in costas 16-17 subregulares dispositis, apicibus lanosis, spinis 8-10 longis, gracilibus, patentibus, fuscis terminatis, floribus albis, apicibus rubro tinctis.

E. MACKIEANUS Hook., *Bot. Mag.*, tab. 3561.

Planta trasovada, marcada de dieciséis y diecisiete costas, con grandes areolas, cónicas, algo deprimidas y lanudas en la parte superior; cada una tiene ocho a diez

espinas largas, delgadas, abiertas con la punta morena. Las flores son blancas, teñidas un poco de rojo en el ápice.

También se cría en Chile.

4. *Echinocactus acutissimus*

E. globosus, viridis, vertice impresso; costis 18 subverticalibus, tuberculato-crenatis, crenis basi gibbosis, superne deplanatis, areolatis; areolis lanatis; aculeis rectis, rigidis, radiantibus 10-11, centralibus 3, nascentibus fuscis, dein albidis.

E. ACUTISSIMUS Link et Otto, *Gartenzeitung*, 1835; Pfeiffer et Otto, *Abbild. und Beschreibung Bluhend cacten*, t. I., tab. XX.

Especie con forma globosa o poco oblonga y algo aplastada en la parte superior: hay dieciocho costas casi verticales, compuestas de tubérculos, llevando las areolas en las haces superiores, aplastadas y guarnecidas por debajo de dichas areolas de una punta más o menos aguda. Las espinas derechas, de un blanco sucio en la base, parduzcas en la punta y en número de trece a catorce; en medio del vello hay tres colocadas verticalmente y rodeadas de otras diez u once, dispuestas en rayos; las del centro son algo más largas y más fuertes que las exteriores. Las flores nacen de las areolas del ápice; tienen el tubo cubierto de escamas imbricadas y libres sólo en la punta. Los pétalos son de un hermoso rojo y amarillo en la base; los del centro se extienden de modo que la corola parece abrirse imperfectamente. Numerosos estambres más cortos que los pétalos interiores, con las anteras de un amarillo pálido. El estilo es más largo que los filamentos y sobrepuja muy poco la corola; es rosado en su ápice y se termina en ocho estigmas amarillos.

Se cría en los cerros secos y áridos de las provincias centrales. Los señores Otto y Pfeiffer la miran como la *Mamillaria floribunda* de Hooker.

5. *Echinocactus mamillarioides*

E. subrotundo- cylindraceus, mamillosus magnis, conico-hemisphericis, subangulatis, in costas 14-16 subspirales, irregulares dispositis, apicibus lanosis; spinis sub-7 breviusculis, gracilibus, patentibus, pallidis terminatis, floribus flavo-rubris.

E. MAMILLARIOIDES Hook., *Bot. Mag.*, tab. 3558.

Planta de forma subredondo-cilíndrica, cubierta de grandes areolas, entre cónicas y esféricas, casi angulares, con la parte superior lanuda y dispuestas en catorce o dieciséis costas subespirales y desiguales; siete agujijones más o menos cortos, delgados, abiertos con la punta pálida. Flores de un rojo amarillo.

Se halla en las provincias centrales de la república.

6. *Echinocactus sandillon* †

E. simplex, sphaerico-depressus; costis subverticalibus, circa areolas parce tumidis; spinis longiusculis, rigidis inaequalibus, fuscis; floribus minutis; fructu periforme, densissime lanato et apice spinis rectis, acutis, bruneis extrinsecus coronato, semine complanato-rotundato, levigato, nigro-lustroso.

Vulgarmente sandillón.

Esta bella especie enteramente sencilla tiene hasta un pie y medio de alto y diez pulgadas de diámetro y se presenta en forma de una esfera más o menos alargada cuyos polos son aplastados. Los lados están adornados de veintiocho costas grandes, anchas, provistas de areolas con dieciocho agujones más o menos, derechos, blanquecinos, desiguales, los de la parte superior parduzcos y separados por surcos poco profundos y obtusos. Las flores nacen en la parte superior de la esfera y son chicas, con los pétalos pequeños, linear-lanceolados, agudos y marcescentes. El fruto es ovalado o periforme, coronado por muchos agujones tiesos, puntiaguados, morenos, dominando muchos pétalos, casi todos de seis a siete líneas de largo, prolongados hasta la base del fruto y disminuyendo su largo hasta hallarse pronto enteramente ocultos por una capa gruesa y muy densa de una especie de algodón blanco y como afelpado. Las semillas son muy negras, lisas, redondas, un poco aplastadas y de cerca de una línea de diámetro.

Este precioso quisco se cría en los cerros de las provincias de Aconcagua y Coquimbo y alcanza hasta la altura de 8.637 pies; es uno de los más hermosos de Chile y merece la particular atención de los aficionados a esta clase de horticultura.

7. *Echinocactus horridus*

E. sphaerico-depressus, late umbilicatus, basi simplex; tuberculis magnis ovato compressis, viridibus, apice densissime lanatis, spinosis; spinis 9-12, rectis inordinate radiantibus, superioribus validissimis, corneis, tuberculis longioribus, inferioribus minoribus rigidis.

C. HORRIDUS Coll., *Plant. Rar. Chil.*, p. 36, t. XVII, f. 1.

Planta esférica, deprimida, ampliamente umbilicada, sencilla en la base, sembrada de grandes tubérculos ovalado-comprimidos, verdes, con la parte superior cubierta de una lana muy tupida; en el medio se levantan nueve a doce espinas derechas, dispuestas en rayos desordenados; los superiores tan fuertes que parecen de cuerno y más largos que los tubérculos; los inferiores más chicos y tiesos.

Tomamos esta descripción del señor Colla, quien dice que tiene mucha similitud con la que sigue, pero que se distingue por la depresión de su tallo y por su altura, dos o tres veces más grande, por la lana de la punta de los tubérculos, principalmente en los jóvenes, y por las púas, de las cuales las más cortas son derechas. Se cría en la parte central de la república.

8. *Echinocactus berterii*

E. ovato-sub cylindricus apice rotundatus, basi simplex; tuberculis creberrimis parvis, ovato-compressis, atro viridibus, glabris, apice spinosissimis; spinis tuberculo duplo-longioribus albidis demum nigri-cantibus, 2-5 superioribus rectis, radiantibus, rigidis ceteris mollibus.

C. BERTERII Colla, *Pl. rar. Chil.*, p. 39, Lam., XVII, f. 2.

Planta ovalado-subcilíndrica, con la parte superior convexa, sencilla en la base, guarnecida de muchísimos tubérculos pequeños, ovalado-comprimidos, de un verde negruzco, glabros y con muchas espinas en el ápice, el doble más largas que el tubérculo, blancas y después negruzcas, hay dos a cinco en la parte superior, que son derechas, tiesas y dispuestas en rayos; las demás son blandas.

Se encuentra en Chile, según el señor Colla.

9. *Echinocactus cinerascens*

E. caule subgloboso, cinerascente, luride viridi, vertice lanata, 20-costato; costis subcompressis repandis, ad pulvillos tuberculato-inflatas; 8; inferi sensim longioribus et radianter intertextis, centralibus 2 validioribus, omnibus rigidissimis cinereis.

E. CINERASCENS Lemaire, mss., ex Salm-Dick in Otto, *Zeit.*

Planta subglobosa, de tres a cuatro pulgadas de altura con la punta convexa y cubierta de una lana cenicienta. Veinte costas, subcomprimidas, algo encorvadas y un poco hinchadas, en el origen de las areolas. Éstas sólo distan tres o cuatro líneas y son redondas, cubiertas de un tomento ceniciento en medio del cual nacen los agujijones tiesos, desiguales y dispuestos en rayos, los inferiores se alargan insensiblemente y tienen como cinco a seis líneas de largo; los del centro, en número de dos, son los más fuertes y casi el doble más largos. Flores mediocres, rodeadas de agujijones; son amarillas y tienen las lacinias exteriores algo anchas, agudas, un poco coloradas en la punta y con frecuencia encorvadas; las interiores derechas, llanas, anchamente lanceoladas y cercenado-dentadas.

Esta descripción la sacamos de la que ha publicado el príncipe Salm-Dick en la *Gaceta de horticultura* de los señores Otto y Dietrich. Según dicho autor, se cría en las provincias centrales de la república.

10. *Echinocactus curvispinus*

E. globosus, simplex, areolis parvis, subrotundis, aproximatis, breviter lanatis, apice spinosis, spinis 10-15 cinereo puppurascensibus, intricatis, incurvis, inaequalibus; exterioribus minutis, centralibus longioribus 16-20 lin. long.

E. CURVISPINUS Colla, *Planta rar.*, p. 38, lám. 16, fig. 2.

Planta globosa, sencilla, en la base de un verde algo subido y cubierta enteramente de areolas pequeñas casi redondas, duras, aproximadas, escasamente lanudas, cargadas de diez a quince agujones entremezclados, reflejos por dentro, de un purpúreo algo bermejo o ceniciento, desiguales, los del centro más gruesos y más largos, alcanzando hasta una pulgada y media. Las flores nacen en la parte superior y son purpúreas o anaranjadas, de pulgada y media de largo y casi otro tanto de diámetro; los pétalos son ovalados, un poco puntiagudos y los filamentos muy delgados, con las anteras de color paja.

Cuando el señor Colla publicó esta especie de Bertero, reconoció su mucha semejanza con el *E. incurvus*, del que sólo se distingue por la desigualdad y disposición de los agujones: también dice que la especie chilena pertenece al género *mamillaria*, lo que es una equivocación.

11. *Echinocactus copiapensis*

E. grises-virens, sub 21-angulatis, vertice convexo, sordide albo-lanato, sinibus acutis; costis rotundatis, circa areolas tumidis; areolis subremotis, rotundis, convexis, tomento grises munitis, aculeis intertextis, rigidis, rectis, nascentibus nigro-fuscis, tandem cinereis, exterioribus sub 8, centralibus plerumque 2 crassioribus, pollicaribus.

E. COPIAPENSIS Pfr., *Abbild.*, t. II, lám., 14.

Planta de cuatro pulgadas de diámetro y cinco de altura, de un verde gris y surcada por veintidós ángulos más o menos, con la parte superior convexa y cubierta de una especie de tomento de un blanco sucio. Los senos son agudos y las costas redondas y algo hinchadas cerca de las areolas, que están a tres o cuatro líneas de distancia y son redondas, convexas y vestidas de un tomento gris. Los agujones son derechos, tiesos, entremezclados, de un moreno negruzco cuando jóvenes y después cenicientos: ocho son exteriores y generalmente los dos del centro son gruesos y de una pulgada de largo.

Se encuentra en los cerros áridos de Copiapó.

12. *Echinocactus supertextus*

E. globosus, late viridis, 18 angulatus, vertice tuberculoso; costis subverticalibus, compressis, subtuberculatis, areolis aproximatis, oblongis, tomento parco sordide albo munitis; aculeis intertextis, gracilibus, rigidis, omnibus subpollicaribus, sursum curvatis, pallide cinereis, exterioribus circa 12, centralibus sub-4 longioribus.

E. SUPERTEXTUS Pfeiff., *Abbild. Cacteam*, t. II, in tab. XIV.

Esta especie es redonda y tiene cinco pulgadas de alto y seis de diámetro; es de un verde claro, tuberculosa en la parte superior; y marcada por dieciocho ángulos.

Las areolas son aproximadas, oblongas y vestidas de un escaso tomento de un blanco sucio. Los agujijones son entremezclados, delgados, tiesos, todos como de una pulgada de largo, encorvados por arriba y de un ceniciento pálido; doce son exteriores y más cortos que los cuatro que se hallan en el centro.

Se cría en los cerros de la provincia de Aconcagua.

13. *Echinocactus columnaris*

E. crassus, columnaris, grises-viridis, 11-angulatus, vertice convexo, fulvo-lanato; sinibus latis, acutis, costis verticalibus, subcompressis, areolis magnis, rotundis, contiguas, tomento denso-nigricante munitis; aculeis intertextis, rigidis, rectis, nigricantibus, exterioribus 9, centrali 1 longiore, crassiore.

E. COLUMNARIS Pfr., *Abbild*, t. II, tab. XIV.

Especie gruesa, de un verde gris, en forma de columna, como de un pie de altura y cuatro pulgadas de diámetro, con el ápice convexo, cubierto de un tomento leonado, marcada de once ángulos, cuyos senos son anchos y agudos, las costas verticales y un poco comprimidas. Las areolas son grandes, redondas, contiguas, vestidas de un tomento tupido, tirando al negro. Los agujijones son entremezclados, tiesos, derechos y negruzcos; hay, en la circunferencia, nueve de seis líneas de largo y en el centro uno más grueso y como de una pulgada de largo.

Se encuentra en los cerros de la república.

III. QUISCO - CEREUS

Sepala numerosissima imbricata in tubum elongatum concreta, exteriora breviora calycinalia, media longiora colorata, intima petaliformia. Stamina numerosissima cum tubo concreta. Bacca squamata vel tuberculata, pulvilligera.

CEREUS DC., *Cat. Hort.*; Montp.; Pfeiffer; Salm-Dick, etcétera.

Vulgarmente quiscos.

Plantas por lo común alargadas, a veces subglobosas, jugosas, sencillas o ramosas, provistas generalmente de un eje leñoso. Flores laterales, efímeras con el tubo del perigonio largo, excediendo mucho el germen; están compuestas de numerosos sépalos imbricados, pegados al ovario en la base; los exteriores sepaloídeos; los interiores más largos y a modo de pétalos. Hay también muchísimos estambres, dispuestos en varias filas, pegados por la base al tubo y apenas más cortos que él, e igualando casi al pistilo, cuyo estilo es filiforme y el estigma multifido. Baya escamosa o tuberculada, coronada por los restos de los sépalos.

Este género incluye muchísimas especies, todas originarias de ambas Américas. En Chile, son muy comunes desde Copiapó hasta el río Itata (36°), que es su límite sur, desde la orilla del mar hasta 8.000 pies de altura. Todas merecen la atención particular de los botánicos del país, por los pocos conocimientos que se tiene todavía de ellas, y estamos casi seguros de que varias han de ser excluidas del catálogo, como especies muy dudosas. Sus propiedades son las mismas que las de los *echinocarpos*.

1. *Cereus quisco* †

C. erecto trunco crasso, altissimo glauco-viridi, ramoso, 13-16 angulari, sinibus plus minusve latis: areolis crassis, spinosis; spinis 13 palido-griseis, 8-10 exterioribus, centralibus 1-3 longioribus; petalis parce apiculatis.

Vulgarmente quisco.

Planta de traza muy elegante, cuyos tallos derechos, ramosos y de un verde claro alcanzan hasta veinte pies de altura; están partidos de trece a dieciséis ángulos con los surcos algo angostos en la parte inferior. Los aguijones, en número de trece más o menos, son cenicientos y muy fuertes; de ocho a diez de ellos están dispuestos en la parte exterior y de uno a tres en la interior; estos últimos son los más largos y gruesos. Las flores son blancas, de un tamaño muy grande, alcanzando hasta cinco pulgadas de largo; tienen los pétalos lineares ovalados y un poco apiculados en la punta.

Esta especie es la más común en Chile y su aspecto es magnífico. Tiene mucha afinidad con varias especies, por ejemplo, con el *C. peruvianus*, al que los viajeros la han agregado durante mucho tiempo, con el *C. eburneus*, del que casi sólo se diferencia por sus tallos ramosos, y con otra especie del norte, probablemente el *C. coquimbanus* de Molina, muy notable por el palo que tiene interiormente, llamado *lormata*, que es grueso, muy largo y tan sólido que los habitantes lo emplean para vigas; también su llama es muy viva, eficaz para fundir el cobre en los hornos, etc. Merece la atención de los botánicos chilenos y de los viajeros, así como también las dos especies siguientes.

2. *Cereus peruvianus*

C. erectus, crassus, altissimus, obscure viridis, tandem ramosus, 7-8-angularis, sinibus latis, tandem obsoletis; costis verticalibus vix obrepentis vel rectis, areolis subconfertis; aculeis e tomento grises brunneis rigidis, exterioribus 6-8, centralibus 1-3 paulo longioribus.

C. PERUVIANUS DC., *Prod. regn. veg.*, t. 3.

Tallo derecho, grueso, alcanzando más de veinte pies de altura, de un verde oscuro, ramoso, con cinco a ocho ángulos y los senos anchos y después angostos; las costas son verticales, apenas encorvadas o derechas, con las areolas casi aglomeradas. Los aguijones nacen de un tomento gris y son parduzcos, tiesos; hay seis

u ocho al exterior y uno a tres en el centro, un poco más largo. Las flores son de un purpúreo sucio; tienen el tubo liso, verde y de seis pulgadas de longitud, los sépalos obtusos y extendidos en dos filas, los filamentos blancos, con las anteras de un amarillento muy pálido y el estilo algo más largo y partido en diez o doce estigmas.

Esta especie es muy común en varias repúblicas de América, pero dudamos de que se encuentre en Chile, como dicen varios botánicos. En Europa se cultiva mucho y hay algunas variedades muy particulares por sus formas desiguales y monstruosas.

3. *Cereus eburneus*

C. erectus, simplex, glaneus, 7-8-angularis, sinibus planis; costis obtusissimis, glaberrimis; aculeis rigidis, elongatis, radiantibus, 8-10, infimo minimo, centrali 1 proceras, omnibus nascentibus purpureis, dein eburneis, apice nigris.

C. EBURNEUS Salm., *Observ. bot.*, 1822, p. 6. CACTUS EBURNEUS Link. C. COQUIMBANUS Molina. C. PERUVIANUS Willd., etc. *non* Linn.

Tallo casi del grosor del *C. peruvianus*, es decir, como de quince a veinte pies de altura, cubierto de un rocío glauco, derecho, sencillo, partido de siete a ocho ángulos, con los senos llanos. Las costas son obtusas, las areolas casi distantes, ovaladas, cenicientas y desnudas. Ocho a diez agujijones tiesos, alargados, en forma de rayos, el de abajo más chico, uno o rara vez tres en el centro y todos purpúreos al nacer y después muy blancos, con la parte superior negra.

Se cría en Chile y en otros puntos de América del Sur; en los jardines de Europa da algunas variedades muy particulares. ¿Es acaso el *quisco* común, cuya descripción sería errónea o imperfecta?

4. *Cereus candicans*

C. erectus pallide virens 9-10- angularis, costis latis, obtusis, aculeis ex areola lata albidotomentosa stramineis, exterioribus 9-10 radiantibus, centralibus 4 validioribus, infimo validissimo.

β. *Tenuispinus. C. montezumae hort. aculeis gracilioribus, brevioribus et crispatis.*

C. CANDICANS Gill., Mss., *ex S. Dyck.*; Pfeiff. ECHIN. CANDICANS, *Hort.*

Tallo derecho, de un verde pálido y surcado de nueve a diez ángulos, cuyas costas son anchas y obtusas. Los agujijones son de color paja y nacen de una areola ancha, de un blanco tomentoso; hay nueve a diez exteriores y dispuestos en rayos y cuatro centrales que son los más duros, a excepción del inferior, que los domina a todos.

Se cría en la cordillera entre Santiago y Mendoza.

5. *Cereus chilensis*

C. ovato-erectus, co-angularis, angulis obtusis, spinis pallido-pellucidis, media validiore, lanugine brevissima

C. CHILENSIS Colla, *Pl. rar. hort. ripul.*, p. 342. C. COQUIMBANUS, *Hort. non Mol.*, etc.
E. SUBREPANDUS, *Hort.*

Tallo derecho sencillo, verde, con diez a doce ángulos obtusos. Las areolas son distantes, oblongas y grandes. Ocho o diez agujones fuertes, derechos, divaricados, desiguales, de un blanco pardo, naciendo del medio de un vello muy corto y ceniciento; los del centro largos de una pulgada, uno o dos muy duros, cónicos, derechos, pardos, insertos en una base más ancha y tomentosa, los otros de cuatro a cinco líneas solamente.

Se halla en la provincia de Coquimbo.

6. *Cereus spinibarbis*

C. erectus 9-angularis, sinibus acutis; costis obtusis, obrepandis, areolis immersis, magnis, ovalibus, albidis, sublanuginosis; aculeis rectis rigidis, cinereis, apice nigris, centralibus 2-4 crassioribus, exterioribus 8- radiantibus.

C. SPINIBARBIS Otto, *Mss.*, ex Pfr., 86.

El tronco tiene de una pulgada y media a dos de diámetro y es derecho, con nueve ángulos, los senos agudos y las costas obtusas. Las areolas son grandes, ovaladas, blancas, subleñosas y un poco hundidas. Agujones derechos, tiesos, cenicientos, negros en el ápice; hay de dos a cuatro en el centro, más gruesos, y ocho en la parte exterior y en forma de rayos.

Se cría en Chile.

7. *Cereus fulvibarbis*

C. erectus, simplex, columnaris 10-13-angularis, viridis, tenuissime tomentosus; costis latis obtusissimis, areolis remotis, oblongis, aculeis rectis, fusco-albidis, e tomento brevissimo, basi albedo, apice fulvo, marginalibus 12-15 divaricatis, centralibus 4 cruciatis

C. FULVIBARBIS Otto et Diet., *Allg. Gartenz.* t. 6, p. 28. CACTUS CHILENSIS, *Hort.*

Tallo derecho, sencillo, en forma de columna, verde, muy delicadamente tomentoso y surcado de diez a trece ángulos. Las costas son anchas, muy obtusas, con las areolas apartadas y oblongas. Los agujones son derechos, de un blanco algo moreno, naciendo del medio de un cortísimo tomento, con la base blanca y

el ápice leonado; los de la circunferencia son divaricados y en número de doce a quince y en el centro sólo hay cuatro dispuestos en cruz.

Esta especie se encuentra en Chile.

8. *Cereus strigosus*

C. erectus, 15-18-angularis; costis aproximatis, obtusis; aculeis e tomento grises, rectis, rigidis, exterioribus 13-16 radiantibus, acicularibus, flavidis, centralibus 4 longioribus, infimo longissimo, validioribus fusciscentibus.

C. STRIGOSUS Dyck, *Hort.*, Dick.; Pfeiffer, etcétera.

Este quisco tiene como un pie y tal vez más de altura y dos a tres pulgadas de diámetro: es derecho, ramoso en la base, provisto de quince a dieciocho costas aproximadas y obtusas. Las areolas están a tres o cuatro líneas de distancia y los agujones, que nacen del medio de una especie de algodón gris, son derechos y tiesos, los exteriores, en número de trece a dieciséis, son aciculares, amarillentos y dispuestos en rayos, y en el centro hay cuatro más largos, sobre todo el inferior que los domina a todos, y son más fuertes y morenos.

Se cría en Chile.

IV. TUNA - OPUNTIA

Sepala numerosa, ovario adnata, foliiformia, summa plana brevia, intima petaliformia, obovata, rosacea, expanda, tubo supra ovarium nullo. Stamina numerosa petalii breviora. Bacca ovata apice umbilicata, tuberculosa, sepius spinifera.

OPUNTIA Tourn., DC., Pfeiffer., Salm-Dick, etcétera.

Plantas jugosas, ramosas, con tallos cilíndricos o comprimidos, con articulaciones llanas, globosas o cilíndricas, provistas de agujones o de unas especies de cerdas con fascículas dispuestas en forma de tablero o en espiral y tienen en la base algunas hojas tubuladas muy caedizas. Las flores tienen muchos sépalos foliáceos pegados al ovario, los superiores llanos y cortos; los interiores petaloídeos, trasvados y abiertos, no formando tubo o sumamente corto si lo forman y sin llegar al largo del germen. Numerosos estambres libres y más cortos que el limbo. Estilo cilíndrico, adelgazado en la base, terminado en cinco a siete estigmas gruesos y dispuestos en rayo. Baya ovoidea umbilicada en el ápice, tuberculosa, con frecuencia armada de agujones.

Este género incluye las especies de las cácteos que alcanzan, en Chile, la mayor altura sobre el nivel del mar y la mayor latitud austral.

1. *Opuntia vulgaris**

O. diffuso-prostrata, reptans; articulis ovatis, aculeis uniformibus, brevissimis, numerosissimis.

O. VULGARIS, Mill. Dict.; DC. CACTUS OPUNTIA, Linn.; DC., *Plantes grasses*, N° 138.

Vulgarmente tuna y los frutos guyaves.

Planta de seis a diez pies de altura muy notable por tener sus articulaciones grandes, gruesas, muy parecidas a hojas ovaladas, aplastadas, sobrepuestas unas a las otras y cargadas de espinas setáceas y fasciculadas. Las flores son amarillentas, sésiles, compuestas como de diez pétalos, ovalado-cuneiformes. Frutos parecidos a higos, muy colorados por dentro y llenos de semillas reniformes.

Planta originaria de América y muy propagada en los países cálidos del Antiguo Mundo, así como en Chile, donde sirve a veces para hacer cercas de jardines. Sus frutos, llamados *guyaves*, son dulces y contienen bastante azúcar cristalizable, análoga a la de la caña dulce o de las remolachas; para comerlos es preciso quitarles el pellejo, que siempre tiene algunas espinillas o un vello muy dañino a la garganta. Su carne es colorada y da este mismo color a las orinas, aunque sin ocasionar el menor accidente. La gente del campo suele utilizar las hojas muy mucilaginosas como emolientes, sea tomándolas en infusión, sea a modo de cataplasmas para apaciguar las irritaciones o hacer desaparecer las hinchazones; tienen también la propiedad de clarificar las aguas turbias y los albañiles mezclan su jugo a sus aguas de cal para darle más firmeza cuando la usan para el blanqueo de las casas. Es en una especie muy parecida a ésta donde se cría la cochinilla, pequeño insecto de mucha importancia para los tintoreros y que es una de las principales riquezas de México. Se podría introducir este cultivo en los lugares cálidos del norte, lo que prometería un nuevo ramo de industria para aquellas provincias enteramente incultas por su mucha sequedad y aridez; estoy casi seguro de que los resultados llenarían de satisfacción a la persona que emprendiera tal ensayo.

2. *Opuntia aurantiaca*

O. articulis linearibus, vel lineari-lanceolatis, divaricatis, apice compressis, basi teretibus, perviridibus, circa areolas macula atrovirente notatis; areolis magnis convexis, albido-tomentosis aculeis inaecaalibus, 3 longioribus, rigidis, bruneis, divergentibus, 2-3 infimis albis, brevibus, setiformibus.

O. AURANTIACA Gill., *Bot, regist.*, tab. 1606; Otto; Pfeiffer., etcétera.

Planta que llega a tener dos pies de altura y las ramas seis a siete pulgadas, con cerca de una de diámetro, partidas en articulaciones lineares o linear-lanceoladas, divaricadas, cilíndricas en la parte inferior, aplastadas en la superior, verdes y marcadas de manchas más oscuras cerca de las areolas, las que son grandes, convexas

y de un blanco tomentoso. Las hojas son muy chicas agudas y coloradas. Los agujijones son desiguales, tres más largos, tiesos, broncos, divergentes y dos o tres inferiores, blancos, cortos y setiformes. Las flores son solitarias, amarillas y de cerca de dos pulgadas de diámetro. Pétalos trasovados, con los márgenes algo reflejos por dentro. Estambres blancos. Estilo con siete estigmas.

Se cría en las provincias centrales de la república.

3. *Opuntia orbiculata*

O. erecta, subramosa; articulis orbicularibus crassis, perviridibus (semioribus saepe elongatis); areolis regulariter plus minusve distantibus, setis bruneis penicillatim collectis et aculeis 4-5 inacaulibus, gracilibus, stramineis, basi fulvis, horizontaliter patentibus instructis.

O. ORBICULATA Salm. O. LONGISPINA, *Hort.* O. SERICEA Var. B. D.

Planta derecha, casi ramosa, con las articulaciones orbiculares, gruesas y verdes, las más viejas con frecuencia alargadas. Areolas regularmente más o menos distantes, provistas de pelos setáceos, morenos, reunidos en pincel y de cuatro o cinco agujijones desiguales, delgados, de color paja con la base leonada, abiertos horizontalmente; los más chicos tienen de tres a seis líneas de largo y los más largos casi una pulgada y media; hay algunas hojas agudas y verdosas.

Los autores señalan esta especie igualmente en Chile, pero con alguna duda.

4. *Opuntia clavarioides*

O. diffuso-ramosa; trunco terete inaequali, suberecto; articulis viridibus, elongatis, gracilibus, cylindraceutis vel obclavatis; areolis regulariter confertis, albo-lanuginosis, aculeis 8-10, flavido-rubellis vel albidis, tenuissimis, rectis, stellatim adpressis.

O. CLAVARIOIDES *Hort. Berol., Catal. Cact. Berol.* CEREUS SERICEUS. OPUNTIA MICROTHELE, *Hort.*

Planta ramosa, difusa, con el tronco cilíndrico, desigual, casi derecho. Las articulaciones son verdes, delgadas, cilíndricas o casi en forma de clavo, rara vez comprimidas, formando una cresta casi ondulada y de tres a cuatro líneas de diámetro. Las areolas regularmente apretadas y cubiertas de una lana blanquecina y acompañadas, las más jóvenes, de una hojuela muy chica, roja y subulada. Tiene ocho a diez agujijones de un rojo leonado o blanquecinos, muy delgados, derechos y dispuestos en estrella.

Se cría en Chile.

5. *Opuntia sulphurea*

O. articulis erectis, subglobosis, laete-viridibus, areolis subconfertis; aculeis biformibus e tomento pallido, superioribus setaceis, atro-purpureis, minutissimis, penicillatim collectis, inferioribus 6-12 elongatis, acicularibus, albidis, apice purpureis, centrali longissimo.

O. SULPHUREA Gill., *Hort. Dick*, p. 360.

Planta partida en articulaciones gordas, derechas, casi globosas, de un verde gayo y de dos pulgadas de largo y casi una y media de diámetro. Las areolas están acompañadas de una hojuela muy chica, aguda, purpúrea y caediza. Los aguijones nacen de un tomento pálido y son desiguales, los superiores setáceos, de un purpúreo subido, muy chicos y reunidos en forma de pincel en la parte superior de la areola, los inferiores en número de seis a doce tienen más de una pulgada de largo y son aciculares, blancos o un poco purpúreos, sobre todo en el ápice, o con frecuencia manchados de estrías purpúreas con el ápice de color más subido; el del centro es el más largo. Flor de color azufre.

Se cría en las provincias centrales de la república.

6. *Opuntia ovata*

O. articulis viridibus, glabris, ovatis; areolis approximatis magnis, pulvinatis, densissime fusco-lanuginosis; aculeis 7-8 inaequalibus rigidis rectis, junioribus fuscescentibus, tandem albis.

O. OVATA Pfeiff., *l. c.*, p. 144.

Articulaciones verdosas, lampiñas y de forma ovalada. Areolas acercadas, grandes, simulando pequeños cojinetes formados por una especie de lana muy tupida y morena. Siete a ocho aguijones desiguales, tiesos, derechos, los más jóvenes tirando a lo moreno y después volviéndose blancos.

Se cría en las cordilleras entre Santiago y Mendoza.

7. *Opuntia sericea*

Op. articulis erectis, ovato-oblongis, compressis, viridibus, areoli confertis pulvinato-converxis; aculeis biformibus e tomento grises, superioribus setaceis, numerosis, aurantio-fulvidis, inferioribus 3-5 validis, acicularibus, stramineo-albidis, centrali aut infimo longiore, seepé deflexo.

OP. SERICEA Don., *Mss. in S. Dick*. C. CAERULEA Gill.

Las articulaciones son derechas ovado-oblongas, comprimidas, verdosas, lustrosas, de tres a cuatro pulgadas de largo y una y media de ancho. Areolas reunidas, amontonadas y dispuestas a modo de cojinete convexo; aguijones sentados sobre

un vello gris y de dos formas, los superiores setáceos, numerosos, de un leonado-anaranjado, los inferiores en número de tres a cinco; son fuertes, aciculares, de un amarillo muy claro y el del centro o el inferior más largo y con frecuencia corvo.

Se cría en las provincias centrales de la república.

8. *Opuntia parvula*

O. articulis suberectis, oblongo-ovatis, parvulis, crassis, glaucescentibus; areolis parvulis, setis minutissimis, flavidis e tomentoso fulvido.

O. PARVULA Salm. OP. GLAUCA, *Hort.*

Planta con articulaciones casi derechas, oblongo-ovaladas gruesas, algo glaucas, alcanzando a tener sólo dos pulgadas de largo y una de ancho. Las areolas son pequeñas, casi reunidas, tomentoso-setáceas, con una pequeña hojuela algo roja y provistas abajo de pelos amarillentos muy cortos, teniendo apenas una línea de largo.

Se halla en Chile, según el príncipe de Salm-Dick; es con alguna duda que la miramos como la especie que en el país lleva el nombre de *leoncito* y cuyos tallos son tendidos en el suelo, ramosos, las articulaciones oblongo-ovaladas, obtusas, las inferiores como muertas y de un moreno negruzco, las que siguen son de color gris y las últimas verdosas con las areolas lanudas, sembradas de espinas muy delgadas y blanquecinas. Las flores son amarillas, tirando algo al color anaranjado. Florece una vez al año y se cría comúnmente en los lugares secos de las provincias centrales y del norte.

9. *Opuntia longispina*

O. articulis compresso-teretiusculis; spinis purpurascensibus, aliisque minoribus, fulvis una-que tenui, tereti, antiquissima triunciali.

O. LONGISPINA, Haw. *Philos. Mag.*, 1830, p. 109; Pfeiff., etcétera.

Tallos divididos por articulaciones cilíndricas y algo comprimidas, provistos de agujones purpurascens, cortos y leonados, con uno delgado, cilíndrico, alcanzando hasta tres pulgadas de largo.

Se cría en Chile.

10. *Opuntia glomerata*

O. ramis caespitose confertis, spinis centralibus, solitariis, linearibus, acuminatis, utrinque planis, longissimis.

O. GLOMERATA Haw., *Phil. Mag.*, 1830, p. 109; Pfeiff.

Planta cuyos ramos están reunidos en forma de césped algo apretado y provistos de aguijones un poco desiguales; los del centro son solitarios, lineares, agudos, llanos en ambos lados y muy largos.

Se encuentra en la república.

11. *Opuntia poeppigii*

O. humilis; trunco erecto tenui, irregulariter cylindraceo, basi ligneo, ramis teretibus, divergentibus, viridibus, areolis subconfertis, albo-tomentosis, aculeis albis, rigidiusculis, plerumque 3, lateralibus 2 brevibus, medio erecto longiore.

O. POEPPIGII Otto Mss. ex Pfeiffer.

El tallo tiene apenas ocho pulgadas de altura y cuatro líneas de diámetro y es derecho, desigualmente cilíndrico y leñoso en la base, partido en ramos redondos, verdes y divergentes. Las areolas son de unos blancos tomentosos y casi reunidos. Los aguijones tiesos, blancos; los más largos tienen ocho a diez líneas de largo y los más cortos sólo de dos a cuatro. Las hojas son pequeñas, cilíndricas y verdes.

Esta especie se encuentra en Chile.

12. *Opuntia maihuen*

O. dense caespitosa; trunco prostrato, inaequali, articulis claviformibus, subarcuatis, apice viridibus; areolis minutis albo-tomentosis, aculeis albis, plerumque 3, medio longiore; foliis subcylindricis, acuminatis subcurvis, floribus stramineis.

Vulgarmente maihuén.

Esta especie forma un césped redondo muy tupido, de más de tres pies de diámetro y dos o tres pulgadas de grosor. Los tallos están compuestos de articulaciones subarqueadas, en forma de porra, los inferiores son parduzcos y más grandes, dando salida a muchas raicillas que se dirigen al suelo; las demás, que tienen la misma forma, son de un rojo parduzco en la parte inferior, verdosas en la superior, donde se encuentran una cuantas hojuelas, subcilíndricas, puntiagudas y algo corvas y cubiertas de pequeñas areolas lanuginosas sosteniendo tres aguijones muy blancos, con el del medio más largo. Las flores son de un color paja algo subido. El fruto tiene el mismo color, pero es un poco colorado en la parte superior.

El maihuén es similar a la *Op. poeppigii* y se cría en los llanos del departamento de los Ángeles, en Santa Bárbara, etc. Los habitantes la emplean como planta fresca. Florece en diciembre y sazona sus frutos en enero.

13. *Opuntia ovallei* †

O. dense caespitosus; trunco prostrato, ramoso; articulis ovatis, areolis minutis, albis, aculeis 4-6, complanatis, fuvlo-purpurascensibus, infimis setaceis, quandoque penicellatis, superioribus elongatis, centrali longiori, 1 poll. plus minusve long.

Esta especie forma en el suelo una masa tuberculosa, gruesa a modo de trazo y tiene las articulaciones ovaladas de ocho a diez líneas de largo y la mitad de ancho. Las areolas son pequeñas, cubiertas de pelos blancos y lanudos; en el medio se hallan cuatro o seis agujones aplastados, puntiagudos, de un purpúreo moreno-bermejo y muy desiguales: las de la circunferencia más chicas, unas veces del grosor de un pelo, otras casi del largo de la del centro, que es la mayor y tiene una pulgada más o menos. Las flores son amarillentas y de cerca de una pulgada de diámetro. Fruto truncado, algo cuculiforme, de ocho líneas de largo y seis en su mayor ancho.

Esta especie se cría a la altura de la nieve perpetua, aun sube más y llega a 12.819 pies, sin bajar a menos de 6.339. En este último caso forma una capa de varias pulgadas de grosor y algo convexa, pero más arriba los tubérculos desaparecen y la masa se presenta casi unida. Las flores se abren en noviembre.

14. *Opuntia andicola*

O. prostrata, ramosissima; articulis cucumeriformibus elongatis, apice attenuatis, brunneo-virentibus, nitidis, tandem lignosis; areolis subconfertis, setosis; aculeis 3-4 gracilibus, albis subrigidis, 1-2 longioribus, albis basi applanatis.

O. ANDICOLA H. Angl., Pfeiff. O. HORIZONTALIS Gill.

Planta lustrosa, tendida y muy ramosa, partida en articulaciones a modo de pepinos alargados, adelgazadas en la parte superior, de un verde moreno y volviéndose leñosas. Las areolas están casi amontonadas y son setosas. Tres a cuatro agujones delgados, blancos, un poco tiesos, uno o dos más largos, blancos y aplastados en la base.

Se cría en la república.

15. *Opuntia platyacantha*

O. humilis ramosa; ramis divaricatis cylindricis, parum tuberculatis, nitide bruneis; areolis magnis, immersis, tomento setaceo fulvescente, aculeisque diversiformibus, instructis; aculeis infimis 3-4 gracilibus, albis adpressis, superioribus 2-3 longioribus, arundinaceis, griseis.

O. PLATYACANTHA S. Dick, Mss.; Pfeiff. in Otto et Diet.

Tallo pequeño, dividido en ramas divaricadas, un poco tuberculado y de un moreno lustroso. Las areolas son grandes, algo hundidas, provistas de una especie de algodón setáceo y de agujones diversiformes; tres o cuatro en la parte inferior, delgados, blancos, comprimidos, y dos o tres en la superior, más largos y de un gris amarillento.

Se encuentra en Chile.

16. *Opuntia tuberosa*

O. articulis cylindraceis, divaricatis, brunneis imbricato-tuberosis; areolis minutis albis in tuberculorum apice; aculeis 7-8 brevibus setaceis albidis.

O. TUBEROSA H. Angl., Pfeiff. O. PLATYACANTHA H. Angl.

Planta dividida en articulaciones cilíndricas, divaricadas, morenas, de dos a tres pulgadas de largo y cuatro líneas de ancho y cubierta de tuberosidades casi imbricadas. Las areolas son pequeñas, blancas, dispuestas en el ápice de los tubérculos. Hojuelas muy pequeñas y parduzcas. Siete a ocho agujones muy cortos, setáceos y blancos.

Se cría en la república.

LXII. GROSSULÁREAS

Arbustos a veces espinosos, con hojas esparcidas o fasciculadas, más o menos lobadas, incisas o dentadas y provistas en algunas especies de glandulitas puntiformes y resinosas. El cáliz, con frecuencia colorado, tiene el tubo adherente al ovario y el limbo partido en cinco divisiones iguales. Corola con cinco pétalos a veces muy chicos, insertos en la boca del cáliz; el mismo número de estambres, con los que se alternan. Ovario ínfero, unilocular, con muchos óvulos pegados a dos placentas parietales y nerviformes; superado por dos a cuatro estilos más o menos soldados entre sí. Baya globulosa, umbilicada, polisperma, con las semillas angulosas, guarnecidas de una arilla y con el perispermo carnoso y el embrión muy chico.

Esta familia incluye sólo dos géneros: el *ribes*, dividido en otros varios por algunos botánicos, y el *robsonia* de Berland. Son por lo común arbustos de mediano tamaño, con frutos dulces a veces mezclados de una acedia muy agradable, lo que les da una propiedad muy refrescante para el tiempo de los calores.

I. GROSELLERO - RIBES

Calix 5-lobus, laciniis plus minus coloratis. Petala 5 parva, squamiformis. Stamina 5. Styli 2, distincti aut connati. Bacca unilocularis, polysperma, placentis duabus parietalibus.

RIBES Linn., DC., etc. GROSSULARIA Tournefort, Gaertner, etcétera.

Arbustos con o sin espinas, vestidos de hojas digitado-lobadas o dentadas y provistas de un pecíolo dilatado en la base y casi amplexicaule. Flores casi siempre dispuestas en racimos; tienen un cáliz petaloídeo, cuyo tubo adhiere al ovario y el limbo partido en cinco o rara vez en cuatro divisiones iguales. Pétalos muy chicos, esquamiformes, alternos con los sépalos a los que igualan en número, así como los estambres. Dos estilos pero por lo común soldados hasta la punta, de modo que no se ven sino los dos estigmas separados y divergentes. Ovario ínfero, unilocular, con muchos óvulos pegados a dos placentas parietales. Baya coronada por las divisiones calicinales; es unilocular y contiene muchas semillas angulosas.

Los groselleros son bastante comunes en Chile, desde el nivel del mar hasta la altura de 8.000 pies. Se extienden igualmente desde la provincia de Coquimbo hasta el estrecho de Magallanes. Los frutos son por lo común de muy buen sabor y mezclados con otros sirven, a veces, para la fabricación de chicha.

1. *Ribes rubrum**

R. foliis obtuse 3-5 lobis, subtus pubescentibus, junioribus sepe subtomentosis, supra glabris; racemis nutantibus; bracteis obtusis, pedicellis brevioribus; calycibus plano-complanatis, patentibus; sepalis obtusis; petalis subobcordatis.

R. RUBRUM Linn.; Duham.; DC., *Prodromus syst. nat.*, t. III, p. 481.

Vulgarmente grosella.

Arbusto con hojas subacorazonadas, algo vellosas por abajo y aun tomentosas las jóvenes, lampiñas por encima, partidas en tres o cinco tiras, obtusas y festonado-dentadas. Los racimos son colgantes y de dos a tres pulgadas de largo. Brácteas obtusas, más cortas que los pedicelos. Sépalos obtusos, abiertos y de un amarillo verdoso. Pétalos subacorazonados. Bayas globosas, de un rojo hermoso o enteramente blancas.

El grosellero es originario de Europa, se cultiva en algunos jardines de Chile como arbusto de adorno y también para aprovechar sus frutos, que son de un sabor agri-dulce muy grato y muy refrescante. Contienen mucho jugo muy medicinal, que se suele usar en bebidas, jarabe o en jalea, para las inflamaciones agudas y las fiebres biliosas y de calor; la jalea sirve igualmente como dulce de postre y se suele dar con mucha frecuencia a los enfermos o más bien a los convalecientes. He visto también en algunos jardines el grosellero casís (*Ribes nigrum* Linn) cuyos frutos muy aromáticos sirven en Europa para la composición de un aguardiente muy apreciada.

2. *Ribes glandulosum*

R. inerme; foliis basi truncatis, quandoque cordatis aut subcuneatis, 3-lobatis, lobis ovatis duplicato serratis; pedicellis fere limbum aequantibus; racemis elongatis, fructiferis, foliis plus duplo longioribus.

R. GLANDULOSUM, Ruiz y Pav., *Fl. per. et Chil.* t. III, lám. 233; DC., etcétera.

Vulgarmente parrilla, y el fruto uvilla.

Arbusto de ocho a doce pies de alto, derecho, algo vellosos en la parte superior, cargado de hojas casi lampiñas, glandulosas, ovaladas, truncadas en la base, a veces acorazonadas o aun subcuneadas, partidas en tres lóbulos ovalados, adornadas en el margen con dientes obtusos y aserrados. Pecíolos casi tan largos como el limbo o una tercera parte más cortos, muy vellosos y dilatados en la base en una membra-

na pestañosa o solo en algunas lacinias pestañosas. Flores de un amarillo verdoso y dispuestas en un racimo vellosa, cuyo largo, después de la madurez de los frutos, es del doble del de las hojas; son escasamente pediceladas y acompañadas de una bráctea ovalado-alargada, algo aquillada, alcanzando el ápice de los sépalos y algo pestañosa en el margen. Frutos redondos, negruzcos y bien pedicelados.

Esta especie es muy común desde la provincia de Concepción hasta Chiloé, etc. La llaman los habitantes *parrilla* y el fruto *uvilla*.

3. *Ribes punctatum*

R. foliis ovatis aut subrotundis, grosse crenato-serratis, plus minusve trilobis, subtus punctatis; racemis densifloris, pendulis; pedicellis florem subaequantibus, apice bibracteolatis.

R. PUNCTATUM R. y Pav., *FL, per.*, t. III, lám. 233; DC. RIBES PUNCTATA. Spach.

Vulgarmente uvilla.

Arbusto de cinco a seis pies de alto, derecho, lampiño a excepción de los renuevos que son algo vellosos y vestidos de hojas lustrosas trinerviosas y cubiertas por debajo de glandulitas amarillentas a modo de punto: están más o menos partidas en tres lóbulos ovalados, ovalado-oblongos, o subredondos, obtusos, aserradas y sustentadas por un pecíolo de dos a seis líneas de largo y también algo glanduloso. Flores pequeñas y dispuestas en un racimo de dos a tres pulgadas de largo; están acompañadas de brácteas lanceoladas, agudas, que las sobrepujan a veces, y de dos a tres bracteítas más lineares y el doble más chicas. Cáliz partido en cinco divisiones ovalado-oblongas. Baya colorada y guarnecida igualmente de puntitos.

Se cría en los cerros de las provincias centrales.

4. *Ribes ebracteolatum*

R. foliis ovatis aut subrotundis; grosse crenato-serratis, profunde trilobis, basi truncatis aut cuneatis; racemis laxiusculis, pedicellis brevissimis ebracteolatis.

R. EBRACTEOLATUM Spach. R. ALPINOIDES Dombey, Mss.; Walper, etcétera.

Arbusto con hojas ovaladas, a veces un poco oblongas y aun casi redondas, fuertemente almenadas y aserradas, o dentadas, truncadas en la base, cuneadas o acorazonadas y partidas en tres lóbulos muy profundos. Flores dispuestas en racimos flojos y sustentados por pedicelos cortísimos y desprovistos de bracteítas en su ápice. Los segmentos del cáliz son más cortos que la mitad del tubo y el estilo es casi sencillo, con los estigmas gruesos y un poco divergentes.

Esta especie tiene mucha afinidad con la que antecede y quizá sería conveniente reunir las. Se cría en los cerros de Chile según Dombey.

5. *Ribes gayanum*

R. foliis subrotundis, quandoque ovatis, obtuse 3-lobis, inaequaliter crenato-dentatis, basi truncatis, utrinque pubescentibus, bracteis oblongis, subtridentatis, floribus subincano-pubescentibus.

R. GAYANUM Spach., *Revis. in ann. des sciences nat.*, t. IV, p. 29.

Arbusto de cuatro a cinco pies de alto, derecho o extendido, cubierto de muchas hojas casi redondas, a veces un poco ovaladas, trilobadas, desigualmente almenadas y dentadas, truncadas en la base, vellosas en ambas caras y llevadas por pecíolos muy vellosos y la mitad más cortos que el limbo. Los racimos son más cortos que las hojas, muy vellosos y compuestos de ocho a quince flores igualmente muy vellosas, muy apretadas, con las brácteas oblongas, truncadas y casi tridentadas en la punta y sustentadas por un pedicelo cortísimo, adornado en la parte superior de dos bracteítas lineares, puntiagudas. Bayas vellosas negruzcas y de dos líneas y media de diámetro.

Se cría en la cordillera de Santiago, a una altura de 7.000 pies.

6. *Ribes villosum* †

R. inerme; pedunculis, ramisque junioribus villosis; foliis ovatis integris aut obscure trilobatis, parce denticulatis, breviter petiolatis, et utrinque pubescentibus; floribus subsessilibus, bracteis ovato-lanceolatas vix superantibus, fructibus villosis.

Arbustito desmedrado, lampiño o sólo veloso en los renuevos, desnudo en la parte inferior, vestido en la superior de hojas muy vellosas en ambas caras, gruesas, tiesas, ovalado-obtusas, oscuramente trilobadas y dentadas, con frecuencia enteras, dobladas en el margen y sustentadas por un pecíolo muy veloso y dos tercios más corto que el limbo. Los racimitos son también muy vellosos, más o menos del largo de las hojas y compuestos de ocho a doce flores muy chicas con las divisiones del cáliz ovalado-redondas, obtusas, muy cortas y muy pestañosas como el fruto. Éste, de un purpúreo negruzco, contiene diez a doce semillitas ovaladas, unidas y de un moreno muy subido.

Se cría entre los peñascos de la cordillera de Santiago a una altura de 8.000 pies. Sus frutos son muy gratos.

7. *Ribes magellanicum*

R. caulibus subprostratis; foliis 3-lobatis, grosse duplicato-serratis, supra glabriusculis, subtus pallidioribus, nervis puberulis; racemis multifloris, suberectis, pedicellis brevibus, bracteis floribus aequilongis.

R. MAGELLANICUM Poiret, *Encycl.*; DC.; D. Hooker, *The Bot. of ant. voyage.*

Pequeño arbusto vestido de hojas ovaladas, o con mayor frecuencia trilobadas, acorazonadas en la base, dos veces aserradas, lampiñas y de un verde oscuro por encima, más pálidas y cargadas de algunos vellos en las nerviosidades por abajo y sustentadas por un pecíolo un tercio más corto que ellas, algo veloso y dilatado en la base. Las flores son muchas y forman un racimo cilíndrico, más o menos colgado y un poco veloso. Cada flor sustentada por un pedicelo muy corto y acompañado en la base de una bráctea linear-lanceolada tan larga como ella. Cáliz anchamente campanulado, con los lóbulos obtusos y los pétalos chicos reflejos en la punta.

Se cría en varios puntos del estrecho de Magallanes.

8. *Ribes cucullatum*

R. inerme; foliis glabris, basi cuneatis, 5 lin. longis, 7 latis, subdigitato-lobatis aut profunde trilobatis, lobis inciso-dentatis, subacutis, quandoque sibi mutuo incumbentibus; petiolo foliis subaequali; racemis foliis brevioribus, paucifloris, floribus sessilibus, bracteas subrotundas vix superantibus; petalis nullis.

R. CUCULLATUM Hooker et Arnot, *Miscell. bot.*, t. 3, p. 340.

Pequeño arbustito de uno a dos pies cuando más de altura, enteramente lampiño, partido en ramitos cenicientos, bien abiertos, sustentando a otros ramitos cortos, ásperos, en cuyo extremo se hallan reunidas las hojas. Éstas muy lampiñas, más anchas que largas, cuneadas en la base, de un verde algo oscuro por encima, un poco cenicientas por abajo, subdigitadas o partidas en tres lóbulos profundos, con fuertes lacinias, puntiagudas a veces algo incumbentes una sobre otra y sustentadas por pecíolos casi tan largos como el limbo. Flores de una línea y media de largo, sésiles y reunidas cuatro o seis en un racimito algo veloso, más corto que las hojas, y acompañadas de una bráctea tan larga como ellas y subredonda. Tienen los segmentos ampliamente ovalados, un poco puntiagudos, con tres o cuatro nervios y los segmentos reflejos. No he visto pétalos. Anteras redondas. Estilo grueso, partido sólo en su ápice en dos estigmas gruesos y redondos. Baya redonda, ne-gruzca, con catorce a dieciocho semillas angulares y del mismo color.

Se cría entre las rocas del valle del volcán de San José (provincia de Santiago), a una altura de 7.000 pies y más. Florece en noviembre.

9. *Ribes cuneifolium*

R. inerme; foliis cuneiformibus, incisis, trifidis, petiolis folio duplo brevioribus, pedunculis solitariis axillaribus, 2-3 floris, longitudine petiolorum; bacca rubra.

R. CUNEIFOLIUM Ruiz y Pavón; DC., *Prod.*, t. III, p. 479.

Arbustito bajo y desprovisto de agujones. Hojas cuneiformes, laciniadas, trifidas, con los pecíolos dos veces más cortos que los limbos. Pedúnculos solitarios, axilares, terminados en dos a tres flores y del largo de los pecíolos; cada una está acompañada en la base de dos pequeñas brácteas. Los frutos son bayas de un rojo algo claro.

Según el señor Hooker, esta especie se cría en la cordillera que se halla entre Santiago y Mendoza, en los ojos de agua.

LXIII. SAXIFRÁJEAS

Plantas con flores hermafroditas, regulares y de inflorescencia variable. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, sencillas o compuestas, enteras o lobado-dentadas: las especies frutescentes tienen estípulas interpeciolares. Cáliz con el tubo libre o con mayor frecuencia soldado al ovario; el limbo es siempre libre, quinquéfido o con cinco dientes. La corola tiene cinco pétalos alternos con las divisiones del cáliz, en cuyo borde están insertos. Cinco estambres periginos alternando con los pétalos y los filamentos libres. Anteras introrsas, biloculares y ovales, abriéndose longitudinalmente. Ovario libre o más comúnmente adherido al tubo del cáliz, por lo regular bilocular y rara vez con tres celdillas. Placentas situadas en los bordes, inclinadas hacia dentro de las válvulas, regularmente con muchos óvulos anátropos. Tantos estilos como carpelas, separados o unidos. Estigma sencillo o bilobado. Cápsula abierta en la madurez por la separación de las carpelas. Semillas pequeñas, comúnmente muy abundantes. Embrión ortótropo, envuelto por un perispermo carnoso. Cotiledones cortos, semicilíndricos u ovales.

Las saxifrájeas forman una familia que comprende plantas herbáceas, arbolillos y aun árboles. Se hallan repartidas por todo el globo y en particular en las dos Américas. Se deben unir a ellas las cunoniáceas, hidránjeas y escaloniádeas.

TRIBU I SAXIFRÁJEAS

Plantas herbáceas, con flores en racimos paniculados o solitarios.

I. DONACIA - DONATIA

Calix turbinatus, tubo cum ovario connato, limbo 4 vel 5-dentado. Corollae petala 8-10, epigyna, calycis dentibus conserialia. Stamina 3, epigyna, petalis alterna. Ovarium inferum, 2-3-loculare, placentas multiovulatis. Styli 3-5. Stigmata simplicia.

DONATIA Forster, Jussieu, etcétera.

Cáliz turbinado, con el tubo adherido al ovario, provisto de una bracteilla lineal y el limbo superior con cuatro o cinco dientes tubulados y distantes. Corola epígina, con ocho o diez pétalos insertos en la misma fila que los dientes del cáliz. Tres estambres epíginos alternando con los pétalos y los filamentos cortos. Ovario ínfero, bi o trilobular, con las placentas colocadas hacia lo alto de las celdillas y multiloculadas. Tres a cinco estilos tubulado-filiformes. Estigmas sencillos.

Sólo comprende una especie, del estrecho de Magallanes.

1. *Donatia magellanica*

D. caespitosa; foliis imbricatis, crassis, axillis lanigeris, floribus terminalibus, sessilibus, solitariis, lacteis.

D. MAGELLANICA Lám., *Ill.*; Hook., *Ic. pl.*, t. I, lám. 16. D. FASCICULARIS Forst.

Pequeña planta formando céspedes muy espesos, sencilla o ramosa y de una a dos pulgadas y media de alto. Numerosas hojas atejadas, alternas, lanceolado-lineares, obtusas, gruesas, glabras, lanosas en la base de su axila y siempre verdes. Flores terminales, blancas y solitarias. Ovario turbinado.

Commerson fue el primero que recogió esta curiosa plantita y dice en sus notas que la cápsula se abre horizontalmente y las semillas son oblongas y de color castaño: varía sumamente en el número de partes que componen su flor, se cría en el estrecho de Magallanes, en los Alpes de Commerson, en las florestas y prados entre los *sphagnum*, y en las rocas húmedas, donde florece en diciembre y enero.

II. SAXIFRAGA - SAXIFRAGA

Calix liber vel inferne cum ovario basi connatus, 5-fidus. Petala 5, perigyna, unguiculata. Stamina 10, perigyna. Ovarium liberum vel semi-inferum, 2-loculare, placentas multiovulatis. Styli 2, distincti. Capsula birostris, inter rostra loculicide dehiscens.

SAXIFRAGA Linn. et Auct.

Cáliz libre o soldado por abajo a la base del ovario, quinquéfido o partido en cinco. Corola perigina, con cinco pétalos unguiculados, iguales o no. Diez estambres periginos, con los filamentos tubulados. Ovario libre o semiínfero, bilocular, con placentas multiovuladas, situadas en los tabiques. Dos estilos separados, o rara vez unidos en la base. Estigmas truncados o encabezados. Cápsula semisúpera, o al final libre, bilocular, birrostra y abriéndose en la punta entre los picos. Infinitas semillas ovoides.

Este género comprende muchas especies muy comunes en el hemisferio austral. En Chile sólo se encuentran unas pocas.

1. *Saxifraga magellanica*

S. caulibus caespitosis, procumbentibus; foliis confertissimis, glabriusculis, spathulatis, raro apice trilobis; ramis floriferis axillaribus, nudis, brevissimis, unifloris; calycibus glabris, lobis linearibus, obtusis, obovatis, corolla multo brevioribus.

S. MAGELLENICA Poir., *Dict.*; DC.; Sernberg, *Revisio Sax.* MUSCARIA MAGEL. Haworth, *Enumer. Saxif.*

Raíces vivaces. Tallos a modo de céspedes, cubiertos de muchas hojas alternas, glabriúsculas, espatuladas, enteras o rara vez trilobadas en la punta. Ramas floríferas, axilares, desnudas, muy cortas y con sólo una flor. Cáliz glabro, adherido al ovario, con lóbulos lineares, obtusos, obovales y mucho más cortos que la corola.

Seringe hizo dos variedades de esta especie; una α , *integrifolia*, con hojas casi siempre enteras, las superiores algo pubescentes y las inferiores glabras; y la otra, β , *trilobata*, con hojas cuneiformes, viscosas, glandulosas y todas trilobadas en la punta. Se encuentran exclusivamente en el estrecho de Magallanes.

2. *Saxifraga pavonii*

S. caespitosa, tenuissime glandulosa-pubescens, caulibus erectis, 3-5-floris; foliis inferioribus deltoideo-cuneatis, trifidis, superioribus integris; sepalis ovalibus, petalis obovalibus, albis.

S. PAVONII Don., *in Trans. Linn.*; DC.; Pöeppig et Endlich., *Nov. gen.*, t. 18.

Tallos de tres a seis pulgadas de alto, formando céspedes y cubiertos de pelillos glandulosos, así como las flores, que son arrosietadas y de media a una pulgada de largo: las inferiores trilobadas y las superiores casi siempre enteras. Tres a seis flores en cada tallo, cada uno con un pedúnculo glanduloso pubescente y dos veces más grande que el cáliz, tiene las divisiones ovales, obtusas, pubescente glandulosas y tan largas como el tubo. Pétalos oboval-oblongos, blancos y una vez y media más largos que el cáliz y los estilos un tercio más pequeños. Estigmas oblicuos.

Esta planta se cría en los Andes de la provincia de Concepción, etc., en las hendiduras de las rocas cerca de las nieves perpetuas y cerca del monte de Silla Veluda. Florece en noviembre.

III. LEPUROPÉTALO - LEPUROPETALUM

Calyx tubo turbinato, cum ovario basi connato, limbo semi-supero 5-partito. Corollae petala 5, perigyna, minuta. persistentia. Stamina 5, petalis alterna. Ovarium semiinferum, uniloculare, placentas parietalibus 3. Styli 3. Capsula unilocularis, apice trivalvis.

LEPUROPETALUM Elliot, *Carolin.* CRYPTOPETALUM Hook. y Arn., *Bot. Misc.*

Cáliz con el tubo turbinado y soldado a la base del ovario, el limbo semisúpero y dividido en cinco partes y los lóbulos ovales y obtusos. Corola perigina, con cinco pétalos pequeños, espatulados y persistentes, insertos a otros tantos estambres que tienen las anteras casi globosas. Ovario semiínfero y unilocular, con tres placentas parietales, bilaminadas y multiovuladas. Tres estilos cortos y un poco soldados en la base. Estigmas en cabezuela. Cápsula unilocular, trivalva en la punta, con los bordes y valvas semiínferos. Numerosas semillas ovales y punteadas.

Las plantas de este género son glabras y forman céspedes, con las hojas alternas y sésiles; se crían en América del Norte y en Chile.

1. *Lepuropetalum pusillum*

L. caule pusillo, erecto, dichotomo, ramoso; ramis divaricatis, foliis alternis, spathulatis, integerrimis, carnosulis, vix nervosis, glabris, floribus terminalibus, pro brevitate herbae magnis.

CRYPTOPETALUM PUSILLUM, Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. III, p. 345.

Pequeña planta anual, de unas seis líneas de alto, con el tallo derecho, dicótomo y con muchas ramas divaricadas. Hojas alternas, glabras, espatuladas, muy enteras, poco carnosas, apenas nervosas, obtusas y sésiles. Flores terminales y grandes en comparación con la altura de la planta.

A pesar de la opinión del señor Hooker, es posible que esta especie sea la misma que el *L. spathulatum* Elliot o *Pyxidantha spatulata* Muhlab. Sus flores se parecen a las de los *chryso splenium*. Se cría en Quintero, donde Bridges la descubrió.

IV. CHRYSOSPLENIO - CHRYSOSPLENIUM

Calyx tubo cum ovario connato, limbo supero 4-5-fido, intus colorato. Corolla nulla. Stamina 8 vel 10. Ovarium inferum, uniloculare, placentas duabus, multiovulatis. Styli 2. Capsula infera obcordata, unilocularis, apice bivalvis.

CHRYSOSPLENIUM Tournefort et Auct.

Cáliz adherente, con el limbo súpero y dividido en cinco lóbulos obtusos y coloreados por abajo. Carece de corola. Ocho o diez estambres insertos en el borde de un disco epígino, con los filamentos cortos y subulados, insertos en los pétalos con los filamentos subulados y anteras reniformes. Ovario ínfero y unilocular. Dos placentas multiovuladas. Dos estilos distintos. Estigmas sencillos. Cápsula ínfera, obcordeada. Comprimida, unilocular y bivalva en la punta. Abundantes semillas parietales, con la testa reluciente.

Si es verdad que las especies de este género se hallan en América meridional, deben ser muy raras y aun es dudoso que se encuentren en Chile.

1. *Chrysosplenium valdivicum*

Ch. glabrum, caule repente, foliis oppositis, petiolatis, rotundatis, obtusissimis, obscure et obtuse crenatis, basi subtruncatis. Floribus...

C. VALDIVICUM Hook., *Lond. Journ. of bot.* 1459, t. XVII.

Planta glabra, con tallo rastrero y hojas opuestas, pecioladas, redondeadas, muy obtusas, algo almenadas obtusamente y un poco truncadas en la base.

Hooker colocó una planta de Chile en este género, cuyas flores ni siquiera vio y la caracterizó como queda dicho. Se cría en los Andes de Valdivia, a una altura de 7.000 pies.

V. VALDIVIA - VALDIVIA †

Calyx tubo cum ovario connato, limbo quinquefido, supero. Corollae petala 5-7, perigyna, calycis limbo inserta, lanceolata. Stamina 5-7, perigyna, filamenta subulata, anthera oblonga, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium inferum 3-loculare, placentas 2 in quoque loculo, angulo centrali adnatis, multiovulatis. Stylus simplex, persistens. Stigma capitatum, 3-locularis... dehiscentis. Semina plurima, ovata, longitudinaliter striata; albumen oleaginosum, copiosum, embryo vix oculo quidem armato manifestus.

VALDIVIA Cl. Gay, in *Araucano*, 1836.

Cáliz con el tubo soldado al ovario, el limbo súpero y quinquéfido o a veces con seis o siete divisiones. Cinco o rara vez siete pétalos insertos en el limbo del cáliz, lanceolados, enteros e iguales. Otros tantos estambres, las anteras oblongas, abriéndose longitudinalmente. Ovario ínfero, trilocular, con dos placentas en cada celdilla, colocadas en medio del ángulo central y multioculadas. Estilo sencillo y persistente. Estigma en cabezuela y trilobado. Cápsula ínfera, coronada por el limbo persistente del cáliz y trilocular: no se conoce la dehiscencia. Numerosas semillas ovales y estriadas longitudinalmente. Perispermo oleaginoso y abundante. Embrión tan sumamente pequeño que no puede observarse.

Este género, que dedicamos al ilustre conquistador de Chile, don Pedro de Valdivia, se compone de una sola especie propia de Chile.

1. *Valdivia gayana* †
(Atlas botánico, lámina 29)

V. foliis obovati-spathulatis, in petiolum attenuatis, breviter acuminatis, grosse duplicato-serratis, superne glabris, subtus hispidis; racemis axillaribus, hirsutis.

Raíces fibrosas. Rizoma leñoso, horizontal y levemente erizado de pelos derechos. Hojas esparcidas, obovales, espatuladas, atenuadas en pecíolo, redondeadas en la punta, donde están algo acuminadas, con dobles dientes gruesos en forma de sierra, glabras por encima, hispídas por abajo, con enervaciones salientes en ambas caras, de cuatro a ocho pulgadas de largo y dos a dos y media de ancho. Flores dispuestas en racimos axilares, de cerca de una pulgada de largo, sostenidas por pedúnculos hispídos, ocultos entre las hojas. Cáliz hispído, con divisiones oblongas y acutiúsculas. Pétalos barbudos interiormente hacia la base, lanceolados y obtusiúsculos. Cápsula ventruda, estriada y glabra.

Esta curiosa planta carece de tallo propiamente tal; se cría en las rocas húmedas a la orilla del mar, cerca de Corral, en la provincia de Valdivia, donde florece en junio.

TRIBU II CUNONIÁCEAS

Arbolillos o árboles con hojas opuestas y estipulas interpeciolares.

VI. WEINMANNIA - WEINMANNIA

Calyx liber, 4-5- partitus, persistens. Petala 4 vel 5, disco hypogyno extus inserta, sessilia. Stamina 8 vel 10, cum petalis inserta. Ovarium liberum, biloculare, bilobum, ovulis paucis. Styli 2, divergentes. Capsula birostris, bipartibilis. Semina pilis sparsis hirsuta.

WEINMANNIA Lin. et Auct.

Cáliz libre, partido en cuatro o cinco dientes y persistente. Cuatro o cinco pétalos sésiles y enteros, insertos en el borde externo de un disco hipógino y urceolado. Ocho o diez estambres insertos en los pétalos; los filamentos son filiformes y las anteras incumbentes. Ovario libre, bilocular y bilobado; los pocos óvulos que tiene están insertos en dos filas. Dos estilos divergentes. Cápsula birrostra, bilocular, dividida en dos en su madurez y con carpelas bifidas. Semillas poco abundantes y erizadas de pelos esparcidos.

Las especies de este género son árboles o arbolillos con hojas opuestas, sencillas, terciarias o secundarias y los pecíolos articulados y provistos de estipulas interpeciolares y caducas. Se crían en América tropical, en las islas de Borbón y en Nueva Zelanda. Sólo una especie se halla en Chile.



Wulffovia Gayana Remy.

Explicación de la lámina

Lám. 29. Planta del tamaño natural. *a.* Flor abultada, con sus pétalos, estambres y pistilo. *b.* Pétalo con su manojito de pelos. *c.* Ovario en su madurez, abultado. *d.* Ídem cortado transversalmente. *e.* Ídem longitudinalmente. *f.* Semilla abultada y estriada.

1. *Weinmannia trichosperma*

W. arborea, ramis junioribus pubescentibus, foliis multijugis, discoloribus, foliolis oblongo-ellipticis, obtuso dentado-serratis, subtus pilosulis; rachidis articulis rhomboideis, racemis laxis, capsulis subrotundo-ovatis, costatis, glabris.

W. TRICHOSPERMA Cav., *Ic.* 6, t. 567. W. DENTATA Rz. et Pav., *Fl. Per.*, IV, t. 334.

Vulgarmente tinel, palo santo y maden

Árbol de veinte a veinticinco pies de alto, con la corteza rugosa y cubierta de puntos blanquecinos. Ramas pubescentes y negruzcas: las más nuevas están llenas de vello flavo. Hojas oblongas, secundarias, discolores y opuestas, con tres a ocho pares de hojuelas oblongo-elípticas, bastante dentadas como sierra, apenas velludas por abajo, como de cinco líneas de largo y dos y media de ancho. Pecíolo alado, articulado en cada inserción de las hojuelas, con artículos romboides. Flores en racimos laxiúsculos y laterales. Cápsulas redondeadas, ovales, glabras, comprimidas lateralmente, provistas de varias costillas, salientes y terminadas en dos picos casi tan largos como ellas.

Este árbol crece en las lagunas y a la orilla de la ribera de Valdivia; por noviembre y diciembre echa flores de color blanco rosado. La decocción de la cáscara es muy medicinal para las heridas de los caballos, cubriéndolas después con el polvo de la misma cáscara.

VII. CALDCLUVIA - CALDCLUVIA

Calyx 4-5-partitus, deciduus. Petala 4 vel 5, disco hypogyno extus inserta, unguiculata. Stamina 8-10, disco hypogyno intus inserta. Ovarium liberum, 2-3-loculare, ovulis plurimis, placentas in angulo sitis. Styli 2-3. Capsula 2-3-rostris, 2-3-locularis. Semina fusiformia, testa membranacea, laxa.

CALDCLUVIA Don., Pöepp. DIETERICA DC. WEINMANNIA Cav., *Ic.*

Cáliz dividido en cuatro o cinco partes y caedizo. Cuatro o cinco pétalos insertos en el borde de un disco hipógino, que forma cuatro o cinco glándulas bilocadas. Ocho o diez estambres insertos en el borde interno del disco, con las anteras obcordadas. Ovario libre bi o trilocular, con muchos óvulos ascendentes, dispuestos en dos filas en el ángulo central de las celdillas. Dos o tres estilos, primero derechos y luego inclinados. Cápsula bitirrostra, bitrilocular, septícida y partida en dos o tres. Celdillas polispermas, abriéndose longitudinalmente por abajo. Semillas fusiformes, rodeadas de una testa membranosa, floja y prolongada en la base.

La única especie que constituye este género tiene las hojas opuestas y las estípulas interpeciolares lanceoladas y caducas. Hasta ahora sólo se ha encontrado en Chile. Don lo dedicó al señor Caldcluech, muy conocido en Chile por su amenidad y talentos.

1. *Caldcluvia paniculata*

C. foliis oblongis, petiolatis, supra nitidis subtus pilosiusculis, coriaceis, marginibus grosse serratis, paniculis florum ramosis, subcorymbosis, pedunculis pubescentibus.

C. PANICULATA Don, in *Edinb, new phil, journ.*; Poeppig et Endl., *Nov. Gen.* t. 16.
DIETERICA PANICULATA DC. WEINMANNIA PANICULATA Cav. *IC.*, t. 565.

Arbolillo de ocho a diez pies de alto, con muchas ramas pubescentes en su juventud. Hojas opuestas, pecioladas, oblongo lanceoladas, dentadas como una sierra y los dientes encorvados hacia delante, coriáceas, discolores, relucientes y glabras por encima, pálidas y muy levemente vellosas por abajo, donde las enervaciones son más salientes y de dos a cuatro pulgadas de largo y diez a once líneas de ancho. Estípulas agudas y que caen muy temprano. Flores blancas y bastante ramosas, formando una especie de corimbo. Pedúnculos y pedicelos pubescentes. Cápsulas oval-oblongas, cubiertas de pelos tendidos y terminadas en dos o tres picos.

Esta preciosa especie se cría en los sitios húmedos de las provincias de Concepción, Valdivia, Chiloé, etc. Se conoce con el nombre de *tiaca* y florece entre diciembre y abril.

TRIBU III
HIDRÁNJEAS

Arbolillos con hojas opuestas y sin estípulas.

VIII. CORNIDIA - CORNIDIA

Calyx tubo hemisphaerico, cum ovario connato, limbo supero, 4-5-dentato. Petala 4-5, annuli epigyni margini inserta. Stamina 8-10 cum petalis inserta. Ovarium inferum, 2-3-4-loculare, placentas 2-4 incompletis.

CORNIDIA Ruiz et Pav., et Auct. SARCOSTYLES Presl., in DC., *Prod.*

Cáliz con el tubo hemisférico, soldado al ovario y el limbo súpero y con cuatro o cinco dientes. Otros tantos pétalos insertos en el borde de un anillo epígino, sésiles, con estivación valvar. Ocho o diez estambres insertos en los pétalos. Anteras basifijas. Ovario ínfero con dos a cuatro lóculos. Placentas bilocadas, colocadas en el ángulo central de las celdillas y multiovuladas. Dos o cuatro estilos. Cápsula coronada por el limbo del cáliz y los estilos y casi unilocular, abriéndose en la punta por un ojito triangular. Dos o cuatro tabiques incompletos y placentíferos en los bordes. Numerosas semillas oblongas, con la testa membranosa y reticulada.

Las cornidias son árboles o arbolillos con hojas coriáceas y peculiares de Chile y Perú.

1. *Cornidia integerrima*

C. scandens, foliis obovato-ellipticis, glaberrimis integerrimisque, acutis, coriaceis: corymbis plurimis in racemum terminalem dispositis.

C. INTEGERRIMA Hook. et Arn., *Misc.* III, p. 344; Pöepp. et Endl., *Nov. Gen. et sp.* I, p. 10, t. 17. HYDRANGEA SCANDENS Pöepp. in DC. *Prod.* IV, p. 666.

Arbolillo que llega a sesenta pies de elevación y muy ramoso en lo alto. Hojas opuestas, coriáceas, pecioladas, oboval-elípticas, levemente agudas, muy enteras y glabras, de unas tres pulgadas de largo y a lo más dos de ancho. Pecíolos de media a una pulgada. Flores en numerosos corimbos muy ramosos y más largos que las hojas. Cuatro o cinco pétalos cóncavos, carnosos de color... Fruto (cápsula) bi o trilocular, casi globoso y coronado por dos o tres estilos persistentes. Carpelos soldados, sin separarse en la madurez y abriéndose en la punta.

Esta especie se cría con abundancia en la orilla del mar de Valdivia y en las florestas subalpinas de Antuco. Florece en diciembre.

2. *Cornidia serratifolia*

C. foliis obovato-oblongis, acutis, basi obtusis, surum serratis, in ramos florales minoribus, ovatis, rariter denticulatis, corymbis plurimis in racemum terminalem folia superantem dispositis.

C. SERRATIFOLIA Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. 3, p. 344. SARCOSTYLES PERUVIANA Presl. in DC., *Prod.*, t. 4, p. 14.

Arbolillo con hojas opuestas, pecioladas, oval-oblongas, agudas, obtusas en la base y dentadas como una sierra en la punta: las de las ramas florales son más pequeñas, ovales, rara vez denticuladas y coriáceas como en la especie anterior. Flores dispuestas en numerosos corimbos que exceden la longitud de las hojas.

Se cría en Chiloé, donde la encontró Cuming; se parece mucho a la precedente, pero se distingue sobre todo por los dientes en la punta de las hojas.

TRIBU IV *ESCALONIÁDEAS*

Árboles o arbolillos con hojas alternas y sin estípulas.

IX. ESCALONIA - ESCALLONIA

Calyx tubo hemisphaerico, cum ovario connato, limbo supero, 5-dentato vel 5-fido. Petala 5, disco epigyni margini inserta, oblongo-spathulata, ungue erecto. Stamina 5, cum petalis inserta. Ovarium inferum, disco epigino pulvinato vel cyathiformi coronatum, 2-3-loculare, loculis multiovulatis. Stylus simplex, stigma bitrisulcum. Capsula 2-3-locularis, a basi septicide 2-3 valvis.

ESCALLONIA Mutis in Linn, et auct. STEREOXYLON Ruiz et Pav., *Prod. et Fl. per.*, t. 234-238.

Cáliz con el tubo hemisférico adherido al ovario y el limbo súpero, quinque-dentado o quinquéfido. Cinco pétalos insertos en el borde de un disco epígino, oblongo-espatulados, con el pliegue tieso y el limbo tieso y extendido. Cinco insertos en los pétalos. Anteras oval-oblongas. Ovario ínfero con el disco surcado o ciatiforme, dos o rara vez tres celdillas. Placentas situadas en medio del tabique o fijas al ángulo central de las celdillas y multiovuladas. Estilo sencillo. Estigma pelte-dilatado y bi-trisulcado. Cápsula coronada por el limbo del cáliz, bi-triocular, abriéndose por la base en dos o tres valvas septícidias: columna placentífera, filiforme y libre. Numerosas semillas escrobiculadas.

Las escalonias son conocidas con los nombres de *lun mardoño*, *corontilla*, *ñipa* y *siete camisas*, porque tienen siete cascaritas. Son árboles o arbolillos, frecuentemente resinosos, peculiares de América meridional y abundantes sobre todo en Chile. Los habitantes confunden frecuentemente unas con las otras dándoles el mismo nombre. Por lo regular se hallan cerca del mar o a poca altura.

1. *Escallonia serrata*

E. glabra, ramis suberectis, foliis obovatis, obtusis, serratis, subtus (nervo medio exepcto) avenis, floribus terminalibus solitariis, petalis oblongo-linguaeformibus.

E. SERRATA Smith in DC., *Prod.*, t. 4, p. 3. STEREOXYLON SERRATUM Poir., *Dict.*

Arbolillo glabro enteramente, con ramas casi tiesas. Hojas obovales, obtusas, dentadas como una sierra y con sólo una enervación mediana. Flores terminales, sostenidas por pedicelos solitarios y uniflores. Pétalos oblongos, en forma de lengüeta.

Esta especie se cría en el estrecho de Magallanes, donde la encontró Commerson; Menzies la halló también en Tierra del Fuego.

2. *Escallonia berberifolia*

E. glabra, ramis patulis; foliis obovatis, obtusis, crenulato-denticulatis, denticulis glandulaeformibus, floribus terminalibus, solitariis, petalis subspathulatis.

E. BERBERIFOLIA H.B. Kunth., n. g., DC., *Prod.*

Este arbolillo es glabro como el precedente, pero sus ramas son espesas. Hojas obovales, atenuadas en la base, sésiles, obtusas, con los bordes levemente almenado-dentados, los dientes parecidos a glándulas y de unas seis líneas de largo y la mitad de ancho. Flores en la punta de las ramas, sostenidas por pedúnculos axilares, solitarios y unifloros. Cáliz con divisiones lineares y agudas. Corola de un hermoso color rosa, tirando algo al purpúreo. Pétalos de cinco líneas de largo y levemente espatulados.

Este arbusto es común en la provincia de Colchagua, en los terrenos terciarios y húmedos de la Cueva, al Rosario, etc., y es uno de los que los habitantes llaman *ñipa*. Florece en marzo.

3. *Escallonia rubra*

E. ramis erectis, junioribus glanduloso-villosis, foliis obovati-oblongis, acutis, serratis vel duplicato-serratis, subtus pallidioribus, resinoso-punctatis; pedunculis axillaribus, terminalibus, simplicibus vel ramosis.

E. RUBRA Pers., *Ench.* Hook. STEREOXYLON RUBRUM R. et Pav., *Fl. per.*, t. 3, p. 236.

Ramas tiesas y pubescente-glandulosas en la juventud. Hojas oval-oblongas, atenuadas en pecíolo, con frecuencia dentadas doblemente como una sierra, casi enteras en la base, reticuladas por abajo, donde son mucho más pálidas, marcadas de puntillos resinosos, de seis líneas a dos pulgadas de largo y tres a nueve líneas de ancho. Flores de un hermoso rojo, en la punta de las ramas y sobre pedúnculos axilares, sencillos o ramosos y glabros o glanduloso-híspidos. Cáliz glabro o glanduloso, con el limbo dilatado y las divisiones lineares. Pétalos de seis líneas de largo y espatulados.

Se cría en casi toda la república y varía en la disposición y color de las flores, lo que ha motivado las tres variedades de Pöeppig y Endlicher: los habitantes de Valdivia suelen usar las ramas para las llagas.

4. *Escallonia poeppigiana*

E. foliis ovalibus, acutis, serratis, subtus resinoso-punctatis; pedicellis unifloris in racemum terminalem uniflorum digestis; calycis glandulosi tubo ultra ovarium producto, dentibus subulatis.

E. POEPPIGIANA DC., *Prod.*, t. 4, p. 3; Endl. et Pöe., t. 1, p. 9. E. RUBRA Pöeppig., pl. ex. 1.

Ramas pubescentes y levemente viscosas. Hojas ovales, agudas, atenuadas en pecíolo, dentadas como sierra, punteado-resinosas por abajo y levemente viscosas por encima. Flores dispuestas en racimo terminal no muy abundante y sostenidas por

pedicelos sencillos y uniflores. Cáliz glanduloso, con el tubo prolongado más allá del ovario y los dientes subulados. Pétalos tiesos, oblongos y tan largos como el estilo.

Ésta se parece mucho a la precedente, de la cual probablemente no es más que una variedad. Se cría en las provincias centrales.

5. *Escallonia alpina*

E. ramis glabris, foliis obovalibus, basi attenuatis, sessilibus, acutiusculis, argute serratis, subtus dense pubescentibus; pedunculis solitariis, unifloris; calycis tubo puberulo, limbo acute dentato; petalis spathulatis.

E. ALPINA Pöepp. et Endl., *Nov. gen.*, t. 1, p. 8, t. 13; DC., *Prod.*

Arbolillo de dos pies de alto, con las ramas glabras. Hojas espatulado-oblongas u obovales, de cinco a seis líneas de largo, las inferiores obtusiúsculas y las superiores levemente agudas, todas atenuadas en la base, dentadas como una sierra, de color verde intenso y cubiertas de pelos cortos y relucientes por abajo y más pálidas y muy pubescentes por encima. Pedúnculos solitarios, uniflores, la mitad más cortas que las hojas y pubescentes. Flores de cuatro líneas de largo y de un purpúreo intenso. Cáliz pubescente, con los dientes subulados y derechos. Pétalos espatulados y cerca de tres veces mayores que el cáliz.

Esta especie se cría en los Alpes australes de Chile, en el pico de Pirque, cerca de Antuco, etc. Florece en enero.

6. *Escallonia carmelita*

E. glabra, ramosissima; foliis obovali-ellipticis, serrulatis, subacutis, floribus in racemulis paucifloris aggregatis; petalis obovalibus, longe unguiculatis.

E. CARMELITA Meyen, *Reise um die Erde*, t. 1, p. 313; Wlprs., *l. c.*

Arbusto con frecuencia desmedrado, formando breñas muy ramosas, con el tallo y ramas muy glabras. Hojas pequeñas, obovales, casi agudas, atenuadas en la base, dentadas como una sierra, glabras a lo más de seis líneas de largo y dos a tres de ancho. Flores axilares en la punta de las ramas de color rosa y dispuestas en espiga floja y clara. Pedicelos solitarios, como de una línea de largo y con dos brácteas. Cáliz acampanillado, glabro, con dientes agudos, frecuentemente poco manifiestos. Pétalos obovales unguiculados largamente.

Los habitantes de Chile llaman *naranjillo* a esta especie, que se parece a la *E. alpina* y se cría en la alta cordillera de Talcaehue, a 2.200 varas de alto. Meyen la dedicó a la muy apreciable señorita del intendente de Colchagua, doña Carmelita Valdivieso de Uriola.

7. *Escallonia stricta* †

E. ramis subangulatis, vix puberulis; foliis obovali-subspathulatis, serrulatis, glaberrimis; floribus apice ramorum laxè paniculatis, foliosis, calycis dentibus lanceolatis, margine glandulosis; petalis obovalibus.

E. STRICTA Gay, in *Herb.*

Arbolillo muy ramoso, con el tallo cilíndrico. Ramas derechas, tiesas, rojizas, levemente angulosas y apenas hispidiúsculas. Hojas oboval-espatuladas, redondeadas en la punta, atenuadas en la base, dentadas como una sierra, principalmente por arriba, más pálidas por abajo, muy glabras, de seis líneas a lo más de largo y cerca de dos de ancho. Flores situadas en la punta de las ramillas, las inferiores sostenidas por pedúnculos ramosos y las superiores sencillas y acompañadas de hojas. Cáliz pequeño, muy glabro, con los dientes lanceolados y glandulosos en los bordes. Pétalos obovales y escasamente unguiculados.

Esta especie es muy rara; se cría en los arenales del lago Ranco, en la provincia de Valdivia y en los sitios herbosos de los llanos. Florece en enero.

8. *Escallonia leucantha* †

E. caulibus ramisque subangulatis, puberulis, foliis obovalibus, obtusis, basi attenuatis, exep- to nervo medio utrinque glabris crenulatis; floribus albidis, paniculatis, parvis; rachi, pe- dicellis, calycibusque pubescentibus.

Arbusto muy ramoso, con los tallos tiesos, apenas angulosos y glabrescentes. Ramas angulosas e hispidiúsculas. Hojas oboval-oblongas, atenuadas en peciolo en la base, obtusas, almenadas, excepto en la base, donde son casi enteras, glabras menos en la enervación mediana, que es pubescente por ambas caras, más pálidas por abajo, de una pulgada a lo más de largo y cuatro a cinco líneas de ancho. Flores pequeñas, colocadas en panoja en la punta de las ramas, sostenidas por pedúnculos pubescentes que son ramosos por debajo de la panoja y sencillas por encima. Cáliz pequeño e hispido. Pétalos obovales, escasamente unguiculados y blancos.

Los chilenos confunden esta especie con otras varias bajo el nombre de *siete camisas*. Es común en los sitios húmedos de las provincias de Valdivia y Coquimbo.

9. *Escallonia florida*

E. glaberrima, foliis linari-lanceolatis, utrinque acuminatis, apice serrulatis, racemis terminalibus confertis, bracteis pedicello longioribus, calyce acute dentato; petalis longe unguiculatis.

E. FLORIDA Pöepp. et Endlich., *Nov. gen.*, t. 1, p.8, t. 14. DC.; *Prod.*

Arbolillo de tres a cuatro pies de alto y muy ramoso. Hojas casi fasciculadas, muy abundantes, sésiles, linear-lanceoladas, de siete a once líneas de largo y una y media de ancho, acuminadas en ambos extremos, rara vez enteras y con frecuencia dentadas como una sierra en la punta, muy glabras, membranosas y de color verde pálido. Flores dispuestas en un racimo terminal y de seis líneas de largo, lo mismo que los pedicelos. Cáliz pentágono, con el limbo prolongado por encima del ovario y cinco dientes agudos y extendidos. Pétalos mucho más largos que el cáliz y oboval-espátulados. Estilo algo más largo que los estambres.

Los chilenos llaman *sauco cimarrón* a este arbusto, que se cría cerca de Antuco, en las rocas, a la orilla del río Rucue, etc. Florece en enero.

10. *Escallonia myrtoidea*

E. glabra, foliis lanceolatis, serratis, basi attenuatis, racemo terminali subsimplici vix foliis longiore; calycis limbo campanulato, lobis subulatis, reflexis; petalis obovatis, longe unguiculatis.

E. MYRTOIDEA Bert. in DC., *Prod.*, t. 4, p. 665.

Vulgarmente lun.

Arbolillo completamente glabro, con las hojas lanceoladas, dentadas como una sierra y atenuadas en la base. Flores reunidas en un racimo terminal, casi sencillo y apenas más largo que las hojas. Cáliz campanulado, con las divisiones tubuladas y reflejas. Pétalos obovales y largamente unguiculados.

Este bonito árbol se cría en las provincias centrales; su madera es muy quebradiza.

11. *Escallonia revoluta*

E. tota hirsuta; foliis obovalibus, in petiolum attenuatis, serratis, racemo thyrosideo, terminali; calycis dentibus subulatis; stylo persistente.

E. REVOLUTA Pers., *Ench.*; DC. STEREOXYLON REVOLUTUM R. et Pav., *Fl. per.*, t. 3, p. 15, t. 237.

Vulgarmente lun, liun, y siete camisas.

Arbolillo con tallos ramosos, estriados longitudinalmente y pubescentes en su juventud. Ramas hispidas. Hojas obovales, dentadas como una sierra, atenuadas en la base, pubescentes por ambas caras, con los bordes frecuentemente enroscados por abajo, de una pulgada a una y media de largo y seis líneas a una pulgada de ancho. Flores dispuestas en un tirso terminal y sostenido por pedúnculos muy vellosos. Cáliz erizado de pelos blanquecinos, con cinco divisiones tubuladas. Pétalos espátulados y de seis líneas de largo. Estilo persistente.

Esta planta es común en los montes de la provincia de Valdivia, en los llanos, Valparaíso, Quillota y cerca de Concepción, en los sitios sombríos. Florece en enero.

12. *Escallonia pulverulenta*

E. tota hirsuta; foliis petiolulatis, ellipticis, apice rotundatis, serrulatis; racemo terminali, spiciformi, erecto, petalis obovalibus; stylo brevissimo; capsula obconica.

E. PULVERULENTA Pers, *Ench. DC. STEREOXYLON PULVERULENTUM R. et Pav., Fl. per.*, t. 3, p. 15, tr. 237, a.

Vulgarmente mardoño.

Arbolillo ramoso, con los tallos y ramas pubescentes. Hojas escasamente pecioladas, elípticas, dentadas como una sierra obtusa, redondeadas en la punta, verde-negruzcas y levemente híspidas por encima, pálidas y muy erizadas por abajo, de una y media a dos pulgadas de largo y como de ocho a diez líneas de ancho. Flores sostenidas por una espiga terminal, de tres a cinco pulgadas de largo. Pedicelos vellosos, así como el cáliz, cuyas divisiones son cortas y obtusas. Pétalos obovales y glabros. Estilo menor que el de las demás especies de este género, con el estigma profundamente bilobado. Cápsula obcónica y pubescente.

Esta escalonia se cría en los sitios montañosos de Valparaíso, San Fernando, en la provincia de Colchagua y a las orillas del río Maule. Florece en enero.

13. *Escallonia berteriana*

E. glabra, resinoso-viscosa; foliis breviter petiolatis, ellipticis, serrulatis, supra nitidis; racemo spicato, terminali, foliis triplo, 4-5-lobe longiore; calyce glutinoso, petalis obovalibus, stylo omnium brevior, capsula obconica, glabra.

E. BERTERIANA DC., *Prod.*, t. 4, p. 665.

Vulgarmente corantillo o curantillo.

Arbolillo con los tallos y las ramas glabras. Hojas escasamente pecioladas, elípticas, dentadas como una sierra, muy glabras, reluciente-viscosas por encima, pálidas inferiormente, como de dos pulgadas de largo y ocho líneas a una pulgada de ancho. Flores en espigas terminales, tiesas, de tres a ocho pulgadas de largo, sencillas o ramosas en la base. Cáliz viscoso, muy glabro y con las divisiones obtusas. Pétalos obovales. Estilo tan corto como en la especie anterior. Estigma bilobado. Cápsula glabra y en cono invertido.

Acaso esta planta es una variedad de la precedente, de la que sólo difiere por ser enteramente glabra. Abunda en las provincias centrales.

14. *Escallonia thyrsoidea*

E. ramis tetragonis, villosis; foliis ovalibus, in petiolum attenuatis, argute serratis, mucronatis, superne glabriusculis, resinoso-punctatis, inferne calyucibusque villosisculis; paniculis elongatis, thyrsoideis, foliosis; floribus sessilibus.

E. THYRSOIDEA Bert., *Merc. chil.*, t. 13, p. 616; *Memor. di Torino*, t. 18, p. 37, 79.

Arbusto con ramas casi tiesas, tetrágonas y vellosas. Hojas ovales, atenuadas en pecíolo en la base, dentadas agudamente como una sierra, muy poco mucronadas, glabriúsculas y punteado-resinosas por encima, levemente vellosas por abajo. Flores dispuestas en panojas prolongadas, imitando un tirso y hojosas. Cálices sésiles, levemente vellosos y con los dientes más cortos que el tubo. Estilo muy largo.

Bertero encontró esta especie en Chile.

15. *Escallonia rubricaulis*

E. glaberrima, ramis cauleque rubescentibus; foliis oblongo-ovalibus, subserrulatis, impunctatis, mucronatis; pedunculis axillaribus, subbifloris et in panicular terminalem paucifloram dispositis, floribus longe pedicellatis.

E. RUBRICAULIS Colla, *Memor. di Torino*, t. 37, p. 79.

Arbolillo completamente glabro y ramoso. Tallos y ramas rojizas y cilíndricas. Hojas oblongo-obovales, poco dentadas sin puntos en la superficie y mucronadas. Flores axilares, sostenidas por pedúnculos casi siempre biflores, dispuestas en panoja terminal pauciflora y largamente pediceladas. Cáliz con los dientes agudos y casi tan largos como el tubo. Estilo de la longitud de los pétalos más o menos.

Según Colla, este arbusto se halla en las provincias centrales de la república.

16. *Escallonia macrantha*

E. ramis pubescentibus, glandulosis, foliis ovali-ellipticis, obtusiusculis, basi cuneatis, glabris, subtus resinosis punctatis, obtuse crenato-serratis; racemis terminalibus.

E. MACRANTHA Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. 3, p. 341.

Arbolillo con los tallos y ramas pubescentes, glandulosas y ásperas. Hojas ovales, atenuadas en la base en un pecíolo decurrente, romas en la punta, almenado-dentadas obtusamente, discolores, glabras, menos en la enervación mediana de la cara superior, reticuladas por abajo, donde están cubiertas de puntillos resinosos, a lo más de dos pulgadas y media de largo y diez a quince líneas de ancho. Las flores son las más grandes del género, están dispuestas en panoja y las sostienen

pedúnculos vellosos. Cáliz glanduloso-erizado, con el limbo muy ampliamente dilatado y los dientes subulados. Pétalos de ocho líneas, espatulados y ampliamente unguiculados. Cápsula urceolado-campanulada e hispido-glandulosa.

Esta preciosa especie es común en los sitios húmedos de San Carlos de Chiloé, donde florece en diciembre.

17. *Escallonia duplicato-serrata* †

E. caulibus ramisque hispidis glandulosoque-hirtis; foliis majoribus petiolatis, ovali-oblongis, subacutis, duplicato-serratis, subtus minute resinoso punctatis; floribus paniculatis; capsula pubescente obconica.

Arbusto con tallos cilíndricos, pubescentes, ásperos a causa de los pelos glandulosos que están erizados de vello blanco. Hojas pecioladas, glabras, excepto la enervación mediana que es pubescente por ambas caras, oval-oblongas, terminadas en una forma aguda, doble y muy dentadas como una sierra, unas veces más obtusamente que otras, de color verde negruzco y algo relucientes por encima, pálidas y cubiertas de puntillos resinosos por abajo y las mayores de tres pulgadas y media a cuatro de largo, comprendido el pecíolo, y diez líneas a una pulgada y media de ancho. Flores dispuestas en panoja terminal y sostenidas por pedúnculos vellosos. Cáliz tuboso-acampanillado, hispido-glanduloso, con dientes lanceolados y obtusiúsculos. Pétalos oboval-espatulados y de seis líneas de largo. Cápsulas obcónicas, hispidiúsculas, de tres líneas de largo y más, sostenidas por pedicelos de cuatro líneas a cuatro y media.

Esta preciosa especie abunda en los sitios húmedos de la provincia de Valdivia, en los arenales del lago Ranco y en las orillas de los arroyos de Osorno. Florece en enero y febrero.

18. *Escallonia calcottiae*

E. ramis glabriusculis, glandulosis, foliis ovalibus, oblongis vel subrotundis, utrinque acutis, petiolatis, glabris, adpresse arguteque serrulatis; floribus paniculatis, petalis longe unguiculatis; dentibus calycis subulatis.

E. CALCOTTIAE Hook. et Arn., *Bos. Misc.*, t. 3, p. 342.

Arbolillo cuyas ramas son glabriúsculas, sin glándulas y las hojas oblongas u oval-redondeadas, atenuadas en los dos extremos, pecioladas, glabras, también sin glándulas y dentadas agudamente como una sierra. Flores dispuestas en panoja terminal. Pétalos largamente unguiculados y tiesos. Cáliz con los dientes tubulados.

Esta especie se cría en la isla de Juan Fernández, donde la vieron Calicott, Scouler, Douglas y el desafortunado Bertero.

19. *Escallonia grahamiana*

E. glabra, ramis angulatis, subresinosis, foliis elliptico-ovalibus oblongisve, obtusiusculis, crenato-serratis, subtus parçissime resinoso-punctatis floribus compacte paniculatis, breviter pedicellatis.

E. GRAHAMIANA Hook., *Bot. Misc.*, t. 3. E. GLANDULOSA Sweet., *Brit. Fl. Gard.*, t. 81.

Todo este arbolillo es completamente glabro, con las ramas derechas, angulares y levemente punteadas y resinosas por abajo. Flores en panoja apretada, con cortos pedúnculos que sostienen tres o cuatro de ellas cada uno. Pedicelos como de una línea de largo. Cáliz con los dientes subulados. Fruto obcónico y el doble más largo que ancho.

El doctor Gillies descubrió esta planta en el valle del río Tinguiririca.

20. *Escallonia arguta*

E. glaberrima, ramis angulatis; foliis obovali-oblongis, argute serratis, in petiolum attenuatis, subtus pallidioribus; panicula terminali, multiflora, subthyroidea; calycis dentibus acutis; floribus subsessilibus.

E. ARGUTA Presl., in *Reliq. Haenk.*, t. 58; Hook., *Bot. Misc.*, t. 3, p. 342.

Vulgarmente lun.

Arbolillo muy ramoso, con la corteza llena de hendiduras y la madera de color hez de vino. Ramas muy glabras y angulosas. Hojas oval-oblongas, redondeadas en la punta, atenuadas en pecíolo en la base, dentadas agudamente como una sierra, de color verde intenso por encima, más pálidas por abajo, de dos pulgadas de largo y ocho a diez líneas de ancho. Flores casi sésiles, dispuestas en panoja densa y de un blanco levemente rosado. Cáliz con dientes agudos y glabros. Pétalos espatulados y unguiculados largamente. Cápsula turbinada, con diez enervaciones.

Ésta es una de las especies que los chilenos conocen con el nombre de *lun*: se cría en los terrenos basálticos de la baja cordillera de Talcaehue, en San Gabriel, la Guardia, la cuesta del Inca, el valle del río Claro, Rancagua, etcétera.

21. *Escallonia illinita*

E. glabra, foliis oblonga-lanceolatis, denticulatis, viscosis, vernicosis, petiolatis, panicula terminali, multiflora; calycis dentibus subulatis.

E. ILLINITA Presl., in *Reliq. Haenk.*, t. 59; *Bot. reg.*, t. 1 900; Hook., *Bot. Misc.*, t. 3.

Vulgarmente corontillo o ñipa.

Este arbolillo exhala un olor meliloto o ferrogreco y está bañado de un barniz viscoso. Ramas rojizas, estriadas, apenas hispidiúsculas, aun en el corte. Hojas oblongo-almenadas, de un verde pálido, algo reluciente por encima, pareciendo levemente granuladas, pulgada y media a dos de largo y seis a nueve líneas de ancho. Flores sostenidas por pedúnculos comúnmente trifloros, reunidas en panoja terminal, y de blancas a levemente rosadas en la base. Cáliz con el limbo acampanillado y las divisiones tubuladas y lineares. Pétalos ovales apenas unguiculados.

Esta especie es notable por el olor que da; crece a la orilla de los arroyos en los terrenos basálticos de San Fernando, Taguatagua, Cauquenes, Valparaíso, Andacollo, etc. Se conoce con el nombre de *corontillo* o *ñipa*.

22. *Escallonia resiniflua*

E. glabra; foliis ovali-ellipticis, acutiusculis, supra medium serrulatis, infra medium subintegerrimis, supra nitidis, resinifluis, subtus glabris; floribus racemoso-spicatis; rachi, pedicellis, calycibusque resinifluis.

E. RESINIFLUA Walp., *Nov. Act. acad. Caes. Leop.*, t. 19, *suppl.*

Arbolillo glabro enteramente. Hojas casi sésiles, oval-elípticas, acutiúsculas, dentadas agudamente como una sierra en su mitad superior y casi enteramente por debajo, relucientes y resinosas por encima, glabras y reticuladas inferiormente. Flores dispuestas en racimos espigados. Espigas multiflores. Raquis, pedicelos y cálices resinosos.

Se cría en la cordillera de San Fernando y tiene el aspecto de la *E. pulverulenta*.

23. *Escallonia coquimbensis* †

E. glaberrima, ramis resinoso-punctulatis, foliis petiolatis, ovali-oblongis, acutis, denticulatis, utrinque minutissime punctatis; floribus paniculatis, calycis dentibus subulatis; petalis longe unguiculatis.

Arbusto de tres a cuatro varas de alto, con los tallos y ramas cilíndricos, muy glabros y cubiertos de pequeños glóbulos resinosos. Hojas muy glabras, pecioladas, oval-oblongas, agudas o algo mucronuladas, denticuladas en su mitad superior, casi enteras en la inferior, de un verde amarillento, provistas en ambas caras de pequeños puntillos resinosos, de una a dos pulgadas de largo, comprendido el pecíolo, y de tres a ocho líneas de ancho. Flores dispuestas en panoja terminal y sostenidas por pedicelos provistos de puntitos resinosos. Cáliz acampanillado, muy glabro, con los dientes cortos y subulados. Pétalos obovales y largamente unguiculados.

Este arbusto es raro; se cría en la cordillera de Coquimbo, en el valle de Malpaso, a la orilla del río y a 2.300 pies de altura. Florece en diciembre.

JULES REMY

LXIV. UMBELÍFERAS

Las umbelíferas son plantas herbáceas, con hojas más o menos descompuestas y alternas. Las flores son pequeñas, rara vez solitarias, casi siempre dispuestas en umbelas y cada una tiene un cáliz adherente con el ovario ínfero y terminado en un limbo entero o quinquedentado. Hay cinco pétalos que se alternan con cinco estambres epíginos; un ovario con dos celdillas, cada una de las cuales contiene un óvulo trastornado y coronado por dos estilos con estigma sencillo. El fruto se divide en dos mericarpos monospermos unidos entre sí por una pequeña columela, de la cual se apartan sólo en la madurez. La semilla se halla igualmente trastornada y se compone de un pequeño embrión colocado en el ápice de un albumen bastante grueso, que se presenta llano en la cara interna o envuelta, o bien de arriba abajo, o bien en sus bordes laterales. De estas tres disposiciones nacen las tres divisiones, a saber, las ortospérmeas, campilospérmeas y celospérmeas.

Esta familia es una de las más naturales del reino vegetal, pero sus propiedades son algo variadas, pues unas son muy suaves, otras bastante estimulantes, acres y aun venenosas. Algunas despiden un olor muy aromático o bien producen un principio oleorresinoso que se endurece al aire y que utilizan con provecho la medicina y la industria. Entre las que adornan nuestras mesas hay muchas que Chile no conoce todavía, como la arracacha, originaria de las serranías de Colombia y casi tan preciosa como la papa. Estas plantas se crían principalmente en las regiones templadas y en Chile se hallan en el sur o en lo alto de la cordillera; varios géneros particulares a esta república se presentan casi sin tallos, formando, en el suelo, una masa muy compacta.

TRIBU I
HIDROCOTÍLEAS

I. TEMBLADERILLA - HYDROCOTYLE

Calycis compressi limbu obsoletus. Petala sessilia, ovata, acuta, integra. Styli breves. Fructus a lateres plano-compressus, biscutatus; mericarpi evittata, 5-juga, jugis filiformibus.

HYDROCOTYLE Tourn. Lag., Ach. Richard., Koch., DC., etcétera.

Vulgarmente tembladerilla.

Plantas herbáceas rara vez subfrutescentes, casi siempre desprovistas de tallos, con hojas sencillas, lobuladas o pelteadas. Flores dispuestas en umbelas sencillas, involucradas; son sésiles o pediceladas, por lo común blanquecinas, con el cáliz comprimido y casi sin limbo; los pétalos son ovalados, puntiagudos y enteros. Estilos cortos. Fruto comprimido lateralmente, ofreciendo los mericarpos cinco costas filiformes, con las intermedias a veces más prominentes.

Estas plantas, casi siempre acuáticas, son acres y a veces venenosas. Su nombre es griego y saca su origen de la forma de sus hojas, por lo común redonda y cóncava, a modo de escudilla. En la república se conocen generalmente con el nombre de *tembladerilla*.

1. *Hydrocotyle bonariensis*

H. glabra, foliis peltatis, orbiculatis, 15-20 nerviis, duplicato-crenatis; scapo petiolis vix longiore, apice umbellato et umbellatim ramuloso: floribus secus ramulos interrupte verticillatis.

H. BONARIENSIS Lam., DC. H. MULTIFLORA et H. TRIBOTRYS Ruiz y Pavón, t. 246.

Tallo trazador con los nudos cargados de fibras capilares y de hojas derechas, casi siempre solitarias y llevadas por pecíolos de tres a doce pulgadas de largo, insertos en el centro de un limbo orbicular de dos a cuatro pulgadas de ancho, muy lampiño, recorrido por quince o veinte nerviosidades, dos veces crenelado. Pedúnculos solitarios en cada nudo, derechos, más o menos largos que la hoja, terminados en una umbela de diez rayos más o menos, sencillos o más o menos bifurcados y llevando en su largo tres a seis verticilos de pequeñas flores llevadas por pedicelos, en cuya base se hallan otras flores muy pequeñas. Involucros e involucelos compuestos de pequeñas hojuelas lineares. Fruto oval, rojo rugoso, con cinco costas, de las cuales tres son sobresalientes y las dos laterales marginales.

Esta planta es muy común en los lugares húmedos y pantanosos de toda la república; varía mucho en el tamaño de sus pecíolos, limbos y pedúnculos.

2. *Hydrocotyle modesta*

H. caulibus prostratis, ima basi radicanibus, elongatis, filiformi-gracillimis, debilibus et simplicissimis, parce villosis, nodis remotis, foliorum petiolo praelongo, tenui, villosulo, limbo orbiculari, regulariter grosse et appresse crenato, 9-nervio, glaberrimo, basi vix emarginato, pedunculis folio multoties brevioribus, 30-35 floris: pedicellis capillaribus; bracteis minutis.

Var. *α. repens*. *Nodis valde aproximatis et omnibus radicanibus, foliis e nodis plum-rimis, erectis, brevius petiolatis.*

H. MODESTA Cham et Schlecht in *Linnaea*, 1826, p. 258. H. ASIATICA Bert. *Mss.*

Tallo sencillo, filiforme, alargado, muy débil, tendido en el suelo, señalando largos entrenudos y cargado de muchas raicillas en los nudos inferiores. Hojas peltadas, llevadas por pecíolos de dos a ocho pulgadas, muy débiles, paralelos al tallo y algo vellosos. El limbo es bien redondo, membranoso, delgado, muy lampiño, de cuatro a doce líneas de diámetro o señalando nueve nerviosidades y diez a doce almenas regulares y un seno agudo y poco marcado. Estípulas ovaladas, rojas y marcadas de puntitos. Pedúnculos de tres líneas de largo y débiles; llevan de treinta a treinta y cinco flores pequeñas, de un blanco amarillento, sustentadas por pedicelos de una línea de largo. Brácteas lineares y muy cortas. Fruto muy pequeño, dídimo y de un rojo morado.

Común en los lugares pantanosos de las provincias centrales.

3. *Hydrocotyle batrachioides*

H. glaberrima; foliis ad nodos radicanes subsingulis, longissime petiolatis, erectis, subpeltatis, 3-5 partitis, lobis cuneatis, apice obtusis, 2-4 fidis seu 2-4 lobatis, integris seu irregulariter crenatis; pedunculis vix pollicaribus, fructiferis deflexis, umbella 3-5 flora, floribus subsessilibus.

H. BATRACHIOIDES DC., *Prod.*, t. IV, p. 667. H. RANUNCULOIDES Bert., *Herb.*

Planta muy lampiña y algo lustrosa, con tallo trazador cargado de nudos que dan salida a una o dos hojas subpeltadas, redondas, delgadas, membranosas, de una pulgada de diámetro, partidas en tres o cinco divisiones cunearias, muy obtusas, sencillas o más o menos partidas y un poco creneladas en el margen; están sostenidas por pecíolos de siete pulgadas más o menos de largo, algo sinuosos, estriados, aplastados y de una línea cuando más de ancho. Pedúnculos apenas de una pulgada de largo, son algo encorvados y llevan de tres a cinco flores sésiles. Frutos blanquecinos algo lustrosos, con los mericarpos provistos de tres costas.

Se cría en la vecindad de Rancagua, Santiago, La Serena, etcétera.

4. *Hydrocotyle ranunculoides*

H. glabra, foliis orbiculato-reniformibus, 5-nerviis, sub 5-lobatis, lobis obtusis, subcrenatis cum medio productiori, interdum multipartitis, pedunculis petiolo brevioribus, umbella 5-12 flora, florum pedicellatis seu subsessilibus.

H. RANUNCULOIDES Linn., f. suppl. 177; DC.; Ach. Richard, etcétera.

Tallo cilíndrico, lampiño, geniculado, ramoso y trazador. Hojas reniformes, 5-lobuladas, o partidas en varias lacinias lineares como las del *Ranunculus aquaticus*; pecíolos del largo del dedo, glabros y cilíndricos. Flores en umbela, en número de cinco a ocho y llevadas por pedúnculos siempre más cortos que los pecíolos, encorvándose cuando madura el fruto para enterrarse en el lodo, los pedicelos son de una línea de largo cuando más, provistos cada uno de una bracteíta en la base. Fruto orbicular, un tanto acorazonado, comprimido, unido, de una línea y media de largo en su diámetro más ancho, que es el transversal y cargado de costas, de los cuales las intermedias son filiformes. Estilos muy cortos y divergentes.

Chamizo la encontró cerca de Talcahuano.

5. *Hydrocotyle bonplandii*

H. hirsuta; foliis reniformibus, 7 lobatis, 7-nerviis, duplicato-crenatis; pedunculis petiolo sesquipollicari, subaequilongis, umbellis densis 10-12 floris, pedicellis brevissimis.

H. BONPLANDII A. Richard, *Monog.*, p. 52, t. 54, f. 7; H.B.K., *Nov. Gen.*, t. v, p. 24; DC., *Prod.*, t. IV, p. 62.

Var. CHILENSIS Cham et Schlecht., *in* Linnae, 1826, p. 263; DC., *Prod.*, IV, p. 62.

Tallo trazador, cubierto de pelos hispídos con los entrenudos de una escasa pulgada y media de largo. Hojas solitarias, reniformes, de nueve líneas de ancho, con siete nerviosidades y siete lóbulos almenados o más bien dentados, sobre todo hacia el seno de la base; los pecíolos tienen una pulgada y media de largo y están cargados de pelos crespos numerosos en la parte superior, extendidos y algo recaídos. Estípulas bastante grandes con respecto a la planta, anchas, redondas, escariosas y de un rojo moreno. Pedúnculos de quince líneas en los ejemplares más grandes, terminados en una umbela compuesta de diez a doce flores apretadas y sentadas en pedicelos cortísimos. Frutos morenos.

Se cría cerca de Talcahuano y los señores Chamizo y Schlechtendal la miran como una mera variedad de la *H. alchemilloides*.

6. *Hydrocotyle asiatica*

H. villosula glabratave, repens, e nodis radices, et folia emittens, foliis forma variis, reniformi-cordatis, interdum suborbicularis, 7-9-nerviis, crenatis seu repando-dentatis, dentibus obtusis acutisve, mox in longitudinem mox et sepius in latitudinem amplioribus, plus minus petiolatis, pedunculis petiolo brevioribus, 3-4 floris.

H. ASIATICA L., *Spec.*, 234. H. ASIATICA et REPANDA Pers., *Ench.*; DC., *Prod.*; Cham. et Schlecht., *Linnae*, 1826, p. 369. H. TRIFLORA Ruiz et Pav., t. III, p. 24. t. 245, f. 6.

Planta casi lampiña con tallo siempre rastreador y cuyos nudos, más o menos aproximados, echan raicillas y pequeños manojos de hojas derechas, reniforme-acorazonadas, a veces casi orbiculares, de seis líneas a dos pulgadas de diámetro, o bien tan o más largas que anchas, o bien, y es lo más común, más extendidas en el sentido transversal, con el borde guarnecido de almenas agudas u obtusas más o menos grandes, tienen el seno de la base muy abierto o muy angosto, los lóbulos laterales a veces muy grandes y están sustentadas por pecíolos gruesos o débiles y más o menos largos, alcanzando comúnmente dos a cuatro pulgadas. Los pedúnculos, en número de dos a cuatro, salen del medio de las hojas y son derechos y terminados por una pequeña cabezuela. Fruto orbicular, comprimido, con dos o cuatro costas filiformes y rojizas en cada lado.

Esta especie es muy común en los caminos de Concepción, Chiloé, etcétera.

7. *Hydrocotyle indecora*

H. caule repente, glabriusculo; foliis palaribus; petiolis hirsutis, limbo orbiculato cordato, trilobo, dentato, pilosiusculo, quintuplo longioribus, pedunculis hirtellis, petiolo paulo brevioribus, fructibus parvis, ovatis, glabris, in capitulum globosum dense aggregatis; mericarpiis utrinque 1-costatis.

H. INDECORA DC., *Prod.*, t. IV, p. 668.

Tallo casi lampiño, rastreador, con hojas orbiculares, acorazonadas, trilobadas, dentadas; ligeramente peludas y sustentadas por un pecíolo cinco veces más largo, veloso e inserto en la base del limbo. Pedúnculos poco vellosos, algo más cortos que los pecíolos, terminados en frutos que son pequeños, ovalados, lampiños y reunidos en una cabezuela apretada y globosa, los mericarpos ofrecen una sola costa a cada lado.

Pöeppig la encontró en la provincia de Concepción.

8. *Hydrocotyle marchantioides* †

H. dense caespitosa, ad nodos radicans, hispidula, folias palabirus, subrotundatis, brevissime 5-7 lobatis, crenulatis, petiolis 1/6-1 pollicaribus, filiformibus, pedunculis petiolo longioribus minoribusve, capiytulis floralibus minimis, globosis, 5-10 floris; mericarpiis 3-jugis badiis.

Tallos filiformes rastreros, tortuosos y reunidos en césped. Hojas muy numerosas, no peltadas, redondas, de dos a cinco líneas de diámetro, almenadas con cuatro a seis lóbulos cortísimos y muy obtusos, cubiertas de pelos blanquecinos y esparcidos en ambos lados; están sustentadas por pecíolos de tres a dieciséis líneas de largo, filiformes y vellosos, sobre todo en la parte superior. Los pedúnculos, o bien más largos, o bien más cortos que los pecíolos, llevan cinco a diez flores dispuestas en una pequeña cabezuela globosa y apretada. Mericarpos con tres costas y de un rojo parduzco.

Común en la provincia de Valdivia, etc., donde florece en enero.

9. *Hydrocotyle chamoemorus*

*H. sparse brevissimeque pilosa, caulibus repentibus, laxissime ramosis basi que ad nodos radican-
cantibus; foliis longe petiolatis, subpeltatis, reniformibus seu subrotundatis, amplis, 7-lobatis,
7-nerviis, lobis brevibus dentato crenatis, pedunculis oppositifoliis, petiolo brevioribus seu
longioribus; umbella 25-30 flora; floribus breve pedicellatis; bracteis linearibus pedicellis
paulo brevioribus; mericarpiis dorso convexo-crassiusculis, trinerviis.*

H. CHAMOEMORUS Cham. et Schlecht., *Linnae*, 1826, p. 363; DC., *Prod.*

Vulgarmente malva del monte.

Tallo sencillo o dividido, largo, débil, tendido en el suelo, echando raicillas en sus entrenudos inferiores y cubierto de pelos muy cortos y amontonados. Pecíolos de una a nueve pulgadas de largo, cubiertos en la parte superior de un vello crespo y recaído, sustentando una hoja de una a dos pulgadas de diámetro, o bien reniforme, o bien subredonda, partida en siete lóbulos más o menos, poco profundos, almenados, dentados y provistos de otras tantas nerviosidades sobresalientes; los contornos del seno, que es abierto o agudo, son aserrados. Pedúnculos filiformes, paralelos al tallo, más cortos o más largos que las hojas, a las cuales están opuestos; sustentan una umbela de veinticinco a treinta flores escasamente pediceladas y acompañadas de brácteas lineares más cortas que los pedicelos. Pétalos glabros y blanquecinos. Mericarpos con tres costas filiformes, de color rojizo, algo salpicados.

Esta especie es sin duda la *H. chamoemorus* de Chamizo, aunque sus pedúnculos sean más largos y no reflejos después de la floración. Es muy común en las selvas en los peñascos húmedos de Concepción, Valdivia, Chiloé, etcétera.

10. *Hydrocotyle citriodora*

*H. foliis reniformibus, 7-9 sinuatis, crenatis, petiolisque hirsutis, subtus ramisque pubes-
centibus; pedunculis dense villosis, petioli longitudine; umbella parva, multiflora, globosa.*

H. CITRIODORA Ruiz et Pav., *Fl. Per.*, t. III, p. 26B DC., *Prod.*, t. IV, p. 65.

Planta herbácea, vivaz, con raíz guarnecida de fibrillas capilares y verticiladas. Tallo ramoso, tendido en el suelo, cilíndrico, filiforme, muy largo, lampiño, poco estriado y con articulaciones largas y las superiores algo vellosas. Las hojas solitarias en cada entrenudo, con siete a nueve sinuosidades, muy poco almenadas, provistas de nerviosidades en cada lado, vellosas por abajo, velludas por encima, sustentadas por pecíolos más largos que ellas, cilíndricos y muy velludos. Estípulas membranosas, ovaladas, bastante anchas y caedizas. Pedúnculos solitarios, casi tan largos como los pecíolos, a los cuales están opuestos, cubiertos de un vello apretado y terminados en una umbela pequeña, globosa, compuesta de cuarenta flores más o menos, muy pequeñas. Involucro con otras tantas hojuelas, muy pequeñas, ovaladas, agudas y persistentes. Cáliz subentero y muy poco aparente. Pétalos ovalados y blanquecinos.

Esta especie es muy similar a la que antecede y difiere sólo por sus hojas sinuadas y no lobadas y por el vello de la parte inferior del limbo, mientras que en el *H. chamaemorus* ambos lados tienen sólo algunos pelitos esparcidos. Se cría en los lugares húmedos de Concepción, etc.

11. *Hydrocotyle poeppigii*

H. tota sparse pilosa; caulibus debilibus, elongatis, ad nodos non radicanibus; petiolis longis, apice hirsutis, foliis orbiculatis sinu aperto cordatis, 9 nerviis, obtuse 9 lobis, dentatis, pedunculis axillaribus et oppositifoliis, petiolo brevioribus; floribus 15-20, umbellatis, longe pedicellatis.

H. POEPPIGII DC., *Prod.*, t. IV, p. 667; Pöepp., *Pl. Exs.*, N° 185.

Planta cubierta de pelos esparcidos, con tallos débiles y alargados, sin raicillas en los nudos. Hojas orbiculares acorazonadas, con nueve nerviosidades y nueve lóbulos poco aparentes, dentados y el seno abierto, donde se inserta un pecíolo largo y veloso en la parte superior. Pedúnculos axilares, opuestos a las hojas y más cortos que los pecíolos. Flores en número de quince a veinte y dispuestas en umbela y ampliamente pediceladas.

Pöeppig descubrió esta especie en el centro de la república.

II. MICROPLEURA - MICROPLEURA

Calycis tubus compressus, limbos obsoletus. Petala acuta, integra, ovalia. Fructus basi profunde cordato-bilobus, subfoliaceus, apice emarginatus; mericarpi a latere compressa, oblique ovata, septemcostata, costis capillaribus, curvilineis, inferne ventricosis, marginalibus duabus rectilineis brevioribus; commissura augustissima mericarpiis duplo brevior.

MICROPLEURA Lagasca, in *Ocios Españ. emig.*

Este género se caracteriza por tener un cáliz con el tubo comprimido y casi desprovisto de limbo. Los pétalos son enteros, ovalados y puntiagudos. El fruto es profundamente bilobado-acorazonado, con la base subfoliácea y estocada en el ápice; los mericarpos son comprimidos lateralmente, oblicuamente ovalados, provistos de siete costas capilares, encorvadas, gruesas en la base, las dos marginales rectilíneas y más cortas, la comisura es angostísima y dos veces más corta que los mericarpos.

La única especie que contiene este género es muy parecida a un *hydrocotyle*, pero tiene las umbelas compuestas; su nombre en griego quiere decir pequeñas costas, carácter que señala su fruto.

1. *Micropleura renifolia*

M. foliis cordado-reniformibus, petiolatis, crenatis, umbellis terminalibus, pedunculatis, 4-5-radiatis, involucri monophyllo; umbellis 3-4-radiatis, involucellatis, floribus 3, medio subsessili fertili, lateralibus breviter pedicellatis masculis.

M. RENIFOLIA Lag., in *Oc. Esp. em.*, 15.

Planta enteramente lampiña, con hojas acorazonado-reniformes, submembranosas, almenadas, señalando seis a nueve nerviosidades y sustentadas por un pecíolo dilatado en la base. Las umbelas son terminales y pedunculadas, con cuatro o cinco rayos y un involucri foliáceo y monofilo; están compuestas de otras umbelitas con tres a cuatro rayos y un pequeño involucelo de otras tantas hojuelas. Las flores son en número de tres, la del medio fértil y casi sésil, las laterales masculinas y llevadas por pedicelos muy cortos.

Se cría en la isla de Chiloé.

III. BOWLESIA - BOWLESIA

Calycis limbos obsoletus vel 5-dentatus. Petala ovata seu elliptica, integra, acuta seu obtusiuscula, erecta seu patula reflexave, sessilia seu subunguiculata, extus interdum pubentia. Styli filiformes. Fructus ovatus seu conoideus, sepe tetragonus ad commissuram valde contractus, pilis stellatis frequenter vestitus. Mericarpi dorso impressione ovali notata, evittata, 5-juga, jugis dorsalibus 3 obsolete filiformibus, 2 plano commissurali impositis. Columella filiformis indivisa. Semen sectione transversa semilunare, intus convexum.

BOWLESIA Ruiz et Pav., *Prod.*; Lagasca; Koch; DC; Link y Otto, etcétera.

Plantas cubiertas por lo común de pelos estrellados, con tallos o bien derechos, o bien tendidos en el suelo, vestidos de hojas opuestas rara vez casi sencillas, más o menos palmadas, pecioladas y acompañadas de muy pequeñas estípulas algo la-

ciniadas. Flores dispuestas en umbelas siempre sencillas, aunque a veces de figura compuesta, y formadas de tres a quince flores casi siempre hermafroditas. Cáliz con dientes muy poco aparentes. Pétalos ovalados o elípticos, sésiles, a veces unguiculados, enteros, agudos u obtusos, con frecuencia vellosos en la parte exterior. Estilos filiformes. Fruto cubierto por lo común de pelos estrellados; mericarpos desprovistos de canales resinosos, con cinco costas poco aparentes, de las cuales tres se hallan en la faz dorsal y las otras dos en la faz comisural. Estos mericarpos señalan con frecuencia en el dorso una pequeña excavación ovalaria; columela filiforme y sencilla. La semilla parece semilunar cuando se parte transversalmente, la parte convexa correspondiendo al interior.

Este género, dedicado a Will. Bowles autor de la *Historia natural de España*, incluye como 20 especies, casi todas de Chile y Perú. Son muy notables por sus pelos estrellados, los que a veces le dan un aspecto blanquecino a la planta, y también por tener las hojas inferiores casi siempre opuestas.

§ 1. Tallos derechos, no desparramados

1. *Bowlesia nigripetala* †

B. tota pilis stellatis confertis incana; caule tenui, interdum subfiliformi, erecto, simplici aut rarius dichotome diviso, subtripollicari; foliis subpaucis, longiuscule petiolatis, erectis, reniformi-rotundatis, 3-6 crenato-lobatis, lobis integris, obtusis seu rotundatis sepe cum setula plumosa terminali, umbellis terminalibus 3-4, breve pedunculatis, 2-5 floris; floribus pedicellatis interdum quibusdam sessilibus abortivis; petalis patulis in sicco nigris; fructu valde complanato pilis stellatis ferrugineis obsito.

La raíz de esta planta, que tiene de dos a cuatro pulgadas de altura, es filiforme, sencilla y por lo regular más larga que el tallo. Éste es derecho, dicotómico, con frecuencia filiforme y tomentoso. Hojas sustentadas por pecíolos de seis a ocho líneas de largo y tres a seis de ancho, tomentosas, almenado-lobuladas, los lóbulos en número de tres a seis, obtusos o redondos, terminados en un pequeño pelo plumoso. Umbelas por lo regular reunidas en número de tres a cuatro en el ápice de los tallos y sustentadas por pedúnculos de dos a seis líneas y compuestas de dos a seis flores pediceladas y rara vez sésiles y estériles. Pétalos abiertos negruzcos, cuando está seca la planta. Fruto bastante grande, achatado y cubierto, al igual que los pedicelos, de pelos estrellados y rojizos.

Común en los cerros subandinos; difiere de la *B. lobata* e *incana* de R. Pav. por su tallo sencillo y sus hojas no tan profundamente lobuladas.

2. *Bowlesia dichotoma*

B. stellatim adpresse cano-pubescentis, dichotoma; caule semi-spathameo, erecto, ima basi simplici, in ramos patulo-erectos rigidulos diviso; foliis cuneato-oblongis, apice utrinque truncato in cuspidem producto et inde 3-dentatis raris 5-dentatis, integerrimis, in sicco secundum

longitudinem plicatis, crasso-coriaceis; inferiorum petiolo limbi longitudine; stipulis subnullis; ramulis floriferis ad summos ramos umbellatim dispositis; umbellis 5-12 floris; fructu pilis stellatis appressis flavo-virescente.

B. DICHOTOMA DC., *Prod.*, t. IV, p. 76; *ex* Pöepp., *Diar.*; Hook., *Bot. Misc.*, t. III, p. 347.

Planta de tres a cinco pulgadas de altura y enteramente tomentosa por los muchos pelos blancos y estrellados que la cubren. Tallo desde luego sencillo y muy derecho, se divide después de dos a cuatro ramitos medio tendidos, cilíndricos, fuertes y leñosos, con frecuencia desnudos en su longitud y dispuestos en un ángulo muy abierto en su origen. Las hojas, que son plegadas en nuestros ejemplares, son oblongas, muy enteras, como truncadas en el ápice, con la parte mediana prolongada en una punta aguda, lo que les da una figura tridentada; tienen de ocho a veinte líneas de largo y tres a cinco de ancho; y las inferiores son del largo de sus pecíolos. Las estípulas, cuando existen, son setiformes. Cada ramito termina en cuatro brazos dispuestos en rayos sencillos o bifurcados y cada uno con una umbela sencilla de cinco a doce flores, las exteriores pediceladas, las interiores con frecuencia sésiles. Pétalos ovalados y de color carne muy pálida. Frutos ovoideos y cubiertos de pelos estrellados, de un verde azufre.

Se cría en las provincias centrales y en las del norte.

3. *Bowlesia multiradiata*

B. caule erectiusculo (vix spithameo), pilis stellatis incano, a basi dichotome diviso, ramisque patulo-erectis apice floriferis cum umbellis geminis in dichotomiis, foliis radicalibus subconfertis, petiolatis, majoribus ovatis seu subrotundatis, aliis oblongis cuneatisve, grosse dentatis, tenuibus et subvirentibus; umbellarum floribus 8-15 pedicellatis, patulis; fructu pilis stellatis.

B. MULTIRADIATA Colla, *Memor., di Tor.*, t. XXXVII, p. 81; *et Plantae rar.*, p. 43.

Tallo de seis a ocho pulgadas de altura, partido con frecuencia, y desde la base que es muy hojosa, en ramitos medio tendidos, desnudos en su longitud, como dos veces bifurcados, con dos pedúnculos en los ángulos de bifurcación y con frecuencia cubiertos de pelos estrellados y blancos. Las hojas mayores son de una pulgada de largo, ovalarias o redondas, delgadas y membranosas, de un verde algo gris, fuertemente dentadas, provistas de unos pocos pelos muy pequeños y estrellados; las menores son oblongas o cuneiformes y frecuentemente un poco tomentosas; pecíolos abrazadores en la base, donde se ven algunas cerdas blanquecinas y de la misma longitud que el limbo. Pedúnculos de tres a doce líneas de largo terminados por ocho a quince flores de color carne y sentadas en pedicelos extendidos. Pétalos de un blanco algo amarillento. Frutos medianos, ovalarios, verdosos, cubiertos de pelos estrellados.

Se cría en las provincias de Colchagua, Santiago y Coquimbo.

4. *Bowlesia elegans* †
(Atlas botánico, lámina 30)

B. pilis stellatis canescens; caule erecto, semi-sesquipithameo, ima basi simplici, mox in ramos 3 rigidiusculos nudos diviso; foliis sub-crassis, inferioribus longiuscule petiolatis, subreniformibus, palmatim 3-5 lobatis, lobis obtusis 2-3 lobatis; limbo subtus cano, supra flavicante albo-marginato; stipulis nullis; pedunculis 10-15 floris; fructu dense stellato piloso.

Planta cubierta enteramente de pelos estrellados y de cinco a nueve pulgadas de altura. Tallo muy sencillo en la base y partido a muy pequeña distancia de la raíz en tres ramas medio tendidas, largas, desnudas, volviéndose a partir de la parte superior en cuatro rayos que forman otras tantas umbelas. Hojas inferiores subreniformes, gruesas, coriáceas, blancas por abajo, amarillas por encima, con un borde blanquecino, partidas hasta su mitad más o menos en cinco lóbulos obtusos, trilobados, provistos de senos; tienen de seis a ocho líneas de ancho, tres a cuatro de alto y están sustentadas por pecíolos derechos de una pulgada de longitud; las superiores subsésiles, con tres lóbulos sencillos, a veces con dos dientes laterales a los dos últimos lóbulos. No hay estípulas. Pedúnculos derechos y de cuatro a dieciséis líneas. Flores en número de diez a quince escasamente pediceladas y sin involucre. Pétalos de color carne. Fruto ovalado, verdoso, enteramente cubierto de pelos estrellados.

Se cría con frecuencia en los terrenos arenosos y pedregosos de la cordillera de Huanta, a una altura de 6.500 pies.

5. *Bowlesia elata* †

B. parce stellato-pubescentis; caule erecto, bipedali, basi simplici dein trichotome, ramis elongatis, nudis, semen-ter bi-trichotome divisis, pedunculisque 1-2 in dichotomia; foliis perpaucis, infimis petiolatis, subreniformibus, palmatim sub-7 lobatis, lobis profundis trifidis et sinubus obtusis, supermis subsessilibus cuneatis 3-5 lobatis lobis 3-dentatis; pedunculis longiusculis, 3-8 floris, laxe paniculatis; fructu mediocri, virescente.

Esta especie ofrece pelos estrellados más esparramados y más acercados en las hojas. El tallo tiene dos pies de altura, derecho, cilíndrico y sencillo en la base, partiéndose después por tricotomía en ramos largos, desnudos y divididos del mismo modo. Hojas poco numerosas, muy alejadas y algo verdosas; las inferiores pecioladas, reniformes, con siete divisiones profundas y trilobadas, separadas por senos obtusos; las superiores casis sésiles, cuneiformes y con tres o cinco lóbulos tridentados. Flores dispuestas en el ápice de los tallos en panículas muy flojas; pedúnculos de ocho a dieciséis líneas de largo con cinco a diez flores, todas casi siempre hermafroditas; corola amarillenta. Fruto mediano, ovalado, verdoso, con pelos estrellados.

Se cría en los cerros de Santa Rosa; florece en octubre.

§ 2. Tallos tendidos en el suelo y difusamente ramosos

6. *Bowlesia tropaeolifolia*

B. pilis stellatis subcanescens caulibus e radice multis, gracillimis, elongato-procumbentibus, debilibus; foliis palmatim 5-7-partitis, partitionibus ovato-lanceolatis, obtusis seu vix acutis, integris, pedunculis petiolo multo brevioribus, trifloris.

B. TROPEOLIFOLIA Gill.; Hook., *Bot. m.*, t. I, p. 325.

Esta especie tiene muchos tallos recaídos, muy largos, debilísimos, subfiliformes, aplastados y algo sinuosos y cubiertos, como toda la planta, de pelos estrella-dos. Hojas llevadas por pecíolos de dos a tres pulgadas de largo, palmadas, de una pulgada de ancho, delgadas y membranosas, partidas hasta la mitad en tres a siete lóbulos ovalado-lanceolados, obtusos, enteros y de color ceniciento en la faz inferior; senos de separación, agudos. Estípulas blancas con las divisiones estrechas, lanceoladas y agudas. Tres umbelas de flores en el ápice de un pedúnculo de dos a cinco líneas.

Se cría en los peñascos de la alta cordillera. Miramos como especie la variedad β . *tripar-tita* del sabio Hooker.

7. *Bowlesia tenera*

B. uni-multicaulis, caulibusque debilibus, erectis seu decumbentibus, gracilibus; pilis stella-tis sparsis; foliis cordato-reniformibus 5-7 lobis, lobis obtusis inaequalibus, simplicibus seu 2-3 dentatis, lateralibus interdum subabortivis; pedunculis 3-6 floris, petiolo multoties bre-vioribus, stipulis albidis, membranaceis, laceris; mericarpiis inflato subglobosis, subglabris, flavicantibus.

B. TENERA Spreng. B. GERANIFOLIA Cham. y Schl. B. NODIFLORA Presl., in DC.

De una raíz filiforme, a veces sencilla, nacen varios tallos débiles, comprimidos, más o menos tendidos, algo sinuosos, de un pie y medio más o menos de altura, muy hojosos y cargados de pelos estrellados, que dan un aspecto ligeramente tomentoso a los más jóvenes; hojas de una pulgada de largo, acorazonado-reniformes, con seno obtuso, membranosas, de un verde amarillento, compuestas de cinco a siete lóbulos obtusos e irregulares, unos sencillos, los otros con uno o dos dientes laterales o trilobados. Los pecíolos son derechos y tienen una a tres pulgadas de longitud; estípulas pequeñas, membranosas, blanquecinas y laciniadas. Pedúnculos de dos a cuatro líneas de largo, desiguales, terminados en una umbela de dos a seis flores, muy cortamente pediceladas, provistas de muy pequeñas brácteas en la base. Mericarpos hinchados, algo globosos, casi lampiños y amarillentos.

Esta especie, cuyas hojas varían con frecuencia, y con tallos a veces bien derechos, se cría entre los arbustos de la república.



1. *Bowlesia elegans* var. *Anorella trifoliolata* — 2.

Explicación de la lámina

Lám. 30. Fig. 1. Planta de tamaño natural. *a.* Flor natural. *b.* Pétalo. *c.* Fruto. *d.* Ídem cortado transversalmente.

8. *Bowlesia tripartita* †

B. procumbens, ramosissima, pilis stellatis hispida seu subsimplex, pusilla, erecta, ramis tenui-debilibus elongatis, foliis tripartitis, lobo medio productione ancorae formam effingentibus, partitionibus oblongis obtusiusculis, plerumque integris, lateralibus interdum bilobis; stipulis multipartitis albidis; pedunculis folio aequilongis 1-3 floris; fructu ovato-obcordato, subacuto, stellato-muricato, violaceo.

B. TROPOEOLIFOLIA var β . *tripartita* Hook., *Bot. Misc.*, t. III, 346. B. UNCINATA Colla, *Mem. di Torino*, t. XXXVII, p. 81, t. XIX; et *Pl. rar.*, p. 42, t. XIX.

Planta tendida en el suelo, ramosísima e hispida por los muchos pelos estrellados de que está cubierta. Los tallos y las ramas son largos, muy débiles, casi filiformes. Hojas llevadas por pecíolos de una pulgada más o menos de longitud, son membranosas, verdosas, partidas en tres divisiones oblongas, algo obtusas, enteras o las laterales más cortas y bilobuladas y el seno obtuso y muy abierto. Estípulas igualmente partidas en varias divisiones lanceoladas y blanquecinas. Pedúnculos del largo de las hojas, llevan una a tres flores. Fruto ovalado-trasa-corazonado, muy plano en su dorso, agudo, rojo o purpúreo y marcado de pequeños puntos estrellados.

Esta especie se cría entre las piedras, desde la provincia de Colchagua hasta la de Coquimbo. La miramos como la var. β . *tropoeolifolia* de Hook. Pero de ella se distingue por varias características bastante importantes y sobre todo por la forma y el aplanamiento de su fruto, con puntas estrelladas. Creemos igualmente que es la *B. uncinata* de Colla, aunque los pelos no sean uncinados.

9. *Bowlesia lobata*

B. multicaulis, ramosissima tota pilis stellatis subhirsuta; ramis elongato-decumbentibus, gracilibus, sinuosis; foliis longe petiolatis, cordatis 5-7 lobatis, lobo medio productiori; umbellis 3-rarius 5 floris, pedunculis folio multo brevioribus.

B. LOBATA Ruiz et Pav., *Fl. per.*, t. III, p. 28, t. 251, f. b.; DC., *Prod.*, t. IV, p. 75.

Planta herbácea caediza, muy débil, con tallos numerosos, de un pie y medio de largo, entremezclados unos con los otros, filiformes, ramosos y ligeramente estriados. Hojas opuestas, acorazonadas, bastante anchas, con cinco o siete lóbulos ovalados, el terminal más alargado que los medianos y éstos menos que los inferiores; ofrecen cinco a siete nerviosidades y están sustentadas por pecíolos cuatro a seis veces más largos que ellas, débiles, cilíndricos, estriados, acompañados en la base de pequeñas pestañas linear-subuladas, blanquecinas, escariosas, laciniadas que ocupan toda la articulación. Pedúnculos axilares, solitarios, filiformes, débiles, mucho más cortos que los pecíolos. Umbela sencilla, rodeada de un involucre de pestañas escariosas y compuestas de cinco o más bien tres flores subsésiles. Pétalos de un blanco amarillento.

Esta especie, descubierta en primer lugar en Perú, se cría también en la orilla del río Maipo según el viajero Meyen; es muy similar a la *B. tropaeolifolia*.

IV. AZORELLA - AZORELLA

Calycis limbos 5-dentatus, dentibus acutis, persistentibus, interdum subnullis. Petala ovalia seu oblongo-ovata, obtusa, integra. Styli brevi-filiformes. Fructus ovatus, ad commissuram contractus, subdidymus. Mericarpi dorso plano-convexo subcompressa evittata, 5-juga, jugis filiformibus, 3 dorsalibus, marginalibus 2.

AZORELLA Lam., DC., Cav. AZORELLA y FRAGOSA Ruiz y Pav., Kunth in Humb., DC.

Plantas desprovistas de tallos o éstos muy cortos, con hojas amontonadas, pecioladas, enteras o partidas en tres o cinco divisiones. Umbelas sencillas, dispuestas en cabezuelas flojas y provistas a veces de flores estériles. Cáliz con cinco diente-citos, agudos y persistentes. Pétalos ovalados, obtusos y enteros. Fruto ovalado, frecuentemente algo dídimo, con los mericarpos un poco comprimidos en el dorso, que es convexo; ofrecen cinco costillas, tres dorsales y dos laterales. No hay canales resinosos.

Estas plantas forman por lo común una especie de césped en el suelo. Al ejemplo de Hooker y Endlicher, las agregamos el género *fragosa* de Ruiz y Pavón.

§ 1. ZORELLA. Hojas a modo de escamas y fuertemente imbricadas

1. *Azorella trifurcata*

A. dense caespitosa, foliis arcte mbricatis, patentim recurvis, rigidis, oblongis, superne dilatatis, in lacinias 3 late subulatas, paulo divaricadas, cuspidatas, fissis, basi vaginante marginibus obscure ciliatis pilis deciduis; umbella subsessili; involucri foliolis parvis, subulatis, subciliatis.

A. TRIFURCATA Hook., *Icon.*, tab. 539. A. TRICUSPIDATA Lamk.; Hombron, l. 15.

Ramitos muy cortos y cubiertos enteramente de hojas tiesas, abiertas y aun recaídas, muy lampiñas, sustentadas por un peciolo largamente abrazador, vestido en su juventud y en sus lados de algunos pelitos caedizos y confundido con el limbo, que es apenas más ancho y partido en tres puntas anchamente subuladas y algo divaricadas. Pedúnculo del largo de las hojas, terminado en una umbela sencilla de tres a cinco flores y otras tantas brácteas pequeñas, subuladas, subpestañosas, pegadas en la base, donde presentan algunas lacinias. Fruto subcilíndrico, ovalado, algo comprimido en sus lados; cada mericarpo tiene cinco costillas bien aparentes, dispuestas casi a igual distancia, las laterales colocadas en la comisura.

Esta planta forma céspedes muy tupidos en el suelo y se halla en Puerto Hambre y otros lugares del estrecho de Magallanes.

2. *Azorella monanthos* †

A. dense caespitosa, humilis, foliis strigosis aspera; caulibus e radice multis, ramosis; foliis e basi apicem ramorum dense imbricatis; angustissime lanceolato-acutis aut subulatis, basi subvaginante latioribus, strigoso-coriaceis, patulis seu subrecurvis, glabris seu junioribus sparse filamentosis; floribus terminalibus solitariis, sessilibus, pilorum corona involuocratis.

De una raíz cilíndrica, del grosor de una pluma de escribir, salen varios tallos de doce a dieciséis líneas, partidos en ramitos del mismo largo y formando un césped tupido y espinudo. Hojas muy imbricadas, angostas, lanceoladas, agudas, o subuladas, coriáceas, abiertas o subcaedizas, provistas, sólo en su juventud, de algunos pelitos y anchas y casi abrazadoras en la base. En el medio de las hojas terminales se halla una sola flor sésil, envuelta de otras hojas más pequeñas y una corona de pelos que le sirve de involucre. Dientes del cáliz casi invisibles. Pétalos ovalado-lanceolados, enteros, sésiles, rojos y casi del largo del fruto. Estilos muy largos, filiformes, divergentes y reflejos. Fruto ancho, ovalado, casi lampiño. Los mericarpos son algo convexos, pero muy planos en el dorso, donde son un poco rugosos; ofrecen cinco costillas filiformes, tres dorsales y dos en la comisura, a veces entre las tres primeras se ven otras dos menos aparentes. El epicarpio está estrechamente unido al endocarpio.

Esta especie, algo similar a la *A. caespitosa* Hook. hijo, se halla en la cordillera.

3. *Azorella madreporica* †

A. caulibus compacte coalitis cum facie superna plana ramisque primatoideo-tetragonis; petiolis densissime imbricatis et adpressis, oblongis, planis, scarioso-coriaceis, lamina destitutis; foliorum terminalium petiolo limbum ovatum trifidum intus filamentosum triplo superante; umbellis subsessilibus 2-4 floris; involucre polyphylo.

Vulgarmente llareta de Coquimbo.

Planta derecha, de una a dos pulgadas de largo y del grosor de una pluma de ganso, pero prismática o subcuadrangular, partida en ramitos cubiertos por pecíolos muy numerosos y a modo de escamas y alcanzando todos la misma altura, formando un césped llano, uniforme y muy compacto. Las hojas están compuestas de un pecíolo de apenas una línea de largo y de un tercio de ancho, algo más angosto en la base que en la parte superior, coriáceo-escamoso, rojo y de un limbo ovalado, cubierto de filamentos en la faz interna, muy pequeño y partido en tres divisiones. Las flores, rara vez solitarias, forman por lo común pequeñas umbelas en número de dos a cuatro y sustentadas por pedicelos del largo del fruto y envueltos de un involucre de otras tantas hojuelas, lanceoladas, agudas, blanquecinas, escamosas, provistas de algunas cerdas y más cortas que las flores. Cáliz con cinco dientes ovalado-agudos, amarillentos, derechos y persistentes. Pétalos oblongos y amarillentos. Estilos largos y reflejos. Mericarpos ovalados, lampiños, amarillentos,

aplastados en el dorso donde se ven tres costillas filiformes, rojas y algo resinosas; las otras dos se hallan en la comisura.

Esta planta se halla en la cordillera de la provincia de Coquimbo y es muy notable por su modo de crecer, formando sobre las rocas una especie de césped muy duro, compacto, bien llano y uniforme y dejando destilar una resina que los vaqueros emplean con mucho provecho contra el dolor de cabeza; la llaman *llareta*, nombre que se da también a otras umbelíferas que producen resinas.

4. *Azorella bolacina* †

A. densissime caespitosa, subnana; petiolis secus ramos arcte imbricatis, lato-ovatis, subvaginantibus, limbo destitutis; foliorum terminalium lamina indivisa seu 2-3 fida, laciniis profundis seu dentiformibus, sepe inaequalibus, oblongis, umbella subsessili, 6-8 flora; involucri cyathiformi, polyphyllo.

Esta especie se presenta en una masa frondosa y alcanza apenas quince líneas de altura. De la raíz, que es cilíndrica, leñosa, sencilla y muy fuerte, salen varios tallos del grosor del dedo meñique y cubiertos casi enteramente por los pecíolos que son ovalados y abrazadores, negruzcos, secos, lampiños, derechos, apretados, de una línea y media de largo y adornados en su juventud y en sus bordes con algunas cerdas algo largas. El limbo es del largo del pecíolo y es coriáceo, membranoso, sencillo, o partido en dos o tres divisiones profundas o poco aparentes, oblongo-obtusas y con frecuencia desiguales. Flores como hundidas en el medio de las hojas terminales y dispuestas en número de seis a ocho pequeñas umbelas, provistas de un involucrio a modo de copa monofila, pero partido en seis u ocho divisiones profundas, blancas, escariosas y del largo de las flores. Cáliz con cinco dientes muy distintos, ovalado-agudos y amarillentos. Pétalos del mismo color, oblongos, derechos, con el ápice algo caído por dentro. Fruto ovalado, plano en el dorso, donde las costillas son poco notables y lampiñas.

Se cría en la cordillera de Coquimbo.

5. *Azorella hookeriana*

A. dense caespitosa, foliis arcte imbricatis, basi latioribus, vaginantibus, paentibus, subrecurvis, linearibus, acutis, integerrimis, coriaceis; vagina filamentosa; umbella florente abbreviata inter folia summa sessili; calycis tubo piloso.

A. CAESPITOSA Hook. hijo, *Ant. voy.*, 282. Non Cavan.

Esta planta tiene sus tallos ramosos, tiesos, de una pulgada de largo y a veces mucho más, dispuestos en césped grueso y apretado. Las hojas, que cubren bien los tallos, son lineares y agudas, más anchas en la base, donde son abrazadoras, de cuatro líneas de largo, muy enteras, coriáceas, con algunos filamentos en la va-

gina y de un verde claro; a veces las de abajo son de un color distinto. La umbela de seis a ocho flores, sésil en el medio de las hojas superiores, con los pedicelos muy cortos. Tubo del cáliz velludo, con el limbo partido en cinco lóbulos obtusos y cortísimos. Pétalos oblongos, subobtusos. Fruto, antes de su perfecta madurez, oblongo, comprimido en el dorso y casi cuadrangular.

Creemos que esta especie es distinta de la *A. caespitosa* de Cavan y la dedicamos al señor Dalton Hooker, quien la descubrió en el estrecho de Magallanes y de quien sacamos esta descripción.

6. *Azorella caespitosa*

A. foliis imbricatis, apice patulis, crassis, integerrimis, glaberrimis; umbella breve pedunculata 6–8 flora; involucri foliolis ovato-acutis, pedicellis dimidio brevioribus.

A. CAESPITOSA Cav., *Ic.*, t. v, p. 57, t. 484, f. 2; DC., *Prod.*, t. iv, p. 77. Non Dalt. Hooker.

Raíz fusiforme con algunas raicillas, dando origen a muchos tallos, de seis a ocho líneas de largo, dispuestos en césped frondoso y cubiertos enteramente de hojas gruesas, glaucas, imbricadas, muy aproximadas al tallo, cóncavas en la parte inferior y después recaídas u ovaladas y agudas en el ápice. Umbela sencilla, terminal, cortamente pedunculada; involucre de cinco hojuelas ovalado-agudas, cada una adherente en la base. Hay cinco flores más o menos, llevadas por pedicelos cortos y capilares.

Esta especie se ha encontrado en la cordillera del Planchón. Como no la conocemos hemos preferido seguir la descripción de Cavanilles y mirar como dudosas las descripciones que después varios autores han dado de ella. La de Dalton Hooker nos ha parecido demasiado distinta para mirarla como otra especie.

7. *Azorella selago*

A. dense caespitosa; caulibus, fastigiatis, sepe elongatis, ramosis, compactis; foliis dense et arcte imbricatis, appressis, petiolo cymbaeformi, late vaginante, amplexicauli, lamina dilatata, coriacea, concava, 3-7 fida, intus longe setoso-ciliata, segmentis oblongis, subacutis, integerrimis, umbella 3-flora, breviter pedunculata; involucri foliolis linearibus subacutis.

A. SELAGO Hook. hijo, *Ant. voy.* 284, t. 99. COOKIA Anderson, *in Bibl. Banks.*

Tallos de una a cinco pulgadas de largo y del grosor de una pluma de cisne, ramosos, reunidos en césped algo grueso y cubiertos de hojas imbricadas y muy apretadas. Pecíolo cimbriforme, abrazado por una vaina muy ancha; el limbo, por lo común más ancho que largo, es dilatado, coriáceo, cóncavo, provisto en su cara interna de cerdas largas y desparramadas, tiene tres o siete segmentos oblongos, subagudos,

muy enteros, con una nerviosidad. Umbela cortamente pedunculada y compuesta de tres flores de un rosado pálido; las hojuelas del involucreo son lineares y subagudas al igual que los dientes del cáliz. Fruto ovalado, terminado en largos estilos; mericarpos comprimidos en su dorso, que es algo convexo y provistos de cinco costillas.

Esta planta se cría en Puerto Hambre y en Tierra del Fuego.

8. *Azorella lycopodioides*

A. dense caespitosa, caulibus ramosis, foliis subcucullatim imbricatis, coriaceis; petiolo basi vaginante, ciliato-denticulato, limbo profunde trifido, laciniis subulatis, pungentibus, umbellis subsessilibus 2-4 floris, involucri foliolis 2, cymbaeformibus, argute et profunde dentatis, umbella arcte adplicitis.

B. chilensis tenuior, limborum folio valde abbreviato, laciniis oblongis obtusiusculis subcuspidatis.

A. LYCOPODIOIDES Gaud., in *Ann des scienc, nat.*, vol. v. tab. 3; DC., etcétera.

Planta dispuesta en césped, con tallos partidos en ramos fasciculados, cubiertos, en toda su longitud, de hojas estrechamente imbricadas, abrazadoras, levantadas, coriáceas y lustrosas, pecíolos encajados unos con otros y provistos en sus lados de dientecitos muy delgados, el limbo está partido en tres divisiones profundas, subuladas, espinosas y de una a dos líneas de largo. Umbelas subsésiles, compuestas de dos a cuatro flores, estrechadas entre dos brácteas anchas, cimbeformes, casi del mismo largo y bordadas de cuatro o cinco dientes desiguales, profundos y agudos. El cáliz tiene su tubo cilíndrico y el limbo con cinco dientecitos agudos y amarillentos. Pétalos igualmente amarillentos, ovalado-lanceolados, enteros, un poco arrollados hacia dentro en la parte superior. Fruto unido.

Se halla en el estrecho de Magallanes y nuestra variedad en el Cajón del Azufre, cordillera de Talcaehue. Florece en febrero.

9. *Azorella filamentosa*

A. caulibus elongatis, gracilibus, sepius subconfertis, ramosis; foliorum petiolis basi dilatatis, amplexicaulibus, margine longe setoso-ciliatis, ad junctionem limbi sensim coarctatis et subarticulatis, limbo lanceolato, acuto, petioli longitudine, marginibus introflexis. Umbella breviter pedunculata, 6-8 flora.

A. FILAMENTOSA Lamk.; Hook., *Icon.*, t. 541; Homb., *Voy, au pole sud*, tab. 15, etc.

Planta dispuesta en césped flojo con tallos esparcidos, delgados, cilíndricos, ramosos y de dos a cuatro pulgadas de largo; están cubiertos enteramente de hojas que les dan un aspecto rojo y algo sedoso. Pecíolos abrazadores, ovalados, subescariosos, de una línea de largo, bordados de cerdas largas, algo tiesas y levantadas;

se terminan en punta en la unión del limbo; éste es del mismo largo, lanceolado, muy sencillo, con los bordes arrollados. Umbelas escasamente pedunculadas, con seis a ocho flores. Fruto ovalado, subcilíndrico, con los mericarpos convexos en sus dorsos y provistos de cinco costillas.

Se cría en el estrecho de Magallanes y en Tierra del Fuego.

10. *Azorella gilliesii*

A. densissime caespitosa; foliis petiolatis, trifidis; umbella pedunculata, 4-10 flora; fructibus utriculosis.

A. GILLIESII Hook., *Bot. misc.*, t. III, et BOLAX GILLIESII, *Bot. misc.*, t. III, t. 63.

Planta en césped muy apretado y muy extendido, con tallos apenas de dos pulgadas de largo, cubiertos enteramente de hojas secas, tiesas, opacas, anchamente abrazadoras, cóncavas, adelgazadas en la parte mediana en un pecíolo corto, algo grueso, dilatado después en un limbo algo más ancho, grueso, partido en tres divisiones casi iguales, algo agudas, rara vez en dos, y entonces iguales. Pedúnculo terminal, ligeramente carnoso, cilíndrico, subrugoso, débil, hinchado en la parte superior, guarnecido de un involucre compuesto de cinco o seis hojuelas ovaladas, cóncavas y obtusas. Cáliz con cinco dientecitos. Fruto elíptico-ovalado, obtuso en sus dos extremos, presentando en la corta transversal una superficie subtetrágona, notablemente hinchada. Mericarpos subcilíndricos parduzcos, separados por intervalos casi iguales, hallándose los dos laterales en los bordes; eje corto y muy poco aparente.

Se cría en la cordillera que separa Santiago y Mendoza; sus raíces son casi la única leña que encuentran los vaqueros.

§ 2. Hojas de forma normal

11. *Azorella ranunculus*

A. glaberrima; caule stolonifero, brevissimo; foliis longe petiolatis, rotundatis, 4-5-partitis, partitionibus apice 3-lobis, obtusis, umbellis axillaribus, breve pedunculatis; involucri foliolis 5, lanceolatis, acutis, basi ciliatis, flores subaequantibus; umbella 3-5 flora.

A. RANUNCULUS D'Urville, *Flor. mal.*; DC.; D. Hook., *Voy. fój.*, 285, tab. 98.

Planta muy lampiña, cuyos tallos son delgados, rastreros, emitiendo en sus nudos raíces fibrosas y hojas de un verde oscuro, casi lustrosas, redondas, partidas en cuatro o cinco divisiones profundas, en cuña, con tres segmentos redondos y sustentadas por pecíolos delgados, levantados, abrazadores y membranosos en la base y de una pulgada de largo. Pedúnculos axilares, más cortos que el pecíolo. Hojuelas del involucre lineares, subagudas, más largas que los pedicelos, señalando en la base y en ambos lados un diente o algunas pestañas. Umbela compuesta

de tres a cinco flores pequeñas, blancas o pajizas. Cáliz con cinco dientes obtusos. Fruto escasamente pedicelado, corto, ovalario, subcilíndrico, adelgazado en la cordadura; los mericarpos son convexos en sus dorsos y con tres costillas.

Esta especie se encuentra en el estrecho de Magallanes. Por su forma pertenece a los hydrocotiles, pero por sus frutos pertenece evidentemente a las azorellas.

12. *Azorella trifoliolata*

(Atlas botánico, lámina 30, fig. 2)

A. foliis longe petiolatis, trifoliolatis, foliolis oblongo-linearibus, 3-fidis seu trifurcis, lobis oblongis, obtusiusculis, glabris; petiolis ima basi interdum ciliatis; umbellis petiolo minoribus, 20-30 floris; involucri foliolis sub-10, oblongis, basi ciliatis, pedicellis subaequilongis.

Var. β. *Petiolis apice 3-5 foliolatis, inciso-pinnatipartitis, laciniis anguste linearibus.*

Raíz larga, gruesa, muy sencilla, negruzca, cubierta de pequeñas raicillas y de las vainas de las hojas que cayeron; da salida a uno o tres manojos de hojas levantadas o tendidas, lampiñas, membranosas y de una y media o dos pulgadas de largo. El pecíolo es muy angosto y lo terminan tres hojuelas oblongo-lineares, por lo común partidas en tres y a veces en cuatro o cinco divisiones oblongas y obtusiúsculas. Pedúnculos algo más cortos que la hoja, adornados de veinte a treinta flores a veces largamente pediceladas. Involucro blanquecino y compuesto más o menos de diez hojuelas oblongas, obtusas, pestañosas en la parte inferior y apenas del largo de los pedicelos. Flores de un blanco amarillento. Fruto lampiño.

Se cría en los llanos de Valdivia y Chiloé.

13. *Azorella diversifolia* †

A. foliis obovato-cuneatis, apice 3-5 dentatis, seu 3-5 fidis, lobis dentatis vel integris, medio interdum productiore, pilisque ad margines sparsis, petiolo limbum superante; umbellis folio minoribus 30-60 floris; involucri foliolis oblongo-acutis, ciliatis.

De una raíz algo corta, negruzca, sencilla y como tuberosa, nacen de dos a cuatro tallitos que se levantan apenas en el suelo y terminan en un manajo de hojas levantadas, algo coriáceas, de dos a cuatro pulgadas de largo, trasovadas en cuña, partidas en tres o cinco dientes o en tres divisiones generalmente con dientes fuertes y agudos; algunas pestañas ribetean el limbo y el pecíolo, que es más largo que él. Los pedúnculos, en número de cinco o seis, son levantados y más cortos que las hojas. Involucro partido en veinte hojuelas, blanquecinas, oblongas, agudas y pestañosas, tan largas o tal vez más que las flores, y terminadas en una cerda. Las flores, en número de treinta a sesenta, tienen los pétalos blanquecinos.

Esta planta se halla en los llanos de las provincias centrales.



Proterea degeni var. 2. *Anorella trifololata* var. *las.*

Explicación de la lámina

Lám. 30. Fig. 2. Planta del tamaño natural. *a.* Flor masculina vista de frente. *b.* Pétalo. *c.* Fruto visto por la cara dorsal. *d.* El ex. visto por su lado.

TRIBU II
MULÍNEAS

V. BOLAX - BOLAX

Calycis limbos obsoletus. Petala sessilia, ovata, acuta, integra. Styli breves. Fructus ovatus tetragonus, faciebus concavis. Mericarpi evittata, 5-juga nerviformibus laevibus, obtusis, 1 dorsali, intermediis marginalibus, 2 intimis. Commissura angustissima.

BOLAX Commerson, *ex Juss. Gen.*; Gaud., *in Ann. sc. nat.*; DC.; Endl., etcétera.

Plantas dispuestas en césped en el suelo, cuyas flores tienen un cáliz entero y casi sin limbo, los pétalos son sésiles, ovalados, agudos y enteros; los estilos cortos y el fruto ovalado-tetrágono con las caras cóncavas, los mericarpos no tienen canales resinosos y presentan cinco costillas nerviformes, lisas, obtusas, una dorsal, dos interiores y las demás intermedias y colocadas en el borde, la comisura es muy angosta.

Este género incluye una especie que por la forma pertenece a la tribu de las mulíneas y por su porte a la de las hidrocotíleas, presentándose muy similar a las azorellas.

1. *Bolax glebaria*

B. densissime caespitosa, humilis; petiolis dense imbricatis, crassi-coriaceis, basi lato-amplexicaulibus subscariosis, altius coarctatis, limbo brevi trifido, lobis ovatis obtusiusculis, junioribus intus filamentosis; umbella subsessili, pauciflora.

B. GLEBARIA Comm. *in Juss. gen.*, Gaud.; Hooker, *Icon.*, t. 492; DC., etcétera.

De una raíz algo larga nacen varios tallos enteramente vestidos de hojas muy imbricadas, partidas en tres segmentos ovalados, algo obtusos, cargados al interior y cuando jóvenes de algunos filamentos, y de dos líneas escasas de largo; el pecíolo es del mismo largo, ovalario, muy ancho en la base donde abraza al tallo, algo cóncavo, muy duro, grueso, coriáceo, liso, lustroso y muy angosto al unirse con el limbo. Hay una sola umbela compuesta de tres a cuatro flores. Las hojuelas del involucre son ovaladas, enteras y abrazadoras por la base. El fruto es parduzco, señalando con frecuencia en su ápice una lágrima resinosa y roja; es lampiño, pero en su pedicelo se ven algunos pelitos estrellados.

Esta planta, que varía algo en sus hojas, se presenta en césped muy tupido y a veces muy extendido; de sus tallos sale una resina que se usa para las cortaduras y también según algunas personas para la gonorrea. Se cría en la cordillera de Chile y hasta Tierra del Fuego.

VI. MULINO - MULINUM

Calycis limbus 5-dentatus, persistens. Petala ovata, oblonga, integra, carinata, apice vix inflexa. Styli filiformes. Fructus ovatus, tetrapterus, a latere valde compressus, mericarpiis 5-jugis, jugo medio dorsali et 2 lateralibus nerviformibus commissurae admotis, 2 intermediis in alas amplas laterales expansis. Vittae nullae.

MULINUM Pers., *Ench.*; Lag.; DC. BOLACIS ESP. Spreng. SELINI ESP. Cav.

Plantas entre herbáceas y frutescentes y dispuestas en césped de poca altura. Las hojas son vaginantes y frecuentemente como imbricadas en la base, enteras o partidas en tres o cinco divisiones más o menos profundas, casi siempre espinosas. Umbelas sencillas, subsésiles o pedunculadas e involucradas. Flores amarillentas, con el limbo del cáliz partido en cinco dientes pequeños, agudos y persistentes. Pétalos ovalado-oblongos, enteros, carinados, algo envueltos hacia adentro por el ápice. Estilos filiformes. Fruto sin canal resinoso, ovalado, muy aplastado en sus lados y adornado de cuatro alas; los mericarpos tienen cinco costillas, la mediana dorsal, las dos laterales muy aproximadas a la comisura y nerviformes y las demás intermedias y dilatadas a modo de alas.

Este género así caracterizado incluye solamente la primera sección de los *mulinum* de DC. y ofrece siete especies.

1. *Mulinum spinosum*

M. foliis 3-5 partitis, lobis spinoso-acerosis, petiolis filiformibus seu complanatis, ima basi vaginantibus, glabris; umbellis longiuscule pedunculatis, rarius subsessilibus, involucri foliolis multis, erectis vel patulis pedicellis brevioribus seu longioribus, floribus 15-40, omnibus pedicellatis seu quibusdam sessilibus, luteo-rubentibus.

M. SPINOSUM Pers., DC. SELINUM SPINOSUM Cav., *Ic.*, t. v, p. 59, t. 487, f. 1.

Vulgarmente hierba negra.

Var. B. nob. *Foliis constanter 3-partitis; umbella sub 5 floris, involucri foliis pedicellis plus duplo brevioribus.*

Planta dispuesta en césped flojo de seis a ocho pulgadas de alto, con las ramas levantadas, tortuosas, desnudas en la base, donde tienen apenas el grosor de una pluma de cuervo. Hojas de una pulgada de largo, bi o trifurcadas, con frecuencia algo más largas que el pecíolo: éste es filiforme, muy ancho y abrazador. Del ápice de cada rama nace una umbela a veces sésil, pero más comúnmente sustentada por un pedúnculo de ocho a dieciséis líneas. El involucro tiene muchísimas hojuelas lineares, agudas, libres, levantadas o abiertas, más cortas o rara vez más largas que los pedicelos. Éstos, en número de quince a cincuenta, son levantados y sustentan las flores, que son pequeñas y de un amarillo rojizo.

Esta planta varía mucho en su porte y en la forma de sus hojas; se cría en la cordillera de Santiago, Colchagua, etc., a una altura de 5 a 8.000 pies. Los habitantes suelen emplear sus raíces para el corrimiento.

2. *Mulinum proliferum*

M. foliis trifidis, laciniis subulatis spinosis, petiolis vaginantibus glabris; umbella pedunculata terminali lateralique folium aequante; involucri foliolis distinctis, brevibus, subpatulis; fructibus orbicularibus.

M. PROLIFERUM Pers.; DC.; Hook. SELINUM PROLIF., Cav., *Icon.*, vol. v, t. 486.

Vulgarmente dichillo.

Raíz tortuosa, ramosa, algo fibrosa, con el tallo de tres a cuatro pulgadas de altura y cubierto por las vaginas de las hojas que cayeron. Hojas imbricadas, alternas, lampiñas, con la vagina estriada, apretando el tallo, y al final más estrecha, pecioliforme, partida en la punta en tres divisiones subuladas, pinchudas y de dos a tres líneas de largo. Flores dispuestas en umbela sencilla y prolifera; involucre con cinco a siete hojuelas linear-subuladas y persistentes; pedúnculo de una pulgada de largo; pedicelos más cortos, uniflores y en número de doce más o menos; cáliz con sus dientes muy cortos; pétalos amarillentos, ovalado-agudos, muy enteros, tendidos y un poco más cortos que los estambres, cuyas anteras son amarillas. Fruto redondo y bipartito.

Esta especie, descubierta en Puerto Deseado, ha sido hallada igualmente en la cordillera de Santa Rosa a una altura de 6 a 10.000 pies. ¿No será tal vez una mera variedad del *M. spinosum* vuelta prolifera por la casualidad?

3. *Mulinum cryptanthum* †

M. humifusum subacaule, densissime caespitosum; foliis subintricatis; ima basi dilatata et albido-membranacea late vaginantibus, subinde filiformibus, erectis et apice brevi-trifurcis; laciniis cuspidatis, media vix productiori; umbellis inter folia sparsis, sessilibus, 4-8 floris; involucri monophylli, cyathiformis, 4-7 fidi, laciniis pedicellorum longitudine; floribus quibusdam sterilibus.

Esta especie se presenta igualmente en césped muy tupido y alcanza a tener una pulgada o quince líneas escasas de altura. Su raíz es sencilla, subcilíndrica, delgada, arrugada, negruzca, y da salida a muchísimas hojas levantadas, entremezcladas, lampiñas, de seis a doce líneas de largo, con la parte inferior dilatada, muy abrasadora, membranosa y blanquecina, de donde nace una parte filiforme, muy delgada que se divide en su ápice en tres puntas de media línea a dos de largo, con la mediana algo más larga. Las umbelas son gruesas, sésiles en medio de las hojas, entre las cuales están casi ocultas; tienen cuatro u ocho pecíolos desiguales, cada uno con su flor hermafrodita y rara vez masculina. Involucro infundibuliforme,

membranoso, blanquecino, monófilo, partido en cuatro u ocho divisiones angostas, desiguales y del largo de los pedicelos; el cáliz tiene cinco dientecitos que a veces abortan. Los pétalos, rojos cuando están secos, son oblongo-lanceolados, con el ápice inclinado hacia adentro; estilos cortos con frecuencia levantados; fruto pequeño, ovalario, aplastado en su dorso y desprovisto de costillas.

Se cría en la cordillera de Ovalle en la provincia de Coquimbo, a una altura de 11.000 pies. Florece en noviembre.

4. *Mulinum ulicinum*

M. foliis trifidis, laciniis subulatis spinosis; umbellis in ramulis lateralibus abbreviatis, terminalibus, subsessilibus, fructibus ellipticis.

M. ULICINUM Gill. in Hook., *Bot. Misc.*, 328, t. 64. M. ECHINUS DC., *Prod.*

Arbustito enteramente lampiño, oloroso, partido en muchas ramas: las primarias, son casi del grosor del dedo, flexuosas, tiesas, muy entremezcladas; las secundarias, muy cortas y las laterales numerosas, enteramente cubiertas de hojas apretadas, que alcanzan cuando más el largo de una pulgada, muy tiesas, abrazadoras y vaginantes en la base, señalando en la juventud una sola cerda en ambas caras, al final lineares y terminadas en tres gajos cortos, subulados y divaricados. Las umbelas son terminales en las ramitas laterales. Involucro con seis hojuelas más o menos, lineares subuladas y unidas en la base a modo de un tubito corto, compuesto de seis a ocho pedicelos, algunos desprovistos de flores por aborto; cáliz con cinco dientecitos; pétalos ovalados, recorridos en su medianía interna por una línea sobresaliente, encorvado en el ápice que es agudo; fruto elíptico, comprimido, tetrágono y casi con cuatro alas.

Al ejemplo de Hooker reunimos a esta especie el *M. echinus* de DC., aunque tal vez ambas son meras variedades del *M. spinosum*. Se cría en la cordillera que media entre Santiago y Mendoza.

5. *Mulinum albovaginatum*

M. foliis trifidis, laciniis ovato-lanceolatis, mucronatis; umbella axillari, parviflora, sessili.

M. ALBOVAGINATUM Gill. et Hook. in Hook., *Bot. Misc.*, t. III, p. 329.

Tallo partido en ramas dicotómicas y cubiertas de vaginas largas, blanquecinas, lustrosas y membranosas, que provienen de las hojas caídas. Dichas hojas son, a veces, ligeramente velludas y partidas en tres divisiones ovalado-lanceoladas, mucronadas, con segmentos mucho más anchos y menos tiesos que en varias de las demás especies. La umbela es sésil en el sobaco de las hojas y compuesta de unas pocas flores; fruto elíptico, comprimido, tetrágono, casi con cuatro alas.

Se halla en el cerro de la Polcura, entre Santiago y Mendoza.

6. *Mulinum cuneatum*

M. foliis cuneatis, 3-fidis, segmentis planis, cuspidatis, vagina elongata rigida ciliata; umbella breviter pedunculata, multiflora.

M. CUNEATUM Hooker et Arn., *Bot. Beech et Bot. Misc.*, t. III. p. 347. FRAGOSA SPINOSA Ruiz y Pav., *Flor. Per.*, DC. AZORELLA SPINOSA Pers.

De una raíz perpendicular, cilíndrica, arrugada y parduzca, salen en toda dirección muchísimas ramas apretadas, dispuestas en un césped de dos a tres pulgadas de altura, delgadas, desnudas en sus dos terceras partes inferiores, donde están cubiertas de algunas vaginas de las hojas. Éstas, que terminan las ramas a modo de roseta, son cunearias, partidas en tres segmentos llanos, lanceolados y puntiagudos, vaginantes en la base, donde son bordadas de pestañas largas, blanquecinas y levantadas; tienen cinco a ocho líneas de largo, dos a tres de ancho y son verdosas, membranosas y provistas de tres a cinco nerviosidades. Umbelas casi sésiles en el medio de las hojas y de las pestañas; están compuestas de diez a quince florcitas llevadas por pedicelos de dos líneas de largo; involucre con seis hojuelas lineares, lanceoladas, levantadas, unidas en la base y del mismo largo que los pedicelos o a veces más largas.

Esta especie es bastante común en los cerros secos de Aconcagua, Valparaíso, Concepción, Santiago, etc. Florece en septiembre.

VII. HOMALOCARPO - HOMOLOCARPUS

Calycis margo 5-dentatus, dentibus subulatis, minutis, vix persistentibus. Petala ovalia, concava, integra. Styli duo divaricati, breves. Fructus rotundo-ovalis; mericarpi a dorso compresso-plana, aptera, commissura angustissima juncta, discos duos paralelos constituentia, juga 5 filiformia, tenuissima, in pericarpium substantia recondita, unicum dorsale, duo late alia prope rachiis, duo medio angulos formantia. Vittae nullae, carpophorum integrum. Semen fructus cavitate minus.

HOMOLOCARPUS Hook. et Arn., *Bot., Misc.*, t. III, p. 348; Endlicher, *Gen.*, N° 4374.

Este género se distingue por tener el limbo del cáliz partido en cinco dienteitos subulados y apenas persistentes. Los pétalos son ovalado-cóncavos y enteros; los dos estilos cortos y divaricados. El fruto es ovalado-redondo, con los mericarpos comprimido-aplastados en el dorso, desprovistos de alas, unidos por una comisura angostísima y formando dos discos paralelos que ofrecen cinco costitas filiformes, muy delgadas, ocultas en la sustancia del pericarpio; una es dorsal, dos laterales cerca del apoyo y dos medianas que forman los ángulos; no hay canales resiníferos; la columela es entera y la semilla no llena enteramente el hueco del fruto.

Este género es muy similar a las bowlesias y quizá sus características no son suficientes para distinguirlo de ellas. El señor Dalt. Hooker observa, con razón, que la forma de los frutos de esta sección de las umbelíferas varía demasiado para que se dé importancia a sus caracteres.

1. *Homolocarpus bowlesioides*

H. dichotome-ramosa, tota pilis stellatis incana, foliis petiolatis, reniforme-subrotundis, 7-lobatis, lobis ovatis, obtusis. Pedunculis axillaribus et terminalibus petiolo subaequilongis; umbella simplici, 3-6-flora; dentibus calycinis dense piliferis; fructu pedicello brevissimo duplo longiore.

H. BOWLESIOIDES Hook. et Arn., *Bot., Misc.*, t. III, p. 348.

Planta algo levantada, cuyos pelos estrellados le dan un aspecto blanquecino, y partida en ramificaciones dicotómicas. Raíz sencilla y delgada. Hojas pecioladas, reniformes, subredondas, con siete lóbulos más o menos, iguales, trasovados, obtusos, muy enteros o laciniado-lobulados, las inferiores alternas, las superiores opuestas. Umbela sencilla, llevada por un pedúnculo axilar, terminal, casi del largo de los pecíolos y compuesta de tres a seis flores. Dientes calicinales peludos y parecidos a un manojito de pelos. Fruto casi dos veces más largo que el pedicelo, que tiene una línea de largo.

El Sr. Cuming encontró esta planta en la cordillera de Santiago.

VIII. ELSNERIA - ELSNERIA

Calyx acute 5-denticulatus. Petala ovata, integra, concava alba. Stylopodia conica, crassa. Styli divaricati, filiformes. Stigmata capitulata. Fructus exalatus, angulatus. Mericarpiis evittata, 5-juga, jugo medio striaeformi, reliquis costaeformibus, unde mericarpiis 5-angularia. Carpophorum filiforme, bifidum, mericarpiis pendulis.

ELSNERIA Walpers, in *Nov. act. nat. cur.*, vol., XIX, *suppl.* 1346, f. 8.

El cáliz tiene cinco dientecitos agudos. Los pétalos son enteros y cóncavos. Los estilopodos cónicos, carnosos, los estilos divaricados, filiformes, los estigmas casi en cabezuela. Fruto sin alas y anguloso; mericarpos cabizbajos, con cinco costitas, la mediana a manera de estría, las demás sobresalientes de modo que los mericarpos se presentan con cinco ángulos, la columela es filiforme, bifida. No hay canales resiníferos.

Este género es similar por su traza a los *asteriscium*, *mulinum* y por su fruto al *homolocarpus*. Walpers lo dedicó al botánico Elsner.

1. *Elsneria cratoegifolia*

E. undique pilis stellatis obsita; foliis radicalibus ignotis, caulinis alternis ramealibusque oppositis, simplicibus, dentatis; umbellis exinvolucratis, compositis.

E. CRATOEGIFOLIA Walp., *loc. cit.*, tabl. 8.

Raíz fusiforme y casi sencilla. Tallo levantado, con las ramas alternas, cilíndricas, apenas estriadas y cubiertas de pelos estrellados. Las hojas del tallo son alternas, membranosas, de una pulgada de diámetro, cubiertas en ambos lados de pelos estrellados suborbiculares, cuneiformes en la base, donde son un poco vaginantes y medio amplexicaules, partidas en siete lobulitos poco aparentes, el impar terminado en punta y con tres dientes agudos, algo espinosos; tienen siete nerviosidades primarias unidas, los pecíolos son del mismo largo, angulosos e igualmente cargados de pelos estrellados; las hojas de los ramos son opuestas, subsésiles, con tres dientes agudos o las inferiores con tres o cinco lobulitos de cinco a doce líneas de largo y de tres a ocho de ancho y las superiores lineares, pequeñas y agudas. La umbela está partida en cuatro partes, cada una con quince a veinte flores blancas, pequeñas y sin involucelo. Fruto cuadrangular, algo comprimido en el dorso; mericarpos con cinco ángulos poco aparentes, cubiertos de pelos estrellados y colgados en los brazos de la columela después de la fructificación.

Se encuentra en la cordillera de Talcarehue (Colchagua).

IX. DIPOSIS - DIPOSIS

Calyx obtuse 5-dentatus. Petala ovalia, plana, integra. Styli breves. Fructus ovato-orbiculatusbiscutatatus inermis; mericarpiis a dorso compresso-planis commissura angusta junctis, 5-juga medio filiformi aut lineato, 2 marginantibus intermediis, extremis 2- interioribus inconspicuis, juga secundaria at vittae nulla.

DIPOSIS DC., *Coll.*, *Nem.*, v. t. III, p. 33, et *Prod.*, IV, 81 et 668, etcétera.

Plantitas con raíces a veces bulbíferas, casi sin tallos y adornadas de hojas pecioladas y compuestas de tres o más segmentos que comienzan todos en la parte superior del pecíolo. Umbela terminal, sencilla o acompañada de otras pequeñas axilares, compuestas de seis a ocho rayos mucho más largos que las hojas muy pequeñas de los involucros; terminan en tres pedicelos: los laterales llevan sólo dos flores masculinas y la del medio es hermafrodita. Cáliz con cinco dientes poco aparentes. Pétalos ovalados, llanos, enteros. Estilos cortos. Fruto ovalado-orbicular, a modo de un escudo doble y lampiño; mericarpos muy aplastados, en línea paralela al eje y unidos por una comisura muy angosta, ofrecen cada uno sólo cinco costillas primarias, de las cuales dos se hallan en los bordes de los mericarpos, otras dos

son más interiores y ocultas y la mediana, filiforme o semejante a una línea hueca, no tienen canales resiníferos.

Este género incluye sólo dos especies americanas. Su nombre quiere decir en griego dos maridos, por motivo de las flores masculinas que acompañan a la flor hermafrodita.

1. *Diposis bulbocastanum*

(Atlas botánico, lámina 31, fig. 1)

D. radice tuberoso-bulbiformi, subglobosa, caule simplici brevi aut subnullo, foliis inferioribus longe petiolatis, basi latioribus et vaginantibus, multisectis; segmentis a summo petiolo radiantibus, 2-3-fidis.

D. BULBOCASTANUM DC., *Prod.*, IV, 668. BUNIMUM BULBOCASTANUM Bert.

Esta planta muy lampiña tiene una papa del tamaño de una avellana y echa un tallo sencillo de una a siete pulgadas de largo, muy débil, aplastado y sinuoso. Las hojas son tallinas, levantadas, compuestas de un pecíolo ancho en la base, muy vaginante, de una a dos pulgadas de largo y terminado en muchos segmentos de cinco a ocho líneas de largo, dispuestos en umbela y partidos en dos o tres divisiones lineares. La umbela es terminal, con frecuencia acompañada de otras más pequeñas y laterales; los rayos, en número de cinco a ocho, son levantados, filiformes, de cinco a ocho líneas, provistos en la base de bracteítas ovalarias, acompañados de otra mucho más grande, linear y levantada; a veces todas señalan esta última forma; los rayos de las pequeñas umbelas son desiguales, de una línea más o menos de largo, con la flor hermafrodita casi sécil.

Esta planta se halla en los cerros de la provincia de Santiago y Colchagua; sus raíces tienen buen gusto y los campesinos suelen usarlas en sus comidas.

X. POZOA - POZOA

Calycis limbos 5-dentatus, coloratus, persistens. Petala ovata unguiculata, integra, erecta, nervo medio vix calloso. Fructus prismatico-tetragonus, vel tetraplerus. Mericarpi dorso carinato concava, 5-juga, jugis medio et lateralibus filiformi-subprominulis, intermediis costiformibus; vittae nullae. Capitulorum floribus nunc omnibus hermaphroditis, nunc sterilibus, nunc hermaphroditis cum sterilibus.

POZOA Lag., *Gen. et spec.*, 13; *Amaenit. nat.*, II, 93; DC.; Hook., *Bot., Misc.*, t. I, p. 66.

Plantas vivaces, casi subfrutescentes, muy lampiñas, acaules o con un tallo a modo de rizoma, aéreo, dividido, dando salida a muchas hojas fasciculadas, sencillas, largamente pecioladas, algo peltadas, sinuado-dentadas, membranosas y



1 *Helosciadium gracile* A. — 2 *Dryas bulbocastanum* A. C.

Explicación de la lámina

Lám. 31. Fig. 1. *a.* Parte de la umbela con fruto. *b.* Flor estéril. *c.* Pétalo.

quinquenerviosas. Del medio salen varios bohordos largos, desnudos, terminados en una cabezuela de flores, unas hermafroditas, otras estériles, unisexuales o entremezcladas. Cáliz con cinco divisiones coloradas y persistentes. Pétalos siempre unguiculados, derechos, ovalados, enteros, algo callosos en el largo de la nerviosidad mediana, donde son algo cóncavos. Filamentos encorvados por dentro. Fruto prismático-tetrágono; mericarpos cóncavos y aquillados en el dorso, con cinco costillas, de las cuales la mediana y laterales son sencillas, apenas aparentes, y las intermedias muy prominentes. No hay canales resiníferos.

Este género sólo incluye dos especies originarias de Chile. Lagasca lo dedicó al botanista español don M. Pozo.

1. *Pozoa coriacea*

P. ramis radicalibus abbreviatis apice dense foliiferis; foliis longe petiolatis, erectis, cuneatis, vel obovato-cuneatis, profunde dentatis, manifeste 5-nerviis; scapis elongato-erectis, nudis, rgidiusculis; involucri amplo, monophyllo, multidentato, capitulo aequilongo.

P. CORIACEA Lag., *Gen. et spec.*, p. 13, N° 163; DC., *Prod.*, IV, 82.

Raíz cilíndrica, perpendicular, tuberculosa, de un pardo negruzco, dando salida a dos o tres ramitas, cortas, tortuosas y levantadas, cargadas en la parte superior de muchas hojas levantadas cuneiformes o trasovado-cunearias, fuertemente almenadas o denticuladas, de cuatro a ocho líneas de largo y de tres a seis de ancho, membranosas, adornadas de cinco nerviosidades muy aparentes y poco ramosas y sustentadas por pecíolos de una a dos pulgadas de largo. Los bohordos, que salen por lo común del medio de las hojas, tienen cuatro a seis pulgadas de largo y son algo tiesos y levantados. El involucrio es ancho, monofilo, del largo de las flores, blanquecino, un poco escarioso y recorrido por nerviosidades longitudinales y casi paralelas. En la parte exterior se hallan algunas flores masculinas.

Esta planta, como lo señala el señor Hooker, ha sido descrita tres veces por De Candolle y con tres nombres genéricos diferentes. Se halla en la cordillera periférica de Santiago, Colchagua, etcétera.

2. *Pozoa hydrocotylifolia*

P. caulibus subnullis; foliis omnibus radicalibus, fasciculatis, longe petiolatis, subreniformi-orbiculatis, subpeltatis, sinuoso-dentatis, 5-nerviis, scapis 1-7, folio duplo longioribus; involucrio amplo, monophyllo, multidentato, capitulo subaequilongo.

P. HYDROCOTYLIFOLIA Fielding et Gardn., *Sertum plant.*, t. XL.

Raíz larga de doce a quince líneas, muy sencilla, aplastada, parduzca, estriada transversalmente y muy fuerte, que da salida a una o tres ramitas, muy cortas y

terminadas en otros tantos manojos de hojas, redondas, subpeltadas, de tres a seis líneas de diámetro, un poco sinuoso-dentadas con cinco nerviosidades y sustentadas por pecíolos de doce a dieciocho líneas de largo. Los bohordos, en número de dos a siete, son la mitad más largos que las hojas, algo levantados, sinuosos o enderezados por dentro. Involucro monofilo, un poco más corto que la cabezuelita, escarioso, con muchos dientes en su borde, recorridos por nerviosidades derechas y paralelas. Flores amarillentas y algo rojas. Las alas del fruto son algo gruesas.

Se cría en la cordillera central, a una altura de 8 a 9.000 pies.

XI. ASTERICIO - ASTERISCIUM

Calyx 5-dentatus, dentibus minutis, cordato-acuminatis, coloratis, subpersistentibus. Petala erecta, subsessilia, elliptica, apice fissa, basique fissurae extus callo colorato notata, intus in membranam subaequilongam basique plicatam inflexa. Fructus prismatico-tetragonus, subtetrapterus. Mericarpi a lateribus reflexa et dorso carinato concava, 5-juga, jugis medio et lateralibus filiformi-subprominulis, intermediis marginantibus. Vittae nullae. Florum capituli alii hermaphroditi, alii steriles.

ASTERISCIUM Cham. et Schlecht. in *Linn.*, 1826, tab. 5; DC.; Hook. POZOAЕ sp. Sprengel. CASSIDOCARPUS Presl. in herb. Haenck.

Plantas muy lampiñas, subfrutescentes, con los tallos casi siempre ramosos. Hojas sencillas o partidas en tres lóbulos dentados y llevados por pecíolos bastante largos. Flores dispuestas en cabezuelas terminales, unas con flores hermafroditas y fértiles, otras con flores estériles, entre las cuales se hallan a veces algunas hermafroditas. El involucro se compone de varias hojuelas lanceoladas, siempre más cortas que los pedicelos y señalando a veces en el ápice un diente en ambos lados. Dientes calicinales pequeños, triangulares, puntiagudos, colorados y persistentes. Pétalos subsésiles, elípticos, levantados, partidos en la punta, provistos de un callo en el dorso y doblados en el interior y hasta la base por una membrana oblonga, plegada inferiormente, alcanzando la parte superior del pétalo. Filamentos de los estambres más largos que los pétalos. Fruto prismático y tetragono, o con cuatro alas; mericarpos cóncavos en el dorso aquillado, con cinco costillas, la mediana y las dos laterales filiformes, apenas aparentes y las dos intermedias a modo de costitas muy prominentes. No hay canales resinosos.

Este género es algo similar a los *pozoa* y se distingue por su traza y por sus pétalos. Las especies son propias de Chile.

1. *Asteriscium pozoides* †

P. radice brevi; caule scapiformi cum bracteolis sparsis, foliis fere omnibus radicalibus confertis, erectis, longiuscule petiolatis, obovatis, rotundatis seu subreniformibus, subpeltatis, ar-

gute denticulatis, 5-7 nerviis; involucri foliolis 6-10 distinctis, pedicellis multo brevioribus, apice utrinque 1 dentatis; floribus perplures masculis, vix 2-3 fertilibus.

Planta de un verde amarillento, con una raíz pequeña que da salida a un manajo de hojas levantadas, algo peltadas, de formas algo variables, trasovadas, redondas o subreniformes, de cuatro a doce líneas de ancho; membranosas con dientes mucronados, adornadas de cinco o siete nerviosidades poco aparentes y sustentadas por pecíolos casi del mismo largo; del medio salen uno o dos tallos florales muy sencillos, de cuatro a seis pulgadas de largo, acompañados en la base de una o dos hojas y más arriba algunas bracteítas apartadas que ofrecen una flor abortada. Hay seis a diez hojuelas en el involucre, lanceoladas, amarillentas, mucho más cortas que los pedicelos, provistas con frecuencia en la punta de un diente en ambos lados. Flores muy numerosas con pedicelos de dos líneas de largo; son de un amarillo blanquecino, todas masculinas o con una o dos hermafroditas y apartadas. Pétalos elípticos. Estambres muy largos, con los filamentos corvos por dentro de la punta. Fruto amarillento.

Esta planta se cría en las provincias centrales. Se aproxima a los *pozoa* por sus tallos sencillos y sus hojas radicales y no lobuladas.

2. *Asteriscium chilense*

A. multicaulis, caulibus elatis fere a basi valde ramosis; ramis patuloerectis, divisis; foliis radicalibus nullis, caulinis perpaucis, petiolatis, ovato-rhomboides, plus minus trilobis dentatis; capitulorum floribus omnibus nunc sterilibus, nunc fertilibus.

A. CHILENSE Ch. et Schlecht., *Linnaea*, 1826, p. 254, t. 5, f. 1; Hook., *Bot., misc.*, I, p. 332, t. 68. A. CHILENSE et A. POEPPIGH DC., *Prod.*, IV, 82. ANISILLO Feuille, *Journ. D'obs.*, III, p. 5, t. 2.

Vulgarmente muchu y anisillo.

Planta subfrutescente, de tres pies más o menos de altura, con tallos del grosor de una pluma de cuervo, algo flexuosos, ramificados casi desde su base en ramas largas, extendidas, levantadas, muy delgadas y ramosas. Las hojas son pocas y tallinas, romboidal-ovaladas, partidas en tres lóbulos, rara vez en cinco poco aparentes, de seis a diez líneas de diámetro, bordadas de dientes agudos y llevadas por pecíolos del mismo largo. Las cabezuelitas son terminales, compuestas de flores masculinas y otras de flores hermafroditas y fértiles, amarillentas y muy numerosas.

Se cría casi en todas partes, y también en la cordillera.

3. *Asteriscium aemocarpon* †

A. radice tenui, elongata, subsinuosa, simplici; caule fere ab ortu diviso, subpatulo, parce ramoso (vix pedali); foliis radicalibus et caulinis in latitudinem oblongo-ellipticis, interdum

subrotundis, subprofunde dentatis, longe petiolatis; pedunculis oppositifoliis et terminalibus; involucri foliolis ovato-acutis, integris; floribus per plures hermaphroditis, subsessilibus, sterilibus quibusdam multo longioribus; fructu coccineo muriculato-punctato.

Raíz de una a tres pulgadas de largo, débil, sinuosa, sencilla, desprovista de fibras rojizas; da salida a uno o varios tallos del mismo grosor, de cuatro a doce pulgadas de altura, bifurcada con los ramos poco numerosos y divaricados. Hojas elípticas u oblongas, de seis a ocho líneas de diámetro, a veces algo redondas, membranosas, lampiñas, con dientes fuertes y desiguales y cinco nerviosidades poco aparentes; los pecíolos tienen diez a dieciocho líneas de largo. Pedúnculos terminales, opuestos a las hojas, de una pulgada más o menos de largo, acompañados de un involucre con seis a ocho hojuelas desiguales, libres, lanceoladas u oblongas, enteras, del largo de los pedicelos que son muy cortos. Casi todas las flores son hermafroditas, con algunas masculinas cuyos pedicelos son mucho más largos. Dientes calicinales rojos, así como los pétalos, que son persistentes. Frutos igualmente de un rojo purpúreo algo blanquecino en la base, anguloso por motivo de algunas muy pequeñas prominencias a modo de puntos.

Se cría en la cordillera de Talcaehue, florece en enero.

XII. GYMNOFITO - GYMNOPHYTON †

Calycis limbus 5-dentatus dentibus lanceolatis, coloratis, erectis, subpersistentibus. Petala unguiculata, ovata, integra, dorso callo notata, in lacinulam subaequilongam basique non plicatam inflexa et subinvoluta Fructus ovato-rotundatus seu obovato-cuneatus, biscutatus, amplus, a dorso valde compressus. Mericarpia tota plana lateraliter in alas paralelas expansa, evittata, 5-juga jugis vix prominulis, resinoso-crassiusculis, 2 mediis alas marginantibus, 2 lateralibus comisura proximis. Commissura angustissima mericarpiorum longitudine. Semen effoetum.

MULINI SPEC. DC., *Prod.*, IV, 80, 3. ASTERISCI SPEC. Hook., *Bot., Misc.*, I, 332, t. 67 bis, B. ASTERISCIUM? Endl., N° 4370. DYPTELYCIA Presl., *Mst., sine descr.*

La traza de estas plantas es muy particular; tiene tallos sufrutescentes, áfilos o cargados de muy pocas hojas rudimentarias, de uno a dos pies de alto, partidos en muchas ramos cilíndricos, tiesos, canaliculados, a veces algo tortuosos y reunidos en corimbos fuertes. Las hojas son lineares, no distintas del pecíolo. Los ramitos laterales son cortos, con frecuencia concluyendo en espina, cargados en el ápice y a veces en sus lados de umbelitas sencillas, por lo común muy numerosas y a veces sólo con dos o tres flores cortamente pediceladas. Involucro con dos o cuatro hojuelitas distintas y agudas. Flores de las umbelas enteramente masculinas o mezcladas con otras fértiles. Dientes del cáliz lanceolado, colorados, levantados, subpersistentes. Pétalos ovalados enteros, provistos de una uña corta pero bien distinta y de un callo en el dorso y prolongado en el interior en una membrana oblonga, encorvada por dentro, no plegada y cuyo extremo viene a encontrarse con la base del limbo.

Filamentos filiformes, plegados en dos, sobrepujando los pétalos, con las anteras redondas. Estilos bastante cortos, filiformes y levantados. Fruto fuertemente comprimido en su dorso, grande, ovalado-redondo o trasovado-cuneario y amarillento. Mericarpos perfectamente llanos, muy delgados, dilatados en cada lado, en alas paralelas y ofreciendo cinco costitas apenas aparentes, rojizas y como resinosas; dos de ellas ribetean las alas y las otras dos laterales se hallan muy cerca de la comisura. Columela filiforme del largo de los mericarpos, a los cuales adhieren cuando se separan. Las semillas nos han ofrecido siempre embriones abortados.

De Candolle ha clasificado estas plantas entre los *mulinum* y Hooker entre los *asteriscium*, con los cuales tienen más afinidad, pero se distinguen fácilmente por las características mencionadas. Su nombre en griego quiere decir planta desnuda, por motivo de estar privada casi enteramente de hojas.

1. *Gymnophyton polycephalum*

(Atlas botánico, lámina 32, fig. 1)

G. caule subbipedali, a basi diviso, superne ramosissimo, ramis saepe flexuosis; foliis dum adsunt lineari-setaceis, acutis, erectis, floribus innumeris, ramulisque lateralibus umbellam simplicem seu compositam efformantibus, floribus masculis cum hermaphroditis; fructu obovato cuneiformi; alis mediocribus.

D. ISATIDICARPA Presl., *Mst. MULINUM ISATIDICARPUM* DC., *Prod.*, IV, 80. *ASTERISCIMUM POLYCEPHALUM* Gill. et Hook., *Bot. Misc.*, I, 332.

Tallo levantado de cerca de dos pies de altura, partido desde la base y muy ramoso en la parte superior; los ramitos más robustos son del grosor de una pluma de cuervo, frecuentemente tortuosos, acanalados, adornados a veces de algunas hojas lineares setáceas, agudas, levantadas, pero encorvadas en la punta y de dos a tres líneas de largo. Los ramitos más pequeños y laterales tienen de tres a doce líneas y concluyen en una o varias umbelas que nacen de varios puntos. Flores pequeñas masculinas o con mayor frecuencia mezcladas con otras hermafroditas y sustentadas por pedicelos de dos a cuatro líneas. Fruto trasovado cuneiforme, de una a dos líneas de largo, casi la mitad menos ancho, aplastado en ambas caras y amarillento o de un pardo amarillento lustroso.

Esta planta se cría entre los peñascos, desde la provincia de Santiago hasta la de Coquimbo.

2. *Gymnophyton robustum*

G. caulibus aphyllis, subbipedalibus, basi denudatis, a medio ramosis; ramulis lateralibus simplicissimis umbella simplici capitatis; floribus brevissime pedicellatis, fructu orbiculari, mericarpiorum alis amplis, flavicanti-nitidis.

MULINUM DYPTERIGIA DC., *Prod.*, IV, 80. *DYPTERICIA CAPITATA* Presl., *Mst.*

Tallos dispuestos en pequeño matorral, casi derechos, cilíndricos, acanalados, del grosor de una pluma de ganso o de cuervo, desnudos en la base, muy ramosos en la mitad de su parte superior y desprovistos de hojas. Los pequeños ramitos laterales, como de una pulgada de largo, son sencillos, levantados y coronados por doce flores más o menos, amarillentas, dispuestas en una umbela sencilla y sustentadas por pedicelos muy cortos; en general son masculinas con algunas hermafroditas; brácteas pequeñas y desiguales. Fruto grande, orbicular, amarillento y lustroso, con las alas anchas y acercadas de dos en dos; las costillas de los mericarpos son rojizas.

Se cría en los torrentes y lugares pedregosos desde la provincia de Colchagua hasta la de Coquimbo; florece en octubre y despide un olor muy fuerte. Es notable por sus frutos orbiculares y muy grandes.

3. *Gymnophyton flexuosum* †

G. aphyllum (spithameum), dense ramosum, ramisque a basi multoties divisis, extremis brevi-spinescentibus, umbellisque terminalibus 4-6 floris, pedicellis abbreviatis bracteis duplo superantibus, fructu mediocri, orbiculari, mericarpiorum alis pellucidis.

Planta sufrutescente, de siete a nueve pulgadas de altura, desprovista de hojas, partida desde su base en muchos ramitos acanalados, igualmente divididos y alcanzando el mismo largo; llevando en la parte superior y lateralmente ramúsculos muy cortos, a modo de espinas sencillas, en cuyas puntas nacen cuatro a siete flores sustentadas por pedicelos de menos de una línea de largo, con las brácteas el doble más cortas. Cada umbela está compuesta ya de flores masculinas, ya de flores femeninas, o unas y otras entremezcladas; éstas son muy pequeñas y amarillentas. Fruto orbicular, de un tamaño mediano amarillento, con alas transparentes.

Se cría en los cerros de Huanta (Coquimbo) a la altura de 2.000 pies.

XIII. LLARETA - LARETIA

Calycis margo 5-dentatus, dentibus ovato-acutis, persistentibus, coloratis, erectis. Petala sessilia, ovato-oblonga, integra, obtuse submucronata, reflexa et ovario aequilonga. Styli filiformes. Fructus pro planta maximus, bicutatus, levis; mericarpia a dorso valde complanata, utrinque in alam expansa, evittata, 5-juga, jugis filiformibus, 3 dorsalibus, lateralibus 2 alas marginantibus. Commsisura angustissima. Semen complanatum.

LARETIA Gill. et Hook., *Bot., Misc.*, I, t. 65. SELINUM Cav. MULINUM DC.

Plantas subacaules, dispuestas en césped, con hojas sencillas enteras, oblongas, lingüiformes. Las umbelas tienen seis a doce flores sésiles, envueltas por especies de brácteas. Cáliz con cinco dientecitos ovalados, agudos, persistentes, levantados



2. *Gymnophytum polycephalum* Desv. *Basillea chilensis* A. DC.

Explicación de la lámina

Lám. 32. Fig. 1. *a.* Fruto. *b.* Ídem cortado lateralmente. *c.* Una flor estéril vista por su cara exterior y acompañada de dos sépalos. Fig. 2. Fruto del *Gymnophyton robustum*, nob. Fig. 3. *a.* Pétalo del *asteriscium*. *b.* Su fruto. *c.* Ídem cortado transversalmente para señalar su diferencia con los del *gymnophyton*.

y colorados. Pétalos mucho mayores, sésiles, ovalado-oblongos, enteros, obtusos, apenas mucronados, muy inclinados hacia el ovario, al que igualan en el largo. Los estambres tienen los filamentos débiles y las anteras aovadas. Fruto muy grande con respecto a la planta, unido, compuesto de dos mericarpos aovados, muy aplastados en el dorso, dilatados en alas en sus bordes y desprovistos de canales resinosos; ofrecen cinco costillas filiformes, de las cuales las dos últimas ribetean las alas, la comisura es muy angosta y la semilla muy aplastada.

Este género incluye sólo una especie propia de Chile.

1. *Laretia acaulis*

L. dense caespitosa, subacaulis; radice crassa, simplici, compressa subsquamulosa; foliis per plura radicalibus, dense congestis et subimbricatis, ad petiolum reductis, recurvis, fusco-brunneis, supremis erectis, oblongo-cuneatis, acutis, integerrimis viridibus.

L. ACAULIS Hook. SELINUM ACAULE Cav., tab. 487. MULINUM ACAULE DC.

Vulgarmente llareta.

Planta desprovista casi enteramente de tallos y dispuesta en césped algo denso en el suelo. Raíz muy fuerte, leñosa, corta, muy sencilla, aplastada y algo escamosa. Las hojas superiores son oblongo-cuneares, agudas o lanceoladas en el ápice, de seis a veinte líneas de largo, muy enteras y lampiñas, membranosas, subcoriáceas y de un verde amarillento; las inferiores, mucho más numerosas, son imbricadas, negruzcas y reducidas sólo a un pecíolo. Seis a diez flores nacen en el centro de las rosetas de hojas, de modo que el pedúnculo común parece faltar; los pedicelos son más cortos que los frutos, los cuales son grandes, lampiños y amarillentos lustrosos.

Se cría en la cordillera de Santiago, Colchagua, etc., a una altura de 9 a 11.000 pies. De sus tallos destila una resina que los campesinos cosechan para el dolor de cabeza y otras enfermedades.

XIV. BUSTILLOSIA - BUSTILLOSIA †

Calycis limbos 5-dentatus, dentibus ovatis deciduis. Petala manifeste unguiculata, lato-rotundata, dorso callo notata, integra et in lacinulam acutam involuta, conniventia. Styli stylopodio destituiti, filiformes, stigmatibus vix capitellati. Fructus oblongus, prismático-tetragonus, faciebus concavis. Mericarpi dorso-canaliculata, antice (uti semen conforme), semiteretia, marginibus crassiusculis revolutis, evittata, 5-juga, jugis tenui-filiformibus, subaequidistantibus, mediis submarginantibus, lateralibus plano commissurali impositis. Columella filiformi capillacea. Umbellae paniculatae simplices. Involucrum polyphyllum.

Plantas herbáceas, cuyos tallos concluyen en muchas umbelas sencillas, dispuestas en panojas, compuestas de flores fértiles y masculinas y adornadas de un involucreo cuyas hojuelas son bien distintas. Cáliz partido en cinco dientecitos aovados, caedizos. Pétalos unguiculados, redondos, pero un poquito más anchos, provistos en el dorso de un callo ovalario, entero, con el ápice algo inclinado hacia adentro y puntiagudo. Estilos filiformes, algo hinchados en la parte superior y sin apoyo grueso. Fruto oblongo prismático-tetrágono, con las cuatro caras cóncavas; los mericarpos tienen sus bordes algo gruesos y arrollados por afuera, de modo que son convexos por las partes contiguas y acanalados en la faz dorsal; no tienen canales resiníferos y señalan cinco costillas filiformes, subcapilares, colocadas casi a la misma distancia; las medianas submarginales y las laterales acercadas a la comisura. Estos mericarpos, cuando están maduros, se separan con frecuencia y espontáneamente de una columela filiforme y entera. Semilla convexo-cóncava, con los bordes encorvados.

Este género, muy particular por su traza, se distingue de los *pozoa* por sus pedúnculos no radicales, sus umbelas en panoja, su involucreo polifilo, sus pétalos más anchos que largos, con la punta inclinada hacia adentro; de los *asteriscium* por sus pétalos no escotados y desprovistos de la membrana interna que los pliega hasta la base; y por último de nuestro género *gymnophyton* por esta última característica y sobre todo por la forma de sus frutos. Lo dedicamos al señor don Vicente Bustillos, profesor de botánica del Instituto de Santiago y muy dedicado a las ciencias naturales.

1. *Bustillosia chilensis* †

(Atlas botánico, lámina 32, fig. 4)

B. subpumila, erecta, tota flavescens, corymbose ramosa, basi simplici; foliis erectis subbipinnatifidis, laciniis subsetaceis, umbellis lateralibus plumiris, terminali brevius pedunculata.

Planta amarillenta o de un amarillo verdoso y lampiña. Raíz fusiforme, pero muy débil, muy sencilla, algo sinuosa, rojiza, de doce a dieciséis líneas de largo y desprovista de fibrillas. Tallo apenas más largo, levantado, sencillito en la parte inferior, echando ramos en la superior y terminado por una umbela llevada en un pedúnculo de una a cuatro líneas de largo. Los ramitos son mucho más largos, medio tendidos y partidos de un modo muy variable para formar una panícula compuesta de diez a veinticinco umbelas. Las hojas son muy numerosas en el tallo y las ramas, levantadas, de cuatro a siete líneas de largo, están partidas en tres laciniás lineares, a veces en cinco, las cuales se vuelven a partir en otras muy cortas, puntiagudas, enteras o más o menos divididas. Veinte a sesenta flores masculinas y fértiles en cada umbela, llevadas por pedicelos de una a dos líneas de largo. Involucreo con cinco o seis hojuelas muy distintas, lanceoladas, enteras y la mitad más cortas que los pedicelos.

Esta bonita planta se cría en los llanos algo húmedos de la provincia de Concepción.



Gymnoclypeum polycephalum L. *Bastillea chilensis* A.

Explicación de la lámina

Lám. 32. Fig. 4. Planta del tamaño natural.

Fig. 4. *a.* Pétalo. *b.* Fruto abultado. *c.* Ídem cortado transversalmente. *d.* Flor estéril.

TRIBU III
SANÍCULEAS

XV. SANÍCULA - SANICULA

Calycis tubus echinatus, rarius levis, lobi foliosi, persistentes. Petala conniventia, obovata in lacinulam aequilongam introflexam emarginato-infracta. Fructus subglobosus, mericarpiia ejugata, multivittata, dense uncinato-aculeata; columella distincta nulla.

SANICULA Tournefort, Linneo, Sprengel, Kock, DC., etcétera.

El tubo del cáliz ofrece por lo común pequeñas puntitas o rara vez es nudo; sus lóbulos son foliáceos y persistentes. Pétalos conniventes, trasovados, un poco escotados y prolongados por adentro en una punta del mismo largo. Fruto subgloboso; mericarpos desprovistos de costillas, cubiertos de puntas ganchosas y rodeados de muchos canales resiníferos. No se distingue la columela y las semillas son medio globosas.

Las especies de este género son poco numerosas, algunas se usaban en otro tiempo para las hemorragias y la disentería.

1. *Sanicula liberta*

S. caule simplici seu multiplici, complanato, crassiusculo, erecto-subsinuoso, sulcato; foliis longissime petiolatis sub 5-partitis, partitionibus cuneatis 3-lobis inciso-serratis, serraturis setoso-cuspidatis; floribus polygamis, masculis paucis pedicellatis, pedicellis capillaribus.

S. LIBERTA Cham. et Schl. in Linn. S. LIBERTA et CRASSICAULIS DC., *Prod.*

Vulgarmente pata de león y en lengua araucana *paginamum*.

De una raíz sencilla, fuerte y negruzca, nace un tallo de uno a dos pies de alto, un poco más chico que el dedo meñique, cilíndrico, aplastado, levantado, algo sinuoso, sencillo o partido desde la base en ramos levantados y casi del mismo largo. Hojas radicales muy largas, pecioladas, con el limbo redondo, de cuatro pulgadas de diámetro, palmado, partido en cinco divisiones muy profundas, cunearias, trilobadas, con los lóbulos redondos, inciso-dentados, con gruesos dientes que un pelo hace puntiagudos; las tallinas son más chicas y sésiles. Los tallos y las ramas se parten una o varias veces por tricotomía, siendo el ramo mediano siempre más corto, desnudo y terminado por una umbela; las de los ramos laterales tienen pedúnculos de tres a cinco líneas y se componen de una pequeña cabezuela de flores polígamas; las masculinas son muy pocas y pediceladas, las femeninas sésiles. Fruto de un pardo, rojizo cubierto de pelos ganchosos.

Se cría en los campos y las huertas de la república.

2. *Sanicula macrorhiza*

S. glabra; foliis bipinnati-partitis longissime petiolatis; partitionibus inferioribus petiolulatis, profunde 3-5-pinnatolobatis, inciso-dentatis, dentibus cuspidatis, ramis floridis elongatis, nudis, simplicibus seu multifidis et subumbellatis; umbellulis 2-6 subsessilibus, aut longe pedunculatis; floribus 15-50 dense congestis, externis sterilibus primum subsessilibus, demum pedicellatis, centralibus femineis sessilibus.

S. MACRORHIZA Colla, *Pl., chil.*, tab., 20. S. GRAVEOLENS, DC., *Prod.*, etcétera.

Planta enteramente lampiña, que despidе un olor muy fuerte y cuya raíz tiene cuatro a ocho pulgadas de largo y es sencilla, cilíndrica, negruzca, fusiforme y agrietada. Tallo de uno a dos pies de altura, levantado, débil, sinuoso, comprimido, flojamente ramoso y algo surcado. Hojas muy numerosas y bipinatipartitas; las radicales tienen los pecíolos de cinco pulgadas de largo, débiles, comprimidos; los secundarios son opuestos en número de tres pares más o menos con el par inferior, que es con frecuencia geminado y cuyos pecíolos, así como el del mediano, son filiformes y llevan de tres a cinco segmentos, muy delgados, de un verde amarillento muy pálido, desigual y profundamente pinati-lobulados, con dientes desiguales, algo redondos pero puntiagudos y algo cuspidados. Los ramitos florales son largos, desnudos, terminando las ramas laterales del tallo o, cuando éste es múltiple, en umbelas. Hay dos a cinco umbelitas casi sésiles o más o menos pediceladas, con muchas flores amarillas y muy apretadas; las exteriores apenas pediceladas, hermafroditas o femeninas pero abortando, las del interior sésiles y femeninas. El involucro tiene sus divisiones hojosas, cortas, ovalado-lanceoladas. El tubo del cáliz está unido en el tiempo de la antesis. Los pétalos son cuneares, enteros o escotados e inclinados por adentro. Estilos muy largos, filiformes, encorvados en forma de cayado en la punta.

Esta planta, muy notable por el olor fuerte y balsámico que despidе, se halla en los cerros de las provincias centrales; es sin duda la *S. graveolens* DC., descrita con un ejemplar desmedrado.

XVI. ERINGIO - ERYNGIUM

Flores in receptaculo globoso vel cylindrico paleato sessiles. Calycis tubus squamulis vesiculisque conspersus, limbi lobi foliosi. Petala erecta in lacinulam limbo aequilongam emarginato-infracta. Fructus oblongus; mericarpiam semicylindrica, evittata, ejugata, columellae adherentia.

ERYNGIUM Tournef., Linn., Laroche., Koch., DC., etcétera.

Plantas o arbustitos cuyos pecíolos son abrazadores en la base y parecen frecuentemente desprovistos de limbo, por el paralelismo de las nerviosidades de las

hojas. Flores sésiles, separadas por bracteítas y dispuestas en cabezuelas globosas, envueltas en un involucre algo grande. Tubo del cáliz cubierto de paleolas y de vesículas, con sus lóbulos foliáceos. Pétalos levantados, prolongados en una correhuela que alcanza el largo del limbo. Fruto trasovado-oblongo, con los mericarpos medio-cilíndricos desprovistos de costillas y de canales resiníferos y pegados a la columela por todo su largo.

Este género, notable por su traza y las cabezuelas de flores, incluye más de cien especies esparcidas en todo el globo.

1. *Eryngium anomalum*

E. radice annua, simplici; foliis apice grosse crenato-dentatis, radicalibus rotundatis, basi cuneatis, petiolatis, caulinis superioribus cuneatis, capitulis breviter pedunculatis, involucri foliolis paleisque subaeaulibus oblongis, mucronato-spinosis, integerrimis, flores sessiles multo superantibus; fructibus vesiculosos, papillosis.

E. ANOMALUM Hook. et Arn., *Bot., Misc.*, III, 350.

Raíz anual, sencilla, hojas fuertemente almenado-dentadas en el ápice, las radicales redondas, cunearias en la base y pecioladas, las tallinas superiores son cuneiformes. Cabezuelitas escasamente pedunculadas, con las hojuelas del involucre y las escamas casi tan largas como oblongas, mucronadas, espinosas, muy enteras y mucho más largas que las flores sésiles. Los frutos son vesiculosos y papilosos.

Esta especie es bastante distinta de los otros *eryngium* por su traza y aspecto. Cuming la encontró en los cerros de Valparaíso.

§ 1. Especies herbáceas, tallos tendidos en el suelo

2. *Eryngium depressum*

R. radice subfiliformi, simplici; caulibus perplurimis e radice undique confertim radiantibus, humifusis, gracillimis, multoties dichotome divisis, capitulisque a basi ad apicem seu terminalibus seu in dichotomii sessilibus, foliis oblongis seu oblongo-sublanceolatis cuneatisve spinuloso-dentatis, involucri foliolis circiter 7, aceroso-subulatis, capitulum globosum duplo superantibus; paleolis perplures florum longitudine, quibusdam exsertis.

Var. a. rigidum: ramis folia aequantibus seme bisve tantum furcatis.

E. DEPRESSUM Hook. y Arn., *Bot., Misc.*, III, 351.

Planta enteramente lampiña, de cuya raíz filiforme y sencilla salen, difundidos en rayos, muchísimos tallos de medio pie más o menos de largo, tendidos en el suelo, partidos desde la base y varias veces por dicotomía y todos cubiertos de cabezuelitas florales y sésiles. Las hojas radicales son oblongas o algo subcunearias, las demás oblongas lanceoladas, todas de seis líneas de largo, con las nerviosidades

paralelas y ribeteadas de dientes finos y espinosos. Brácteas subuladas, a veces con algunos dientecitos, y dos o tres veces más largas que las cabezuelitas; éstas son globosas y las que se hallan en los ángulos de la dicotomía son sésiles; las paleolas son cortas y no sobrepujan las flores, que son sésiles.

Esta planta se halla en las provincias centrales hasta Chiloé, donde se encuentra la variedad α .

3. *Eryngium humifusum* †

E. subacaule, caespitoso-humifusum; radice fibrillosa; foliis radicalibus petiolaceis linearibus, aut lineari-sublanceolatis, ciliato-spinosis; pedunculis e radice sepe multis foliis aequilongis aut duplo-triplo longioribus, bis rarius seme trichotome divisis; bracteis lineari-subulatis, ciliato-spinosis, capitulum superantibus; paleis minoribus, oblongis, acutis; floribus sessilibus.

Planta subacaule, lampiña, dispuesta en césped y de una a tres pulgadas de altura. Raíz muy corta, negruzca, echando varias fibrillas bastante largas. Las hojas más radicales son lineares, ribeteadas de pestañas espinosas, de una pulgada de largo, con las nerviosidades paralelas. Hay uno o cuatro pedúnculos que salen del medio de las hojas, sobrepujándolas muy poco o a veces más del triple de su largo, son filiformes, rojizos y se parten ordinariamente tres veces por tricotomía. Cabezuelitas hemisféricas, comprimidas y más cortas que las brácteas que están envueltas; dichas brácteas son lineares, subuladas y pestañoso-espinosas. Flores sésiles, con las paleolas oblongo-agudas y apenas más largas que ellas.

Esta especie se distingue de la que antecede por las fibrillas de la raíz, por sus cabezuelitas pedunculadas y por sus paleolas uniformes.

4. *Eryngium cardosii* †

E. radicibus fibrosis; caulibus plurimis undique humifuse radiantibus et stoloniformibus; foliis oblongis seu oblongo-sublanceolatis, cuneatisve, dentatis, dentibus supremis majoribus, capitulis secus caules simplicissimos et fere nunquam dichotome divisos, sessilibus, haemispherico-complanatis, bracteis duplo-triplo longioribus, anguste-lanceolatis, mucronatis, margine vix bi triciliato spinuloso aut subintegro; paleis oblongo acuminatis, flores vix superantibus, nervo medio proeminente.

Esta especie enteramente lampiña es muy notable por su traza; tiene raíces fasciculadas, negruzcas, dando salida a varios tallos dispuestos en rayos en el suelo, de tres a seis pulgadas de largo, débiles, algo sinuosos, comprimidos, surcados, sencillos o rara vez con una dicotomía en la base. Hojas oblongas, u oblongo-cunearias o algo lanceoladas, de una pulgada de largo y una cuarta de ancho, con dientes agudos, las superiores algo mayores. Tres a cinco cabezuelas hemisféricas, aplastadas y sésiles en el largo del tallo; brácteas el doble más largas que la cabezuela, estrecho-lanceoladas, casi enteras, o con una o dos pestañas espinosas, mu-

cronadas en la punta; las paleolas, que sobrepujan apenas las flores, son oblongas, apiculadas, con una nerviosidad mediana y sobresaliente. Flores sésiles.

Se halla en las provincias del sur.

§ 2. Especies herbáceas, tallos levantados

5. *Eryngium sparganoides* †

E. radice fasciculato-fibrosa; caulibus simplicibus aut geminatis, erectis, debilibus ad summum flexuosis, complanatis, basi vix crassioribus, trichotome divisis, ramo uno elongato, altero evanido, medio capitulifero; foliis per plura radicalibus, anguste linearibus, erectis, cauli aequilongis, integris; capitulis pedunculatis; bracteis et paleis quibusdam acerosis, capitulo duplo-triplo longioribus.

Planta lampiña con raíz dividida en muchas fibras largas y pardas. El tallo, que alcanza un pie de alto, es sencillo o geminado, poco levantado, muy débil, comprimido, rojizo, estriado, algo flexuoso y partido por tricotomía, pero de modo que sólo un ramito (alternadamente el derecho y después el izquierdo) prolonga el tallo, mientras que el que le es opuesto, aborta muy pronto; el mediano, de ocho líneas de largo, se termina por una cabezuela. Las hojas, por lo común radicales, son enteras lineares, levantadas, tan largas como el tallo y de una línea y media de ancho. Las brácteas y las paleolas medianas son como agujas y dos o tres veces más largas que las cabezuelas; éstas son medio-globosas, con las flores sésiles.

Se cría en los pantanos de Santiago, etc. Florece en enero.

6. *Eryngium pseudo-juneum* †

E. radice subfasciculata, brevi, caulibus simplicibus geminatisve, erectis, rigidiusculis, (uni-bipedalibus), teretibus, sulcatis, ramis parallelis, foliis per plura radicalibus, linearibus et interdum longissimis, secundum longitudinem plicatis, subacutis, irregulariter setoso-ciliatis aut subintegris; capitulis 1-3 terminalibus, globoso-conicis, bracteis et paleis simillimis lanceolatis, flores dupla superantibus.

Planta enteramente lampiña, cuya raíz se divide desde su origen en algunas fibras cortas y negruzcas. Tallo de uno a dos pies de alto, algo tieso, apenas del grosor de una pluma de ganso, bien acanalado, unido, vestido de pocas hojas, sencillo o con dos o tres ramos paralelos y terminados del mismo modo. Hojas comúnmente radicales, lineares, muy poco agudas, de tres a diez pulgadas de largo y sólo de dos a tres líneas de ancho, casi enteras, con los márgenes regularmente cargados de pestañas más o menos largas; las tallinas son ya lineares, ya lanceoladas e inciso-pestañosas en la base. Las cabezuelas son hemisféricas o aovadas, con muchísimas flores sésiles y muy apretadas, brácteas lanceoladas, mucronadas, enteras, algo más largas que las paleolas, las cuales sobrepujan un poco las flores.

Se cría en los llanos pantanosos de la provincia de Valdivia, en Huiti, Daguipulli, etc. Florece en enero.

7. *Eryngium unifullum* †

E. radice multiplici, parcissima, caule erecto, virgato, simplicissimo; ramis nullis; foliis caulinis simpliciter, radicalibus dissecto-bipinnatifidatis, laciniis lineari-subspinoso, aecaulibus aut valde inaequalibus: pedunculis terminalibus umbellatis ternis, longiusculis et capitulis totidem, involucri foliis circiter 8, subulatis, integris, capitulo subaequilongis vel longioribus; paleis exceptis centralibus 1-3 exsertis, subbreuibibus lanceolatis, floribus sessilibus.

La raíz consiste sólo en dos o tres fibras muy cortas y negruzcas. El tallo tiene un pie y tal vez más de altura, la mitad más delgado que una pluma de cuervo, lampiño y unido como toda la planta, estriado y sencillo. Hojas radicales, de dos a cuatro pulgadas de largo, pinatifidas, con los segmentos lineal-subespinosos, de cuatro a diez líneas de largo y pinatífidos; las tallinas son pocas y la mayoría de las veces sencillas; el tallo concluye por lo común en tres pedúnculos de una pulgada de largo cuando más, levantados y sustentan una cabezuela y con frecuencia otra abortada en sus lados. Ocho brácteas más o menos, subuladas, enteras y tan largas o tal vez más largas que la cabezuela, la cual es conoídea, globosa, con las flores sésiles; las paleolas son lanceoladas y sobrepujan apenas las flores, excepto la mediana, que es más larga.

Se cría en la provincia de Colchagua, en los lugares áridos y en los terrenos de aluvión de la Requínoa, etc. Florece en enero.

8. *Eryngium paniculatum*

E. glaberrimum; radice ab ortu fibrosa; caule erecto, rigido, ramoso, ad summum paniculato; foliis elongato-ensiformibus, parce recurvis, marginibusque ternato-spinosis; ramis floriferis elongatis, ternatim umbellato-paniculatis; pedunculis lateralibus trichotomis, medio simplici; involucri foliolis paleisque subaequalibus lanceolato-subulatis, integerrimis, flores sessiles paulo superantibus.

E. PANICULATUM Laroche., *Eryng.*, p. 59, t. 26; DC., *Prod.*, IV, 96.

Vulgarmente cardoncillo.

Planta enteramente lampiña y lustrosa. Raíz partida desde su origen en muchas fibras negruzcas y desprovistas de ramificaciones. Tallo derecho, cilíndrico, casi frutescente, estriado, ramoso, del grosor del dedo meñique, desnudo o vestido de muy pocas hojas, con ramitos axilares. Las hojas son por lo común radicales, numerosas, ensiformes, algo encorvadas, muy largas, alcanzando a veces hasta dos pies y de tres a seis líneas de ancho, armadas en sus márgenes de espinas sencillas o más frecuentemente ternadas, con las dos laterales mucho más pequeñas y poco

visibles, teniendo la mediana como una a dos líneas de largo. Los ramos floríferos, de una a seis pulgadas de largo, divergentes y terminados en una panoja compuesta de siete cabezuelas subglobosas, dispuestas en tricotomía, con las flores sésiles; las brácteas y las paleolas son lanceolado-subuladas y sobrepujan algo las flores.

Se halla desde Aconcagua hasta Chiloé. Según Hooker, el *E. aquaticum*, que Cavaille dice de Chile, pertenece a esta especie.

9. *Eryngium polyrhizum* †

E. radice ab ortu fibrillosa, fibris simplicibus, tenuibus; caule erecto, simplici (vix spithameo), gracili, interdum subflexuoso, rigidiusculo; ramis nullis; foliis radicalibus nullis, caulinis sublineari-oblongis dentatis, dentibus infimis ciliato-spinosis; umbellae radiis 3-6, lateralibus subaeaulibus, seme rarius bis trichotomis, centrali multo minore indiviso; bracteis acerosis, spinoso-ciliatis, capitulo triplo longioribus; paleis oblongis, acutis, flores paulo superantibus.

Planta enteramente lampiña, con la raíz compuesta de muchas fibras largas filiformes y verticales. Tallo de siete a nueve pulgadas de largo, del grosor de una pluma de cuervo, o más delgado, algo tieso, cilíndrico, surcado y enteramente sencillo. Las hojas, todas tallinares y acercadas, son levantadas, oblongo-lineares, de una pulgada y media a lo más de largo y de una línea a dos de ancho, armadas en sus márgenes de dientes largos, subulados en la base. Umbela de tres a seis ramitos de una pulgada más o menos de largo y partidos una o más comúnmente dos veces por tricotomía, con el mediano mucho más corto, sencillo, terminado en una cabezuela. Estas cabezuelas son cortamente pediceladas y subglobosas; las brácteas las sobrepujan a veces el triple y son en aguja, con dientes pestañosos y espinosos. Las paleolas son mucho más cortas, oblongo-agudas y algo más largas que las flores, que son sésiles.

Se cría en los llanos herbosos de las provincias del sur.

10. *Eryngium rostratum*

E. foliis radicalibus elongato-lanceolatis, externis ciliato-spinosis, internis pinnatifidis, caule subramoso, involucri foliolis integris, capitulo globoso subbrevioribus; paleis integris, summis in cornua excrecentibus, flores multo superantibus.

E. ROSTRATUM Cav., *l.c.*, vi, p. 34, t. 552; DC., *Prod.*; Laroche, *Eryng.*, p. 29.

El tallo alcanza hasta cuatro pies de altura y es cilíndrico, estriado, algo ramoso en su parte superior, lampiño y de un amarillo blanquecino como toda la planta. Hojas radicales llevadas por un pecíolo llano, angosto, más ancho en la base; las exteriores oblongas, aserradas, terminadas en una correhuela linear, de una media pulgada de ancho y de cuatro y más de largo, las del centro más anchas,

fuertemente pinatífidas, y con las correhuelas subuladas; las tallinas y las florales son pinadas, las primeras alternas, sésiles, las otras opuestas y amplexicaules. Cabezuelas globosas, terminales, ternadas, el pedúnculo mediano de dos pulgadas de largo, desnudo, los laterales más largos, adornados de dos hojuelas opuestas y amplexicaules. Involucro con diez hojuelas subulado-comprimidas, las alternas más cortas. Paleolas lanceoladas y suplidadas en el ápice del receptáculo por seis a ocho espinas de una pulgada de largo. Cáliz adherente, persistente, partido en cinco lacinas lanceolado-agudas. Pétalos blancos, linear-agudos. Ovario hispido y como escamoso.

Se cría en la orilla del mar en Valparaíso, Concepción, etcétera.

§ 3. Especies arborescentes

11. *Eryngium sarcophyllum*

E. arborescens; foliis cylindraceis carnosis, involucro omnino nullo.

E. SARCOPHYLLUM Hook. et Arn., *Bot., Misc.*, III, 352.

Tallo leñoso, dicótomo y áspero, por las bases membranosas de las hojas que cayeron. Las hojas son cilíndricas y carnosas. Los pedúnculos gruesos, sólidos, más largos que las hojas, en número de uno a cinco en la parte superior de las ramas. No hay involucro. Las cabezuelas son perfectamente globosas y las paleolas escariosas, no tiesas, más cortas que las flores. El fruto señala cuatro ángulos bien distintos y algunos tuberculitos.

Se cría en la isla de Más Afuera, cerca de Juan Fernández.

12. *Eryngium bupleuroides*

E. arbor mediocris; ramis basi denudato cicatricibus foliorum delapsorum notatis; foliis ad summos ramos dense congestis, sessilibus, et amplexicaulibus oblongo-ovato-lanceolatis, crenato-serratis, nervis parallelis; capitulo uno terminali pedunculato, pedunculo foliis brevioris; bracteis lanceolatis, integris, capitulo haemispherico minoribus; floribus densissime congestis; paleolis ovatis flores vix superantibus.

E. BUPLEUROIDES Hook., *Bot., Misc.* E. FRUTESCENS Moris, *Mem. di Torino*.

Arbusto con la cáscara unida y el palo blanco, partido en ramos alternos, divergentes, cortos, cilíndricos, desnudos en la parte inferior, señalando sólo las cicatrices de las hojas caídas y cargadas en la punta de un manojo de hojas dispuestas en rósula, trasovado-lanceoladas, de una a dos pulgadas de largo, de cuatro a ocho líneas de ancho, ligeramente almenado-aserradas, lampiñas, membranosas o apenas gruesas y lustrosas. Del centro de las hojas y del ápice del tallo, nace un pedún-

culo de como media pulgada de largo y terminado en una cabezuela hemisférica. Brácteas lanceoladas, enteras y más cortas que la cabezuela. Flores sésiles, muy apretadas, casi del largo de las paleolas que son ovaladas. Los sépalos son de un morado parduzco y los pétalos pajizos.

Se cría en los cerros de la isla de Juan Fernández. Florece en mayo.

TRIBU IV
AMMÍNEAS

XVII. APIO - APIUM

Calycis limbus obsoletus. Petala subrotunda, unguiculata, integra, apice acuto involuta. Fructus subrotundus, subdidymus, a latere compressus. Mericarpi sectione transversa subteretia 5-juga, jugis prominulis acutis lateralibus marginantibus; valleculis interioribus univittatis, lateralibus multivittatis. Columella indivisa. Semen gibbo-convexum, antice planiusculum.

APIUM Hoffm., *Umbell.*, 1, 75, t. 1, f. 8; Koch.; DC., *Mem.*, v, 36; *Prod.*, iv, 100.

Umbelas compuestas pero desprovistas de involucro y de involucelo. Limbo del cáliz no aparente. Pétalos poco unguiculados, redondos, enteros, inclinados por dentro en la punta y de un blanco verdoso. Estambres con anteras subredondas, gruesas, llevadas por unos cortos filamentos que se unen a la punta de la cara dorsal. Estilos cortos. Fruto casi redondo, algo dídimo, comprimido en sus lados; los mericarpos tienen cinco costillas aladas, de las cuales las laterales, se hallan en los márgenes; las valléculas inferiores tienen un solo canal resinífero, mientras que se ven varios en las laterales.

Este género incluye unas pocas especies esparcidas, por lo común, en los pantanos de varios puntos del globo.

1. *Apium graveolens*

A. caulibus erectis, ramosis, profunde sulcatis, foliis pinnatipartitis, partitionibus in lobos tres cuneatos inciso-dentatos plusminus profunde divisis; petalorum apiculo involuto.

A. GRAVEOLENS Linn., *Spec.*, 379; DC., *Prod.*, t. IV; Sowers, *Engl. bot.*, t. 1210.

Vulgarmente apio.

Planta lampiña que alcanza hasta tres pies de altura, con el tallo levantado, cilíndrico, fuertemente surcado y ramoso. Las hojas radicales son con frecuencia largamente pecioladas, aladas, con tres a cinco pares de hojuelas pecioladas, aova-

do-trianguulares, inciso-dentadas y partidas en tres lóbulos cunearios, más o menos profundos; las tallinas superiores son casi sésiles y partidas en tres segmentos. Muchas umbelas llevadas por pedúnculos desiguales; los rayos en número de seis a diez y de media pulgada de largo; hay muchos pedicelos cortos que sustentan pequeñas flores, cuyos pétalos son blancos, puntiagudos y envueltos entre sí en la punta.

Esta planta se cría en los pantanos desde Aconcagua hasta el estrecho de Magallanes; se cultiva en los jardines.

2. *Apium chilense*

A. caule subtereti vix angulato; foliis patentibus, bipinnatisectis, lobis cuneatis, subtrifido-incisis, integerrimis, petalis apice involutis.

A. CHILENSE Hook., *Bot. Misc.*, III.

Tallo delgado, por lo común derecho, cilíndrico, unido, apenas estriado, lustroso, solitario, geminado o ternado y de seis a siete pulgadas de altura. Las hojas son casi radicales, muy numerosas, bipinatífidas con tres o cuatro pares de segmentos y otro terminal, lampiños, de un verde pálido y partidos en tres lóbulos profundos, cunearios, el mediano trifido y los laterales bifidos o enteros; los pecíolos son subfiliformes, ensanchados, membranosos y abrazadores en la base. Umbelas llevadas por fuertes pedúnculos de media pulgada de largo; tienen seis a doce rayos de tres a cinco líneas, extendido-levantados, con las estrías subaladas. Pétalos blanquecinos, redondos y enteros. Fruto aovado, subdídimo, comprimido lateralmente con sus cinco costas subaladas.

Se halla desde Valparaíso hasta el estrecho de Magallanes.

XVIII. PEREJIL - PETROSELINUM

Calycis limbus obsoletus, tumidiusculus. Petala subrotunda, integra, apice acuto involuta. Fructus lato-ovatus, a latere sub-compressus, didymus. Mericarpi sectione transversa subteretia, 5-juga, jugis filiformibus suba caulibus, lateralibus marginantibus. Valleculae 1-vittatae; commissura 2-vittata. Columella filiformis, indivisa. Semen gibbo-convexum, antice planiusculum.

PETROSELINUM Hoffm., *Umb.*, I, 78, t. 1, f. 7, Lag.; Koch., *Umb. APII. SPEC.*, Linn.

Involucro compuesto de unas pocas hojuelas, pero más abundantes en el involucelo. Limbo del cáliz apenas aparente y algo hinchado. Pétalos redondos, enteros, prolongados en punta. Estambres más largos que los pétalos. Estilos filiformes y divergentes. Fruto anchamente ovalado, algo comprimido en los lados y dídimo; mericarpos cilíndricos con cinco costillas filiformes, subyugales, las laterales colo-

cadadas en los márgenes. Las valléculas ofrecen sólo un canal resinífero y la comisura dos. Columela bipartita.

Este género incluye pocas especies, todas ajenas a Chile.

1. *Petroselinum sativum**

P. caule basi simplici, erecto, foliis bipinnatipartitis, partitionibus cuneatis, profunde trilobis, dentatis, involucelli foliolis minimis, filiformibus.

P. SATIVUM Hoffm., *Umb.*; Koch.; DC. APIUM PETROSELINUM Linn., etcétera.

Vulgarmente perejil.

Planta lampiña con tallos estriados, vestidos de hojas bipinatipartidas, con los segmentos cunearios, fuertemente trilobados y dentados; están sustentadas por pecíolos largos, delgados y acanalados. Hay como quince rayos en las umbelas, con seis a ocho hojuelas lineares, más cortas que ellos en el involucro; las del involucelo son muy pequeñas y filiformes. Pétalos verdosos. Fruto ovalado, con líneas poco aparentes.

Se cultiva en los jardines y se encuentra a veces en los campos; sus raíces son diuréticas.

XIX. WYDLERIA - WYDLERIA

Calycis margo obsoletus. Petala ovata, lanceolata, integra, acuminata, acumine incurvo. Fructus ovatus, subdidymus, stylopodio brevi stylisque reflexis coronatus. Mericarpiis subsemiteretiis, margine subcontractis, jugis 5 filiformibus, crassiusculis, obtusis, aequidistantibus, vallecularum latae, univittatae. Commissura angusta, bivittata; vittis angustissimis. Carpophorum bifidum.

WYDLERIA DC.; Coll., *Mem.*, v, p. 36, t. 7, et *Prod.*, iv. 103; Koch., *Umbellif.*

Limbo del cáliz poco distinto. Pétalos ovalado-lanceolados, enteros, acuminados, con la punta inclinada por dentro. Fruto ovalado, casi dídimo, coronado por los estilos, que son encorvados y sentados en un corto apoyo; los mericarpos son casi cilíndricos, con cinco costillas filiformes, algo gruesas, obtusas y a igual distancia. Un solo canal resinífero en las valléculas, que son anchas, y dos muy delgados en una comisura angosta. Columela bifida.

Este género, distinto por sus pétalos, incluye sólo dos especies dedicadas al botánico Wydler.

1. *Wydleria chilensis*

W. umbellis sessilibus, vel pedunculatis; pedunculo umbellam vix aequante, involuclis nullis.

W. CHILENSIS Fisch. et Trautv., *Ind. sem. petr.*, VII, 58.

Esta planta ofrece umbelas sésiles o pedunculadas y en este último caso el pedúnculo es apenas del largo de la umbela. No hay involucreo ni tampoco involucelo.

Se cría en Chile según Fischer.

XX. HELOSCIADIO - HELOSCIADIUM

Calycis limbus 5-dentatus, subinde obsoletus. Petala ovata, integra, acuta vel obtusiuscula et apiculata, apice recto vel inflexo. Styli breves. Fructus a latere compressus, ovatus vel oblongus. Mericarpia 5 juga, jugis filiformibus, prominulis, aecaulibus, lateralibus marginantibus; valleculae univittatae. Columella integra, libera. Semen gibbo vel tereti-convexum, antice planiusculum.

HELOSCIADIUM Koch., *Umb.*, p. 125; DC.; Colla. SII SPEC., *Linn.*

Cáliz partido en cinco dientecitos a veces abortados. Corola compuesta de cinco pétalos, muy chicos, ovalados, enteros, agudos o subobtusos, casi siempre inclinados por adentro del ápice. Estilos cortos. Fruto comprimido lateralmente y ovalado; los pericarpios tienen cinco costitas filiformes, algo sobresalientes, con las laterales colocadas en los márgenes. Cada vallécula ofrece un canal resinífero. Columela entera y libre.

Las cuatro especies que se crían en Chile son notables por sus umbelas sésiles y opuestas a las hojas, por la falta del involucreo e involucelo y por la pequeñez de sus flores.

1. *Helosciadium leptophyllum*

H. glabrum; caule erecto seu diffuso, ramoso, subgracili, vix striato, levi, foliis radicalibus et caulibus breve petiolatis, ternatim decompositis, laciniis capillaceis; umbellis secus caules geminatis ternatisve folio sublongiore oppositis floribus centralibus sessilibus, externis inaequaliter pedicellatis.

H. LEPTOPHYLLUM DC., *Mem de la Soc. gen.*, v, 4 et *Prod. AETHUSA AMMI* Spreng.

Raíz perpendicular, sinuosa y rojiza. Tallo de siete a dieciséis pulgadas de alto, levantado, ramoso, débil y estriado. Hojas descompuestas en muchas lacinias, lineares setáceas y llevadas por pecíolos cortos y en vaina en la base. Las umbelas

nacen en el largo de los tallos de dos o tres y son opuestas a las hojas; son de media pulgada de largo, levantadas o divaricadas, delgadas, desnudas, terminadas en cinco a ocho rayos desiguales, extendidos, con los del centro casi sésiles. Pétalos muy chicos, blanquecinos, ovalados, agudos, iguales, cóncavos y muy tendidos. Filamentos subulados, el doble más cortos que los pétalos, algo levantados, terminados en anteras purpúreas.

Se halla en el sur de la república.

2. *Helosciadium laciniatum*

H. glabrum, erectum; foliis ternato-multisectis, lobis incis, oblongo-linearibus, caulinis etiam supremis petiolatis; umbellis sessilibus, oppositifoliis, 3-radiatis, petiolo folii dimidio brevioribus.

H. LACINIATUM DC., *Mem. de la Soc. gen.*, v, 4.

Planta enteramente lampiña, con los tallos levantados y ramosos. Las hojas son anchas, extendidas, de un verde algo lustroso, pecioladas, partidas en muchas divisiones ternadas, oblongo-lineares, de algunas líneas de largo y de media de ancho. Las umbelas, opuestas a las hojas y casi sésiles, están compuestas regularmente de tres rayos más cortos que las hojas. Las flores son muy chicas.

Esta especie, muy afin de la que antecede, se cría en el sur.

3. *Helosciadium gracile* † (Atlas botánico, lámina 31, fig. 2)

A. glabrum; caule tenui-filiformi, erecto, simplicissimo; foliis longe petiolatis, basi vaginantibus, bipinnatisectis, segmentis 2 jugis cum impari; partitionibus multifidis cum laciniis brevibus oblongis subacutis; umbellis geminato-axillaribus (subpollicaribus), erectis, radiis 4-6 inaequalibus.

Var. B. *pusilla caule ramoso.*

Var. e. *pusilla caule simplici fructu villosa-hispida.*

Planta lampiña de siete pulgadas más o menos, cuyo tallo es filiforme, muy delgado, levantado, algo sinuoso, muy sencillo, pegado a un ramo sencillo y mucho más débil. Cuatro a seis hojas levantadas, con el pecíolo muy delgado, abrazador en la base, de una pulgada y media de largo, y el limbo corto, compuesto de dos pares de segmentos con impar, bipinatífidos, con las divisiones cortas, oblongas, casi agudas. Umbelas con el pedúnculo por lo común geminado en la axila de las hojas, de una pulgada a lo más de largo, levantado pero algo divaricado y terminado en cuatro o seis rayos desiguales y algo levantados. Pétalos muy chicos, ovalados, subagudos, comprimidos, verdosos, con las costitas sobresalientes.

Esta especie se halla en los campos estériles desde Coquimbo hasta el Maule; ofrece dos variedades bien distintas.

4. *Helosciadium ranunculifolium*

H. glabrum, erectum, dichotomum; foliis inferioribus bipinnatisectis, superioribus pinnati aut ternatisectis, oppositis, segmentis basi cuneatis in lobos acuminatos incisus, umbellis e dichotomiis ramorum ortis breve pedunculatis, involucre utroque nullo.

H. RANUNCULIFOLIUM DC., *Prod.*, IV, 105.

Planta muy lampiña, levantada, dicótoma. Las hojas inferiores bipinatifidas, las superiores pinati o ternatifidas, opuestas, con los segmentos cunearios en la base y recortados en lóbulos acuminados. Las umbelas salen de las dicotomías de los ramos y son siempre pedunculadas. Pétalos enteros o subescotados, con la punta inclinada hacia adentro. El cáliz no tiene limbo distinto. Fruto acorazonado en la base, muy comprimido, con las costillas poco aparentes.

Se cría en la cordillera y quizá no pertenece a este género.

XXI. VISNAGA - AMMI

Calycis limbus obsoletus. Petala obovata, emarginato-biloba cum lacinula inflexa, lobis inaequalibus, exteriora umbellae sepe majora. Styli filiformes. Fructus ovatus a latere compressus. Mericarpia 5-juga jugis filiformibus, lateralibus marginantibus, valleculis univittatis, semine tereti-convexum, intus planiusculum.

AMMI Tournef., Linn., Spreng., Lagasca., Koch., DC. VISNAGA Goertn.

Hojuelas del involucre que son muchas tri o pinatifidas, las del involucre igualmente numerosas y sencillas. Cáliz sin limbo aparente. Pétalos trasovados, prolongados al interior por una correhuelita inclinada hacia adentro y señalando en el ápice dos lóbulos desiguales, separados por una escotadura; los exteriores son a veces los mayores. Estambres con los filamentos medianos y las anteras pequeñas y orbiculares. Estilos filiformes. Fruto ovalado, comprimido en sus lados. Mericarpos con cinco costitas filiformes, cuyas laterales se hallan en los márgenes. Cada vallécula ofrece un canal resinífero; la columela es bipartida y la semilla casi cilíndrica, pero llana en el lado interno.

Género compuesto por pocas especies de Europa y de Chile.

1. *Ammi visnaga*

A. caule erecto, tereti, striato, glabro; foliis decompositis, laciniis lineari-setaceis, cuspidatis; umbellae radiis post anthesin contractis induratis.



1 *Thelocladium gracile* A. — 2 *Piposis bulbocastanum* n. v.

Explicación de la lámina

Lám. 31. Fig. 2. Planta del tamaño natural. *a.* Pétalo. *b.* Fruto. *c.* Mericarpo cortado transversalmente.

A. VISNAGA Zamk., *Dict.*, I, p. 132; DC., *fl. Fr. et Prod.*, IV, 113. DAUCUS VISNAGA Linn., *Spec.*, 348.

Vulgarmente visnaga.

Planta lampiña de dos a tres pies de altura. El tallo es cilíndrico acanalado, ramificado, vestido de hojas descompuestas casi desde la base en muchísimas correhuelas linear-setáceas, cuspidadas; están llevadas por un pecíolo membranoso y fuertemente amplexicaule. Umbelas largamente pedunculadas; tiene muchísimas rayas que se acercan después de la anthesis y se vuelven muy duras. Hojuelas del involucreo largas y partidas en correhuelas filiformes; las del involucreo lineares. Flores blancas. Fruto negruzco y como resinoso al exterior.

Muy común en los campos de Chile, donde es conocida con el nombre de visnaga; los pedúnculos sirven para limpiadientes.

XXII. CRANTZIA - CRANTZIA

Calycis margo obsoletus, subinteger seu vix 5-dentatus. Petala sessilia, lato-ovata, integra apice vix inflexa. Styli breves. Fructus subteres seu a latere parce compressus. Mericarpiis 5-costata, jugis dorsalibus 3 filiformi-prominulis, crassiusculis, subundulatis, 2 lateralibus, vix manifestis, commissurae proximis, valleculae 1-vittatae; commissura 2-vittata

CRANTZIA Nutt., *Gen. am.*, I, p. 177; Koch.; DC., etcétera.

Umbela sencilla. Limbo del cáliz casi entero. Pétalos sésiles, ovalado-anchos, enteros, muy poco inclinados por dentro en la punta. Estambres con anteras algo gruesas, aovadas, llevadas por cortos filamentos. Estilos cortos, levantados y al final divaricados. Fruto subcilíndrico, pero con frecuencia comprimido en sus lados; mericarpos con cinco costitas, tres dorsales, sobresalientes, algo gruesas y subunduladas, las demás laterales, apenas señaladas y muy aproximadas a la comisura. Las valléculas ofrecen un canal resinífero, dos la columela.

Este género ofrece una sola especie, cuya traza se asemeja a la de las *hidrocotileas*. Nuttall lo dedicó al botánico Crantz.

1. *Crantzia lineata*

C. subcaespitosa, ad nodos radicans; caulibus filiformibus; foliis lineari-subcuneatis, imo basi subcapillaribus (pollicaribus), obtusis, integerrimis cum septulis 4-7 transversis lineatis; pedunculis 2-4 e foliorum fasciculis et folio multo brevioribus, floribus 5-8, pedicellatis.

C. LINEATA Nuttall; DC.; Hook., *Fl. ant.*, lám., 100. C. ATTENUATA J. Hook.

Pequeña planta muy lampiña, cuyo tallo es débil, sinuoso, rastrero, echando a sus nudos raicitas y muchas hojas. Éstas son extendido-levantadas, dispuestas por

manojitos, linear-cuneiformes, filiformes en la base, de una línea de ancho en la punta que es obtusa, de ocho a dieciséis líneas de largo, señalando cinco a ocho diafragmas y de un verde muy claro, algo amarillento. Hay de una a seis umbelas que nacen del centro de las hojas y están sustentadas por pedúnculos débiles de dos a cuatro líneas de largo, con frecuencia encorvados cuando maduran. Flores sentadas en pedicelos desiguales de una línea escasa de largo, en número de cuatro a ocho y desigualmente extendidos. Involucro compuesto de algunas hojuelas lanceoladas, casi tan largas como los pedicelos, amarillentas y caedizas. Por lo común las flores son hermafroditas, mezcladas con algunas masculinas.

Se cría desde Aconcagua hasta Chiloé.

XXIII. HINOJO - FOENICULUM

Calycis limbus obsoletus, subcrassiusculus, integer. Petala subsessilia, subrotunda, integra, in lacinulam quadratam retusam involuta. Styli brevissimi, divaricati. Fructus teres; mericarpiá 5-juga, jugis filiformi-subprominulis dorsalibus 3, 2 marginantibus paulo latioribus. Valleculae univittatae. Commissura bivittata. Columella adnata. Semen subsemiteres.

FOENICULUM Adans., *Fam.*, II, 101; Goertn.; Hoffm.; Koch.; DC.; Endl.

Umbelas compuestas, desprovistas de involucro e involucelo. Limbo del cáliz muy poco distinto, entero y algo hinchado. Pétalos amarillentos, subsésiles, subredondos, enteros, enroscados en el ápice en una lámina cuadrada y retusa. Estilos muy cortos y divaricados. Fruto cilíndrico; mericarpos con cinco costillas filiformes y algo sobresalientes, tres de ellas son dorsales, otras dos marginales y algo más anchas. Cada vallécula señala un canal resinífero, la comisura dos. Columela adnada. Semilla casi cilíndrica.

Este género contiene sólo una especie.

1. *Foeniculum vulgare*

F. caulibus elatis, ramosis, basi teretibus; foliis in lacinias subulatas, subcapillares decompositis; umbellae radiis 12-15, inaequalibus.

F. VULGARE Goertn.; DC. ANETHUM FOENIC. Linn.; Low.; Engl., *Bot.*, lám. 1208.

Vulgarmente hinojo.

Planta lampiña, de varios pies de altura, ramosa, con tallos cilíndricos, estriados y lustrosos. Hojas anchamente vaginantes en la base, descompuestas en muchos segmentos lineares, tubulados y bastante largos. Umbelas escasamente pedunculadas, con doce a quince rayos desiguales. De una pulgada más o menos de

largo. No hay involucreo, ni tampoco involucelos. Pétalos amarillentos e iguales. Estambres extendidos y más largos que la corola.

El hinojo, originario de Europa, se halla muy fácilmente en Chile. Sus raíces y sus semillas son carminativas y se emplean en tisana para los dolores nerviosos del estómago y de los intestinos, cuando se acompañan de flato.

XXIV. SESELI - SESELI

Calycis limbus obsoletus seu vix 5-dentatus, dentibus crassiusculis; petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, aut sub-integra. Fructus ovalis, sectione transversa subteres, mericarpi 5-juga, jugis filiformi-prominulis vel elevato-crassiusculis, dorsalibus 3, 2 marginantibus. Vallécule vittiferae; commissura 2-vittata. Columella 2 partita.

SESELI Linn.; Lag., *Amen. nat.*, 103; DC., *Mem. et Prod.*, IV, 144.

Umbela con involucreo muy chico y el involucelo mucho mayor y compuesto de muchas hojuelas. El limbo del cáliz es poco aparente o está partido en cinco dientecitos carnosos. Pétalos trasovados, por lo común estocados, rara vez enteros, con una pequeña lacinia refleja por adentro. Fruto ovalado, casi cilíndrico, cortado transversalmente; mericarpos con cinco costillitas, tres dorsales y dos marginales, filiformes o más gruesas y carnosas. Las valléculas ofrecen uno o dos canales resinosos y la comisura dos. Columela bipartida.

Este género ofrece pocas especies de ambos mundos.

1. *Seseli gilliesii*

S. pubescenti-incanum; caule angulato; ramis paucis erectis; foliis pinnatisectis; inferiorum lobis cuneatis, inciso-dentatis, superiorum linearibus, integris vel bipartitis; involucreo oligophyllo vel nullo; involucelli foliolis linearibus, pedicellos superantibus; fructibus junioribus obovatis, pubescentibus; stylis elongatis; stigmatibus globosis capitatis.

S. GILLIESII Hook. et Arn., *Bot. PETROSELINUM SATIVUM* Hook.

Planta enteramente cubierta de un vello blanquecino. Tallo anguloso, con pocos ramos levantados. Hojas pinatipartidas, lóbulos de las hojas inferiores, cuneares, inciso-dentados, los de las superiores lineares, enteros o bipartidos. Involucreo no aparente o compuesto de muy pocas hojuelas; las del involucelo lineares y más largas que los pedicelos. Frutos, cuando jóvenes, trasovados y vellosos, con las costillas poco aparentes. Estilos alargados, con los estigmas globulosos.

Se cría en la cordillera de la provincia de Santiago.

XXV. LIGUSTICO - LIGUSTICUM

Calycis limbus obsoletus vel 5 dentatus. Petala subunguiculata, obovata, apice emarginata cum lacinula inflexa. Fructus teretiusculus, seu a latere subcompressus; mericarpi 5-juga, jugis subalatis, lateralibus marginantibus. Valleculae vittatae. Columella bipartita.

LIGUSTICUM Linn.; Koch., *Umbell.*, 104, f. 44-47; DC., *Prod.*, IV, 157.

Umbelas compuestas, con el involucreo muy vario, así como el involucelo que falta a veces. Limbo del cáliz poco señalado o partido en cinco dientes. Pétalos blancos, escasamente unguiculados, trasovados, escotados en el ápice, con una pequeña lacinia refleja y pegada a la parte interior. Fruto cilíndrico, poco comprimido en sus lados; mericarpos con cinco costillas algo aladas y las laterales marginales. Valléculas resiníferas. Columela bipartida.

Género que comprende especies de ambos mundos.

1. *Ligusticum peucedanoides*

L. glabrum; caule erecto, ramoso seu simplici, striato vel sulcato, levigato; foliis inferioribus decompositis, supernis pinnatisectis, laciniis linearibus, submucronatis, simplicibus seu paucifidis; umbellis axillaribus et terminalibus parce pedunculatis, radiis 7-9 alato-angulatis; involucreo nullo aut folio suppleto; involucello nullo.

L. PEUCEDANOIDES Presl., in H. Haenk., ex DC., *Prod.*, IV, 158.

Planta enteramente lampiña con tallo levantado y lustroso. Hojas inferiores largamente pecioladas y descompuestas, las superiores partidas casi desde la base del peciolo en tres pares de segmentos sencillos o muy poco laciniados, lineares y algo mucronados. Umbelas o bien axilares, escasamente pedunculadas, o bien terminales; están desprovistas de involucreo e involucelos y tienen siete a nueve rayos extendidos o levantados, angulosos y algo alados. Las flores blancas y el limbo del cáliz no aparente. Fruto pequeño, ovalado-globoso, con cinco costillas aladas.

Especie varía mucho y se cría en casi todo Chile. Hemos visto las umbelas siempre axilares a las hojas.

2. *Ligusticum panul*

L. glabrum; caule erecto vel prostrato, striato, ramoso; foliis pinnatisectis, segmentis multifidis, lobis lineari-acutis; caule saepius trifurco, ramis simplicibus cum umbella terminali aut trichotome divisis; involucreo et involucello omnino nullis; umbellae radiis 7-11, longiusculis, erectis.

L. PANSIL Bert., *Herb.* L. PANSIL DC., *Prod.*, IV, 669.

Vulgarmente panul.

Planta lampiña, cuyo tallo es a veces corto y tendido, por lo común de dos a tres pies de alto y levantado, ramoso y surcado en su largo. Pecíolos abrazadores, con tres pares de segmentos, frecuentemente tripartidos y multífidos, con las divisiones linear-agudas. Por lo común, el tallo se parte en tres ramos levantados, terminados en una umbela o bien trifurcados. Esta umbela no tiene involucreo ni involucelo y está compuesta de siete a once rayos levantados, de seis a diez líneas de largo. Limbo del cáliz no aparente. Pétalos blancos y enroscados por adentro del ápice. Fruto ovalado, coronado por dos estilos reflejos y recorrido por cinco costillas aladas, algo amarillentas; mericarpos frecuentemente desiguales.

Bastante común en las provincias de Coquimbo, Aconcagua, Santiago, etc., sus raíces y hojas son muy medicinales.

3. *Ligusticum divaricatilobum* †

L. glabellum; caule erecto, subrobusto, parce ramoso; foliis caulinis bipinnatisectis, pinnis 1-2 jugis cum impari valde ramotis, segmentis sub-3 oblongis seu cuneato-oblongis venosis alternis distantibus subrecurvis apice trifidis lobisque oblongo-lanceolatis; umbellis terminalibus longe pedunculatis; umbellae radiis 25-30 erectis; involucri utriusque foliolis brevibus, lineari-setaceis, indivisis, reflexis; fructu albido-pubente.

Tallo bastante fuerte, levantado, cilíndrico, estriado, poco ramoso, casi lampiño como toda la planta. Las hojas tallinares son llevadas por un pecíolo membranoso y abrazador de casi una pulgada de largo y adornado por tres o cinco pínulas por cada par, muy apartadas, pecioladas, amarillentas, reticulado-venosas y partidas en ángulos derechos en tres o cinco segmentos oblongos o cunear-oblongos, frecuentemente algo corvados en la base, trifidos en la punta, con los lóbulos oblongo-lanceolados. Las umbelas terminales, largamente pedunculadas, están provistas de un involucreo y de un involucelo compuesto de muchas hojuelas sencillas, lineares, muy cortas y enroscadas; hay veinticinco o treinta rayos levantados, más o menos desiguales. Pétalos blancos, escasamente unguiculados, trasovados, escotados, con una lacinia enroscada por adentro y agudos. Fruto cilíndrico, veloso, blanquecino, con cinco costillas muy señaladas.

Se cría en la provincia de Coquimbo.

TRIBU V *PEUCEDÁNEAS*

XXVI. HERACLEO - HERACLEUM

Calycis limbus 5-dentatus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, exteriora sepe majora radiantia bifida. Fructus ovatus a dorso valde compressus; mericarpiá subconvexo-

plana, 5-juga, jugis tenuissimis, lateralibus in alas expansis. Vittae in parte superiore fructus 2 et commissurales 2.

HERACLEUM Lin., *Gen.*, N° 345; Lamk, *Ill.*, t. 200; Lag.; Koch.; DC.; Endl., etcétera.

Plantas algo grandes con hojas pinadas y hojuelas anchas, por lo común. Umbelas y umbelitas con muchos radios, las primeras con involucro polifilo caduco o ninguno, las segundas con involucrito de tres o más hojuelas lineares y desiguales. Pétalos trasovados, escotados, los exteriores por lo común mayores. Fruto ovalado, muy comprimido en la cara dorsal. Mericarpos con cinco costillas muy delgadas: las dos medianas poco alejadas de la impar y las laterales dilatadas en un ala llana. Canales resiníferos sólo en la mitad superior de las cuatro valléculas, la comisura tiene dos de ellos. Columela bipartida.

Es muy dudoso que especies de este género se encuentren en Chile, sólo Molina cita la que sigue.

1. *Heracleum tuberosum*

H. foliis pinnatisectis, segmentis septenis; floribus radiatis; radice flava tuberibus constante.

H. TUBEROSUM Molina, *Hist. Nat de Chile*. H? TUBEROSUM DC., *Prod.*

Esta planta tiene bulbos, con frecuencia de seis pulgadas de largo y tres de ancho, de color amarillento y un gusto muy agradable. Hojas pinadas, con siete hojuelas. Flores radiadas.

Ésta es la descripción que ha dado Molina de esta especie de *heracleo*, hasta ahora desconocida en la ciencia y que en nuestra opinión jamás ha existido. El mismo autor añade que sólo difiere del *H. sphondylium* por la presencia de los bulbos y que es muy común a lo largo de las cercas. ¿No habrá querido hablar acaso del *Diposis bulbocastanum*, planta enteramente distinta por la debilidad de sus tallos y hojas?

TRIBU VI CUMÍNEAS

XXVII. CUMINO - CUMINUM

Calycis dentes longe setacei, inaequales, persistentes. Petala oblonga, emarginata cum lacinula inflexa, erecto-patula. Fructus oblongo-cylindricus, a latere contractus; mericarpiis jugis primariis 5 filiformibus minute muriculatis, lateralibus marginantibus, secundariis 4 magis prominentibus aculeatis; valleculis sub jugis secundariis univittatis.

CUMINUM Linn., Goertn., Hoffm., DC., Koch., Sprengel, etcétera.

Hierbas pequeñas. Hojas con lacinias capilares, parecidas a las del involucre. Dientes del cáliz largos, setáceos, desiguales y persistentes. Fruto cilíndrico-oblongo, estrechado en sus bordes, lampiño o hispido-sedoso. Mericarpos soldados en una columela bipartida y compuestos de cinco costillas primarias, filiformes, muy poco muricadas, de las cuales las laterales son marginales; hay otras cuatro secundarias más prominentes y guarnecidas de aguijones. Las valléculas de la parte inferior de las costillas secundarias ofrecen un solo canal resinífero. Semilla convexa exteriormente y llana en su lado interno.

Este género ha sido introducido en Chile.

1. *Cuminum cyminum**

C. radice fusiformi simplici; caulibus e radice multis, patulo-erectis, dichotome divisis, striato-sulcatis; foliorum laciniis longe setaceis, apice saepe trifidis; umbellae foliis 4-6, setaceis, basi alatis; involuelli foliis conformibus fructus hispido- setulosos superantibus.

C. CYMINUM L., *Spec.*, 365; D. *Prod.*, IV, 201; Schkubr, *Hand.*, t. 80.

Tallos numerosos, de un pie de alto, dicotómicos, muy lampiños, adornados de muchas hojas, partidas en tres o más lacinias setáceas, las cuales, por lo común, se parten en el ápice en otras tres lacinias más largas. Umbelas reunidas en un gran corimbo terminal, con un involucre compuesto de cuatro a seis hojuelas capilares, aladas en la parte inferior y compuestas de tres a seis rayos levantados y de cuatro a seis líneas de largo; los de las umbelitas son siempre desiguales y rodeados de las hojuelitas del involucre, que son más largas que las flores. Éstas coloradas. Frutos hispídos y cubiertos de pequeños pelos sedosos.

Esta planta, originaria del Oriente, se cultiva en varias partes de Chile y sobre todo en el llano de Maipú, donde se da con abundancia y calidad superior. Sus semillas, muy aromáticas, son diuréticas y carminativas, los habitantes las suelen emplear en sus manjares.

TRIBU VII
DAUCÍNEAS

XXVIII. ZANAHORIA - DAUCUS

Calycis limbus 5-dentatus, persistens. Petala unguiculata, obovata cum lacinula inflexa. Fructus ovatus seu oblongus, a dorso subcompressus; mericarpi jugis primariis 5-filiformibus, 2 plano commissurali impositis, 3 setis 1-3 seriatis hispidis, secundariis 4 magis prominulis, subalatis, aculeis validioribus uniseriatis; valleculis sub jugis secundariis univittatis; semen sectione transversa semiteres.

DAUCUS Tournef., Linn., Goertn., Koch., DC., etcétera.

Plantas vestidas de hojas bi o tripinatis-recortadas. Umbelas largamente pedunculadas, con muchos rayos. Hojuelas del involucreo numerosas, por lo común tripartidas. Las del involucelo sencillas o trífidas. Limbo del cáliz con cinco dientes persistentes. Pétalos unguiculados, trasovados. Fruto ovalado u oblongo, un poco comprimido en su cara dorsal; mericarpos con cinco costillas principales y cuatro secundarias; las primeras, de las cuales dos se hallan en el plano comisural, ofrecen una o dos líneas de pelitos filiformes, mientras que las secundarias son más sobresalientes, aladas y llevan una sola fila de pelitos algo gruesos solamente; en la parte inferior de éstas se hallan varias valléculas provistas de un solo canal resinoso. Semilla llana en la parte que corresponde a la comisura.

Este género incluye muchas especies, casi todas muy estimulantes, lo que le ha valido el nombre griego que lleva.

1. *Daucus hispidifolius* †

D. caulibus erectis, parce ramosis, rubello-striatis, pilis retro hispidis; foliis hirtello-canis tripinnatisectis, laciniis minimis brevi-linearibus, apiculatis; umbellis terminalibus longissime pedunculatis, pedunculis nudis; umbellae radiis 10-20 aecaulibus aut subaecaulibus dense confertis; involucri foliolis umbella per anthesin longioribus denum paulo minoribus, multifidis; fructus aculeis apice glochidiatis, columella omnino indivisa.

Planta algo hispida, cuyo tallo es de dos a tres pies de altura, levantado, cilíndrico, recorrido de estrías coloradas, partido en pocos ramos largos y levantados. Hojas abrazadoras, tripinatispartidas con las divisiones muy pequeñas, lineares, muy cortas; pecíolos de las hojas radicales, delgados y de una pulgada y media de largo, los de las tallinas más cortos, anchos y membranosos. Umbelas largamente pedunculadas, desnudas, compuestas de diez a veinte rayos apretados, de seis líneas de largo, casi todos iguales, blanquecinos, sobre todo en la punta; rayos de la anthesis multífidos, con lacinias lineares, desde luego más largos que la umbela, pero después de la fructificación algo más cortos. Los rayos de la umbelita, en número de cinco o seis, son cortos, levantados, acompañados de un involucreo del mismo largo, con las hojuelitas levantadas, sencillas, o ligeramente bi o tripartidas en el ápice. Pétalos trasovados, amarillentos. Fruto ovalario, hispido-blanquecino, con los aguijones encorvados en la punta y algo más cortos que su diámetro. Columela entera.

Esta especie se distingue del *D. montevidensis* por el mayor número de rayos de la umbela y por su mismo largo, es muy común en Chile y sus tallos son a veces muy pequeños y algo difusos en la base.

2. *Daucus carota**

D. tota hispida; radice elongata, conica, simplici; foliis petiolatis, tripinnatifidis, segmentis minimis incisis; umbellarum radiis 15-20 post anthesin incurvis, et in capitulum dense adpressis, involucri et involucelli foliis amplis multipartitis, laciniis lineari-lanceolatis.

D. CAROTA Linn., *Spec.*, 348; DC., *Prod.*, IV, 211; Sow., *Engl. Bot.*, t. 1174.

Vulgarmente zanahoria.

Planta hispida, bienal, con raíz cónica, alargada, sencilla, colorada o medio amarillenta, a veces muy gruesa. Tallo levantado, de dos pies y más de alto, ramoso, estriado. Hojas tripinatífidas con los segmentos muy pequeños, lacerados en los lados. Umbelas terminales, compuestas de quince a veinte rayos que se acercan en la madurez y que están envueltos de un involucre, cuyas hojuelas mayores son profundamente partidas en segmentos linear-lanceolados; las umbelitas ofrecen un involucelo igual. Flores blancas y la central a veces violácea y estéril; pétalos desiguales, los exteriores mayores y llanos. Frutos ovalados, cubiertos de pelitos blancos y ásperos.

Esta planta, originaria de Europa, se cultiva en los jardines; sus raíces mucilaginosas sirven para la mesa y también para cataplasmas emolientes. Hay algunas variedades.

3. *Daucus australis*

D. tota pilis subvillosis hispida; caule a basi diviso aut simplici, erecto; foliis tripinnatifidis, laciniis brevibus lineari-acutis; involucri foliolis bipinnatifidis umbella multo brevioribus; radiis 7-11 patulis, raro aecaulibus, exterioribus centrales duplo quadruplove superantibus; aculeis fructus ovati apice hamatis.

D. AUSTRALIS DC., *Prod.*, IV, 214, ex Pöepp., *Pl. exs.*, N° 97, *diar.*, N° 330.

Planta casi de dos pies de alto, enteramente cubierta de pelos algo vellosos. Tallo sencillo o partido desde su base en varios ramitos. Hojas tripinatífidas con los segmentos cortos y linear-agudos. Hojuelas del involucre bipinatífidas y mucho más cortas que los rayos de la umbela. Estos rayos son en número de siete a once, abiertos y tan desiguales como los exteriores, que tienen a veces más de dos pulgadas de largo, sobrepujando casi siempre tres a cuatro veces a los del centro. Fruto ovalado, enteramente cubierto de agujones encorvados en su ápice.

Se halla en los campos de Valparaíso, Talca, Valdivia, etcétera.

TRIBU VIII
CAUCALÍNEAS

XXIX. TORILIS - TORILIS

Calyx 5-dentatus, dentibus triangulari-acutis persistentibus. Petala emarginata et in laciniulam inflexa. Fructus ovatus; mericarpi ad commissuram contracta 9 juga; jugis primariis 5 setigeris, 2 commissuralibus, secundariis 4 aculeis echinatis et 1-vittatis. Columella bifida, semen a lateribus involutum.

TORILIS Spreng. *Umb., Prod.*, 24; Hoffm.; Lag.; Koch, etcétera.

Umbelas opuestas a hojas muy recortadas. Involucro compuesto de una a cinco hojuelas e involucelo de una a ocho. Flores exteriores estériles. Cáliz con cinco dientes triangular-agudos, persistentes. Pétalos blancos o subtrasovados, escotados, con una lacinia doblada por el ápice. Fruto ovalado, estrechado en la comisura, cada mericarpo lleva cinco costillas primarias, sembradas de pelos con frecuencia ganchosos, y cuatro secundarias, cubiertas de agujijones puestos en las valléculas, con un canal resinífero por abajo. Columela bifida. Semilla enroscada en sus márgenes.

Este género incluye en Chile una sola especie, originaria de Europa.

1. *Torilis nodosa*

T. caulibus erectis, ramosis; foliis tripinnatifidis, laciniis oblongis, minutis et petiolo caulinarum brevi, membranaceo, lato-vaginate; umbellis oppositifoliis, vix pedunculatis aut sessilibus.

T. NODOSA Goern., I, p. 82, t. 20, f. 6. CAUCALIS NODIFLORA Lam., *Dict.*

Raíz larga, amarillenta, dando salida a varios tallos levantados, ramosos, bastante delgados, de un pie más menos de largo, estriados y cubiertos, como toda la planta, de pelos muy cortos. Hojas tripinatífidas membranosas, las últimas divisiones pequeñas, oblongas, apenas agudas; pecíolos largos en las radicales y cortos en las tallinas. Umbelas escasamente pedunculadas. No hay involucro y el involucelo está compuesto de un pequeño número de hojuelas. Dientes del cáliz muy cortos y levantados. Pétalos muy pequeños, redondos, blancos o un poco rosados. Fruto ovalado, sembrado por todas partes de pelos y agujijones cortos y blanquecinos. El mericarpo interior es a veces muricado, mayor y convexo, mientras que el exterior es setífero y estéril.

Esta planta se halla en los campos de las provincias centrales, probablemente introducida de Europa.

TRIBU IX
SCANDICÍNEAS

XXX. ANTRICO - ANTHRISCUS

Calycis limbus obsoletus. Petala obovata cum lacinula inflexa. Fructus a latere contractus vel subdidymus, laevis muricatusve. Mericarpi teretiusculam ejugata, in rostrum semine brevius 5-jugum abrupte producta. Vittae subnullae. Columella indivisa seu apice bifida. Semen tereti-convexum, intus profunde sulcatum.

ANTHRISCUS Hoffm., Koch., DC. SCANDICIS SPEC., Linn.

Las flores de este género son blancas y tienen los pétalos trasovados, con frecuencia escotados, con una pequeña lacinia doblada en su ápice. El limbo del cáliz es poco aparente. Fruto comprimido en sus lados, casi dídimo, desnudo y cubierto de puntitas; mericarpos subcilíndricos, angostados súbitamente en un pico más corto que la semilla, ofreciendo cinco costillas cuando los mericarpos carecen de ellas. No hay canales resiníferos. La columela es entera o bífida en la punta. Semilla cilíndrico-convexa y profundamente surcada en su faz interna.

Este género es enteramente ajeno a Chile; se cultiva una sola especie para el uso de la mesa y de la medicina.

1. *Anthriscus cerefolium**

A. subglabrum; foliis trisectis decompositis, segmentis ovatis, pinnatifidis, laciniis obtusiusculis; umbellis oppositifoliis, sessilibus, radiisque 3-5 pubentibus, fructibus oblongis, linearibus, levibus.

A. CEREFOLIUM Hoffm., DC. SCANDIX CEREFOLIUM Linn., *Engl. Bot.*, t. 1268.

Vulgarmente perifolio.

Planta anual con tallo bastante largo, ramoso, cilíndrico, estriado, casi lampiño. Hojas de un verde claro, recortadas en muchísimos segmentos ovalados, pinnatífidos, con las lacinias algo obtusas. Umbelas opuestas a las hojas, sésiles, compuestas de tres a cinco rayos vellosos. Una a tres hojuelas en el involucre. Fruto muy alargado, unido, con el pico largo y cilíndrico.

Esta planta se cultiva en algunos jardines para condimento de algunos manjares. El jugo sirve igualmente en la medicina como diurético y tónico.

XXXI. MYRRHIS - MYRRHIS

Calycis limbus obsoletus; petala sessilia, ovata, emarginata cum lacinula inflexa, exteriora majora; styli divergentes, recurvi. Fructus elongato-tenuis, ad summum dilatatus; mericarpia a latere valde compressa, evittata, 5-juga, jugis prominulis acutis aecaulibus e membrana interiori non distinctis; columella apice fissa.

MYRRHIS Scop., *Fl., carn. ed.*, 2, 1, 247; Hoffm.; DC., *Prod.*, etcétera.

Involucro ninguno. Involucelo con varias hojuelas lanceoladas y pestañosas. Umbelitas centrales sólo con flores masculinas. El limbo del cáliz no es aparente. Pétalos sésiles, ovalados, irregularmente escotados, con una pequeña lacinia doblada en su ápice, desiguales, los exteriores son los más grandes. Fruto largo y delgado, dilatado en la punta y fuertemente comprimido en los lados; lo terminan los estilos divergentes y encorvados. Hay cinco costillas en los mericarpos: iguales, sobresalientes, agudas y unidas a la membrana interna. Columela bífida.

Este género, reducido sólo a dos especies por los botánicos modernos, toma su origen de una palabra griega que quiere decir perfume.

1. *Myrrhis odorata*

M. foliis decompositis, ternatim pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatifidis; laciniis dentatis, umbellae radiis 10-12.

M. ODORATA Scop., *Fl., carn.*; DC. *Prod.*, SCANDIX ODORATA Linn.

De una raíz gruesa y aromática, sale un tallo de uno a dos pies de alto, ramoso, estriado o surcado y liso. Hojas tres veces compuestas, con los segmentos ovalado-lanceolados, pinatífidos y las divisiones aserradas; están sustentadas por pecíolos de seis a ocho líneas de largo, membranosos, vellosos, como las nerviosidades del limbo. Umbelas terminales y llevadas por pedúnculos de dos pulgadas de largo más o menos. Involucelo compuesto de varias hojuelas linear-lanceoladas, amarillentas, extendidas y de igual largo de los pedicelos; éstos numerosos, de una línea de largo a lo más y capilares. Pétalos de un blanco amarillento, los exteriores más grandes.

Según Hooker, el doctor Gillies encontró esta especie en los valles que median entre Santiago y Mendoza. Sin duda alguna es una planta introducida de Europa.

XXXII. OREOMYRRHIS - OREOMYRRHIS

Calycis limbus obsoletus. Petala ovalia, apice integro subinvoluta, extus pilosa. Fructus a latere subcompressus, ovato-oblongus, stylis brevibus, subdivergentibus coronatus, mericarpia

5-juga, jugis obtusis, prominulis, lateralibus marginantibus, valleculis planis striatis, univittatis, commissura medio sulcata. Carpophorum bipartitum. Semen tereti-convexum, ad suturam subinvolutum.

OREOMYRRHIS Endl., *Gen. pl.*, N° 4508. CALDASIA Lag., DC., etcétera.

Plantas de poca altura, dispuestas a modo de césped, con muchos tallos casi desnudos, terminados en una sola umbela sencilla. Hojuelas del involucre oblongas lanceoladas y en número de diez a veinte como las flores, éstas son blancas y polígamas. Limbo del cáliz apenas aparente. Pétalos vellosos al exterior, ovalados, con la punta entera y algo enroscada por dentro. Fruto muy poco comprimido en sus lados, ovalado-oblongo, coronado por estilos cortos y algo divergentes. Mericarpos con cinco costillas obtusas, prominentes, las laterales marginales; valléculas llanas, estriadas, con un solo canal resinífero, comisura surcada en su medianía. Columela bipartida. Semilla cilíndrico-convexa y como enroscada en la sutura.

Este género ha sido desmembrado del género *caldasia* que Lagasca había dedicado al sabio Caldas de Santa Fe, una de las primeras víctimas de la independencia americana.

1. *Oreomyrrhis andicola*

O. caulibus caespitosis, hirtellis; foliis tripinnatifidis, hirtis-puberulis; umbellis fasciculato-congestis; fructibus oblongis acutis, segmentis 5-costatis.

O. ANDICOLA Endl.; Hook., *Ant., voy.* CALDASIA ANDICOLA Lag.; DC.; *Prod.* MYRRHIS ANDICOLA Humb. et Bonpl., t. 419. AZORELLA DAUCOIDES D'Urville, etcétera.

Planta herbácea de dos a cuatro pulgadas de altura, con tallos apretados, ramosos y algo vellosos. Hojas acercadas, largamente pecioladas, tripinatífidas, de una pulgada de largo, veloso-pubescentes; las primeras pínulas trijugadas con impar, opuestas, subovaladas, sésiles las inferiores apartadas, las terminales confluentes; las secundarias subcuadrifugadas con impar, elípticas, oblongas, quinquéfidas; lacinas lanceolado-agudas. Umbelas sencillas, largamente pedunculadas, amontonadas, compuestas de veinte flores más o menos, quince de las cuales son hermafroditas, las demás masculinas y estériles; pedúnculos de una a dos pulgadas de largo, surcados, angulosos, pubescente-vellosos. Involucre con veinte hojuelas más o menos, oblongo-lanceoladas, de dos líneas de largo. Pétalos ovalados, de un blanco rosado. Frutos oblongos, agudos, redondos en la base, algo comprimidos en sus lados, lampiños y de una línea y medio de largo.

Se halla en el estrecho de Magallanes y en otros varios puntos de América del Sur.

XXXIII. OSMORHIZA - OSMORHIZA

Calycis margo obsoletus. Petala obovata submarginata vel integra, apice acuto brevissimo inflexa. Fructus elongatus, a latere valde compressus, ad basin sensim in pedicellum, attenuatus. Mericarpi 5-juga, jugis acutis hispido-setiferis, commissura sulcata, valleculis evittatis. Columella semibifida.

OSMORHIZA Rafin., *Journ. phys.* URASPERMUM Nutt., *Gen., am.* 1, 192, etcétera.

Plantas con raíces olorosas. Involucro e involucelo ninguno o compuestos, el primero, de dos a tres hojuelas y el segundo, de cinco a seis, lanceoladas y pestañosas. Flores blancas, las medianas masculinas. Borde del cáliz poco distinto. Pétalos trasovados enteros o muy poco escotados, terminados en una punta muy corta, con el ápice encorvado. Fruto muy largo, muy comprimido en sus lados, insensiblemente adelgazado hacia la base, donde parece continuarse con el pedicelo. Mericarpos con cinco costillas agudas, híspidas o setíferas, comisura surcada; valéculas desprovistas de canales resinosos. Columela bífida.

Este género es peculiar a América; su nombre quiere decir en griego raíz olorosa.

1. *Osmorhiza berterii*

O. foliis biternatisectis, segmentis pinnatifido-incisis, pilis raris et petiolo conspersis, involucro et involucello nullo; stylis brevissimis, erecto-recurvis, fructibus setis argenteis, erectis, basi praesertim villosissimis.

O. BERTERII DC., ., IV, 232. O. CHILENSIS Hook. et Arn., *Bot. beech*, 26, et *Bot. misc.*, III, 355. SCHUDIA CHILENSIS Molin., *Hist. nat. de Chile*, etcétera.

Tallo de dos pies más o menos de alto, levantado, ramoso, cilíndrico, surcado y lampiño. Hojas un poco vellosas, biternadopartidas, con los segmentos pinatífido-lacerados, ovalado-agudos, membranosos, de un verde pálido por arriba, blanquecinos por abajo; sustentadas por un pecíolo membranoso y vaginante. Umbelas largamente pedunculadas, desprovistas de involucro e involucelo. Hay cuatro a siete rayos levantados o divergentes, de media a dos pulgadas de largo. Umbélula compuesta de cuatro a diez flores sustentadas por pedicelos de dos a tres líneas. Estilos cortísimos, medio levantados. Frutos con pelitos plateados, levantados, los de la base largos y apretados.

Se halla desde Coquimbo hasta el estrecho de Magallanes.

TRIBU X
SMÍRNEAS

XXXIV. CICUTA - CONIUM

Calycis margo obsoletus. Petala obcordata, submarginata cum lacinula brevissima inflexa. Fructus ovatus, a latere compressus, mericarpiis 5-juga, jugis prominulis subcrassis undulato-crenulatis, aecaulibus; lateralibus marginantibus. Valleculae multistriatae, evittatae. Columella apice bifida. Semen sulco profundo incisum eoque complicatum.

CONIUM Linn.; Schkuhr.; Engl., *Bot.*, t. 1191; Koch.; DC., etcétera.

Involucro compuesto de cinco a seis brácteas y solamente tres en los involucelos. Flores muy pequeñas. Borde del cáliz muy poco señalado. Pétalos trasacorazonados, algo escotados, con una pequeña lacinia, muy corta, doblada en el ápice. Fruto ovalado, comprimido en sus lados; mericarpos con cinco costillas iguales, algo prominentes, un poco carnosas y ondulado-almenadas. Valléculas muy estriadas y sin canales resiníferos. Columela bifida. Semilla con un surco hondo, en el cual se enrosca.

Este género incluye sólo dos especies.

1. *Conium maculatum*

C. tota glabra; caule erecto, ramoso, maculato; foliis amplis, tripinnatis, foliolis oblongis, profunde dentatis; involucri foliolis 4–6, lanceolatis, reflexis; bracteolis 3 lanceolatis umbellula brevioribus.

C. MACULATUM L., *Spec.* 349; Rich., *Hist., nat., méd.*, II, 367.

Vulgarmente barraco o cicuta.

Planta enteramente lampiña. Tallo derecho, ramoso, de cuatro a seis pies de alto, liso y un poco estriado, sembrado de manchitas de un purpúreo muy subido. Hojas grandes, tripinadas a veces igualmente algo manchadas, con las hojuelas oblongas fuertemente dentadas o casi pinadas. Diez rayos en la umbela, medio tendidos, de una pulgada de largo, casi iguales, con el involucro compuesto de cinco a seis hojuelas lanceoladas, cortas, pequeñas, dobladas en la punta y como extendidas sobre el pedúnculo. Los rayos del involucelo, cortos y numerosos. Hay tres bractéolas ovalado-lanceoladas, dirigidas hacia el mismo lado y con frecuencia unidas en la base. Pétalos blancos almenados y casi iguales.

Esta planta, muy común en todo Chile, ha sido introducida de Europa; su olor desagradable indica que es muy nociva. Los médicos la usan en cataplasmas en los tumores y cólicos; se usan igualmente al interior, para disolver los azolvamientos glandulosos.

TRIBU XI
CORIANDREAS

XXXV. CILANTRO - CORIANDRUM

Calycis limbus 5-dentatus, dentibus lanceolato-acuteis, inaequalibus persistentibus, tubo sublongioribus. Petala unguiculata, exteriora majora profunde biloba. Fructus subglobosus; mericarpiis 9-juga, jugis primariis 5 vix manifestis, 4 secundariis prominulis subundulatis. Valliculae evittatae. Commissura bivittata; columella semibifida. Semen antice excavatum.

CORIANDRUM Linn., *Gen.*, N° 356; Hoffm.; Koch.; DC.

Cáliz con cinco dientes lanceolado-agudos, desiguales, persistentes, un poco más largos que el tubo. Pétalos unguiculados, trasovado-oblongos, más o menos escotados, con una pequeña lacinia doblada por dentro; los exteriores mayores y fuertemente bilobulados. Fruto subgloboso; mericarpos hinchados, con nueve costillas de las cuales las cinco son primarias, apenas distintas, y las demás secundarias, bastante prominentes, filiformes y algo unduladas. Comisura con dos canales resiníferos. Columela semibifida. Semilla algo hueca en su cara interna y ribeteada.

Este género incluye sólo la especie que sigue.

1. *Coriandrum sativum**

C. caule erecto, parce ramoso; foliis inferioribus subintegris, superioribus decompositis, laciniis linearibus; umbellis longiuscule pedunculatis, 3-6 floris, involuelli foliis lineari-acutis umbellula longioribus.

C. SATIVUM Linn., *Gen.* 367; DC., *Prod.*, t. IV, p. 250; Eng., *Bot.*, t. 67, etcétera.

Vulgarmente cilantro.

Planta anual, lampiña con tallo levantado, redondo, poco ramoso. Hojas inferiores casi enteras y las de la parte superior partidas en numerosos segmentos largos, lineares y obtusos. Umbelas compuestas de tres a cinco rayos, llevados por largos pedúnculos. Umbélula con cuatro a ocho hojuelas linear-agudas y sobrepunando los rayos. Pétalos blanco-rosados, los exteriores más grandes, los interiores ovalados o trasacorazonados. Fruto globoso, coronado por los dientes del cáliz.

Planta originaria de Italia y cultivada en algunos jardines. Plinio le dio el nombre que lleva, porque cuando está fresca tiene algo del olor de las chinches, pero los frutos secos son, al contrario, muy aromáticos, lo que hace que se puedan usar como condimentos; son igualmente carminativos y estomacales.

DR. D. CLOS

LXV. FRANCOÁCEAS¹

Plantas herbáceas, más o menos jugosas, con las hojas sésiles o pecioladas, lobuladas, suborbiculares o lirato-pinatífidas y por lo común amontonadas en el cuello de la raíz. Flores dispuestas en racimos y acompañadas, cada una, de una bráctea linear. Cáliz partido en cuatro lacinias iguales o la de atrás algo más grande. Hay también cuatro pétalos unguiculados, a veces un poco desiguales, insertos en el fondo del cáliz. Dieciséis estambres, a saber, ocho fértiles, insertos en los pétalos, y ocho estériles, alternos con aquellos; tienen sus filamentos distintos y las anteras introrsas, biloculares, longitudinalmente dehiscentes. Ovario libre, cuadrilocular, con muchos óvulos adheridos en dos filas al ángulo central de las celdillas; está coronado por un estilo cortísimo o enteramente sésil que termina en un estigma partido en cuatro lobulitos que se alternan con las ventallas. El fruto es una cápsula membranácea, con dehiscencia loculicida y compuesta de cuatro celdillas, cada una con varias semillas tuberculadas y estriadas. Embrión colocado en el medio de un perispermo celuloso-carnoso o farináceo, con la raicilla en frente del hilo.

Esta muy reducida familia se compone solamente de dos géneros, peculiares de Chile.

I. FRANCOA - FRANCOA

Calix 4-partitus, aequalis. Petala 4, unguiculata, pinnatim venosa, aequalia

FRANCOA CAVAN, Dejuss., Don., Lindley, etcétera.

Plantas perennes un poco vellosas. Cáliz partido en cuatro divisiones iguales. Cuatro pétalos también iguales, unguiculados, venoso-pinados. Estambres insertos en los pétalos, ocho fértiles, alternando con ocho estériles, obtusos o retusos; anteras biloculares, subacorazonadas insertas en el dorso y longitudinalmente dehiscentes. Ovario libre, cuadrilocular, con varios óvulos insertos en dos filas en el

¹ Por una equivocación de imprenta, que se conoció ya tarde para corregirse, se omitió la familia de las francoáceas, la cual corresponde al final de la familia de las saxifrájeas.

ángulo central de las celdas, anátropos, horizontales. Estigma sésil, cuadrilobulado. Cápsula con cuatro celdas y las válvulas medio septíferas y reunidas entre sí. Hay muchas semillas oblongas, encorvadas, estriadas.

Todas las especies de este género pertenecen a Chile.

1. *Francoa appendiculata*

F. acaulis hirsuta; foliis petiolatis, lyratis; racemis laxis secundis; calycis laciniis lanceolatis, acutis; filamentis subulatis; lobis stigmatis ovalibus.

F. APPENDICULATA Cav., *Ann., sc., nat.*, IV, p. 237, et *Icones*, VI, t. 596.

Planta vellosa, sin tallos, pero con un bohordo sencillo, cilíndrico, de algo más de un pie de alto. Las hojas son pecioladas, liradas, de cuatro a seis pulgadas de largo. Las flores están casi siempre dispuestas en un solo lado en la parte superior del bohordo y por lo común poco apretadas; son blancas o un poco rosadas, sobre todo cerca de la uña del pétalo. Cáliz partido en cuatro lacinias lanceoladas, agudas. Filamentos tubulados tres veces más largos que los estériles. Los lóbulos del estigma son ovalados.

Se cría en el sur de la república y particularmente en la provincia de Chiloé.

2. *Francoa sonchifolia*

F. caulescens hirsuta; foliis sessilibus, lyratis, utrinque villosis; racemis spicatis, nutantibus; calycis laciniis lanceolatis acutis trinerviis; lobis stigmatis 4, crassis, obovatis, basi cuneatis.

F. SONCHIFOLIA Cav., *Icon. PANKE SONCHIFOLIA* Wild.

Vulgarmente llanpangue.

Planta que alcanza a tener más de dos pies de alto, vellosa, provista de un tallo sencillo, más o menos corto, con muchas hojas reunidas por lo común en la base, sésiles, liradas, un poco vellosas por encima y mucho más por abajo. Las flores son blancas, purpúreas o un poco violáceas, sobre todo cerca de la uña de los pétalos, dispuestas en racimos flojos y algo caedizos en la parte superior del tallo y dirigidas a un solo lado. Cáliz partido en cuatro lacinias lanceoladas, agudas y trinerviosas. Filamentos tubulados, casi tres veces más largos que los estériles, que son más delgados. Estigma grueso con sus cuatro lóbulos trasovados y en forma de cuño en la base.

Esta especie, bien descrita y figurada por Feuillée, es muy común en la parte central y sur de la república; es muy astringente y sirve para las hemorragias y en cataplasmas para las hemorroides; sirve igualmente para teñir de negro.

3. *Francoa ramosa*

F. caulescens ramosa, hirsuta; foliis petiolatis; racemos spicato-erecto; filamentis sterilibus complanatis obtusis; lobis stigmatibus cuneato-lobatis, margine revolutis

F. RAMOSA Don., *The Edinb. philosoph. Journal*, 1828.

Tallo derecho, ramoso, cilíndrico, veloso, alcanzando a tener hasta tres pies de altura. Hojas pecioladas, velosas, las superiores sencillas y profundamente dentadas. Flores más chicas y más abundantes que en la especie que precede y dirigidas a todos lados; tienen los pétalos trasovados y obtusos. Filamentos setáceos, cuatro veces más largos que los estériles, que son alternos, comprimidos y obtusos. Estilo distinto y cortísimo, con los cuatro lóbulos del estigma cuneados, marginados o bilobulados, gruesos y revueltos por afuera en el margen.

Esta especie fue descubierta por el señor Caldleugh en la provincia de Santiago y la describimos según el señor Don, que la mira como el *Panke tinctoria* de Molina, lo que dudamos, pues en nuestra opinión, este ilustre chileno confundió con ella una parte de la *Gunnera scabra*.

II. TETILLA - TETILLA

Calyx quadrifidus, lacinia postica majore. Petala valde inaequalia, duo inferiora subabortiva.

TETILLA DC., *Prod.*; Dej.; Pöepp y Endl.; Guill., etcétera.

Plantas anuales, lampiñas. Cáliz cuadrífido, la lacinia postica es la mayor. Cuatro pétalos insertos en la punta del cáliz, los dos superiores más grandes, los inferiores muy chicos, casi abortivos. Estambres insertos en los pétalos, ocho fértiles, otros tantos estériles; filamentos tubulados, con las anteras biloculares, subacorazonadas, longitudinalmente dehiscentes. Ovario libre, cuadrilocular, con muchos óvulos insertos en dos filas en el ángulo central de las celdas, anátropos y colgantes. Estigma sésil cuadrilobulado. Cápsula cuadrilocular con muchas semillas, ovalado-oblongas, estriadas.

Este género incluye sólo dos especies, ambas de América.

1. *Tetilla hydrocotylefolia*

T. tenera, glabriuscula, rarissima subpilosiuscula; folia subradicalia, alterna, longe petiolata, cordato-orbiculata, sinuato-dentada, palmatinervia, dentibus brevissimis; petioli elongati, plani, versus insigniter dilatati, amplexicaules.

T. HYDROCOTYLEFOLIA DC., *Prod.*; Dej.; Pöepp., tab. 19 . DIMORPHOPETALUM TETILLA Bert., *Mercurio chileno*.

Planta anual, lampiña o rara vez algo vellosa, tierna y de poca altura. Hojas subradicales, cordato-orbiculadas, sinuato-dentadas, palmati-nerviosas, con los dientes muy cortos, con frecuencia terminadas en glándulas; son amplexicaules y sustentadas por un pecíolo largo, grueso en la base. Tallo cilíndrico, delgado, casi siempre sencillo. Los pedicelos están cubiertos a veces de pelos muy cortos, glandulosos en la punta, de tres líneas más o menos de largo, acompañados en la base de una bráctea linear-lanceolada, corta, derecha o abierta. Flores en racimo. Pétalos insertos un poco más arriba de la base y alternos con sus lacinias.

Esta planta se cría entre los peñascos de la provincia de Santiago, Colchagua, etc. Los muchachos suelen chupar los pecíolos jugosos de las hojas.

LXVI. ARALIÁCEAS

Se encuentran en esta familia árboles, arbustos y rara vez plantas herbáceas con hojas alternas, sencillas o compuestas. Las flores son muy pequeñas, sustentadas por pecíolos hinchados en la base y dispuestas en umbelas con frecuencia paniculadas. Cáliz adherente y partido en cinco dientes. Hay cinco pétalos, rara vez más o menos. Ovario inferior con dos o más celdillas y un óvulo colgante en cada una; superado por otros tantos estilos terminados en estigmas sencillos. Fruto carnoso o seco, con dos a quince celdas. Perispermo carnoso. Embrión derecho con respecto a la semilla. Radícula alargada.

Esta familia es muy afín de las umbelíferas. Incluye vegetales que se crían por lo general en los países vecinos a los trópicos.

I. ARALIA - ARALIA

Calycis tubo cum ovario connato, limbo brevissimo, integro aut 5-dentato. Petala 5 apice libera expanda. Stamina 5. Styli 5. Bacca, 5-locularis sepius torosa.

ARALIA Linn., Cavanilles, Ventenat., DC., etcétera.

Árboles, arbustos o plantas herbáceas, vestidos de hojas alternas, sencillas o compuestas. Flores por lo general pequeñas, reunidas en umbelas y éstas en racimos. Cáliz pequeño, adherente al ovario, entero o partido en cinco dientes pequeños. Cinco pétalos y otros tantos estambres insertos en ellos. Ovario ínfero, partido en cinco o diez celdas y coronado por cinco estilos abiertos. Bayas coronadas por el limbo del cáliz y por los estilos. Una sola semilla en cada celda y colgante.

Este género incluye muchas especies, por lo común, propias del hemisferio Sur.

1. *Aralia laete-virens* †

A. arborea inermes, glaberrima; foliis longe petiolatis, palmatis, foliolis 5, rarius 3, oblongis-elongatis, cuspidatis, inciso-serratis; umbellis in racemum dispositis.

Vulgarmente sauco.

Árbol inerme, de ocho a doce pies de altura, enteramente lampiño, de un verde gayo muy claro, con cáscara cenicienta, por lo común unida. Las hojas digitadas, llevadas por un pecíolo de diez a quince líneas de largo, partidas en cinco y a veces en tres hojuelas lustrosas, oblongo-alargadas, acuminadas en los dos extremos, aserradas, nerviosas, las mayores de dos pulgadas más o menos de largo y media de ancho. Las flores tienen poco más de una línea, son blanquecinas y forman umbelitas de tres a cinco, reunidas en varios racimos, de los cuales los inferiores, están acompañados de una hoja. Cada umbelita está sustentada por un pedúnculo grueso, del largo de la flor, con un involucro de varias hojuelitas gruesas y puntiagudas; los pedicelos son de la misma forma que los pedúnculos y un poco más cortos. El cáliz es piramidal, partido en cinco dientecitos muy chicos. Pétalos gruesos, ovalado-lanceolados y del largo de los estambres. Fruto redondo, unido, partido en cuatro o cinco celdas, cada una con una semilla unida, ovalada y negruzca.

Este pequeño árbol, que se distingue perfectamente por su bonito color verde gayo, se cría en las selvas de la provincia de Valdivia y alcanza en el norte hasta el río Maule, que se halla a los 35 grados 30 minutos. Los habitantes lo usan como sudorífico.

2. *Aralia valdiviensis* †

A. frutescens, inermis, glaberrima; foliis longe petiolatis, palmatis, foliolis 3-4-5, ovatis, acuminatis, subintegris, aut obscure serratis; umbellis in racemum dispositis; baccis 4-5-gonis.

Arbustito inerme, de dos a tres pies de alto, muy lampiño, con cáscara blanca y unida. Hojas partidas de tres a cinco hojuelas digitadas, desiguales, ovalado-puntiagudas, nerviosas, enteras o muy poco dentadas, las mayores de una pulgada y media más o menos de largo y casi de una de ancho y sentadas en un pecíolo común, grueso, cilíndrico y casi tan largo como la hoja mayor. Las flores no alcanzan a tener una línea de largo y están reunidas en pequeñas umbelas que forman racimos de cerca de dos pulgadas de largo. Los pedicelos son gruesos, cortos, en número de tres a siete, los inferiores colocados a veces, debajo de la umbela. Los pedúnculos son dos a tres veces más largos, gruesos, hinchados en la parte superior, acompañados de hojuelas muy chicas, carnosas y puntiagudas. Cáliz pequeño, casi entero. Pétalos ovalado-lanceolados, algo más largos que los estambres. Baya redonda del grosor de un pequeño garbanzo, partida en cinco divisiones más o menos profundas y obtusas.

Este arbustito es uno de los más comunes de la provincia de Valdivia. No se le conoce uso alguno.

LXVII. LORANTÁCEAS

Plantas casi siempre vivaces y parásitas. Las hojas, que faltan algunas veces, son por lo común opuestas, sencillas, enteras y coriáceas. Flores diversamente dispuestas, a veces dioicas. Cáliz adherente. Con el ovario ínfero, entero o un poco dentado y acompañado en su base de dos brácteas o de un segundo cáliz cupuliforme. Tres a ocho pétalos insertos hacia el ápice del ovario, con la estivación valvaria. Estambres en igual número que los pétalos y opuestos a ellos, con las anteras casi sésiles o llevadas por filamentos soldados en los pétalos. Estilo ninguno o filiforme, terminado en un estigma en cabezuela. La baya tiene una sola semilla colgante con un perispermo carnos, en el cual se halla un embrión cilíndrico que contiene la raicilla vuelta hacia el hilo.

Las lorantáceas son por lo general plantas parásitas y esparcidas en ambos mundos, sobre todo en los países cálidos. La cáscara de algunos *loranthus* es astringente y los frutos contienen una especie de liga que se utiliza en la industria.

SECCIÓN I

Flores casi siempre hermafroditas.

I. QUINTRAL - LORANTHUS

Corolla tubulosa, apice plerumque clavata profunde 4-8 partita, laciniis per anthesin varie expansis. Stamina filamenta a basi aut a medio petalorum usque numero aequalia; antherae dorso affixae, 2-loculares, adnatae seu versatiles. Germen 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis, elongatus. Stigma simplex aut obsoletum. Fructus baccatus, calycis limbo coronatus.

LORANTHUS Linn.; Juss.; DC.; *Mem. VI cum icon.* Coll., etcétera.

Plantas generalmente parásitas con flores rara vez dioicas. Tubo del cáliz ovoidado, adherente al ovario, con su limbo muy corto, truncado, entero o muy poco

dentado. Corola tubulada, más o menos larga, por lo general, algo más gruesa en la parte superior, compuesta de cuatro a ocho pétalos lineares, con prefloración valvaria, libres desde su base o sólo su mitad. Estambres en igual número que los pétalos e insertos sobre ellos. Estilo filiforme casi siempre del largo de la corola, terminado en un estigma sencillo a veces poco aparente. Baya ovalada o redonda, coronada por el limbo del cáliz; contiene una sola semilla con un embrión envuelto en su perispermo.

Este género incluye muchísimas especies, por lo general, propias de los países cálidos. Muchas de ellas se encuentran en Chile, donde son conocidas con los nombres de quintral y de itú. Son por lo común plantas astringentes que los campesinos usan para hacer tinta; se sirven igualmente de sus frutos para hacer la liga que se emplea para cazar pájaros.

§ 1. Flores dispuestas en corimbos o umbelas

1. *Loranthus aphyllus*

L. fruticosus, ramosissimus, vix semipedalis aut multo minor; foliis omnino nullis; ramulis distichis; floribus corymboso-paniculatis; pedicellis 1-floris apice 3-bracteatis; corolla 4-partita.

L. APHYLLUS Miers., Bert., DC. L. CACTORUM Hook. y Arn. *Bot. Beech.*, 25.

Vulgarmente quintral de quisco.

Arbustito desprovisto de hojas, de una a siete pulgadas de altura, partido desde su base en ramitos levantados, del grosor de una pluma de cuervo, estriados, como subflexuosos y ramosos. Flores terminales, dispuestas en panícula, solitarias en un pedicelo opuesto, muy sencillo, corto, terminado por una especie de cúpula formada de tres brácteas anchamente ovalarias y cóncavas. Corola de casi una pulgada y media de largo, tubulada, lampiña, partida en cuatro divisiones linear-espataladas, revueltas desde su medianía donde está inserto el estambre. Estilo del largo de la corola, con el estigma poco aparente. Fruto ovalado-oblongo, negruzco y coronado por el limbo del cáliz.

Esta especie de quintral se cría siempre sobre los quiscos. Florece gran parte del año.

2. *Loranthus tetrandrus*

L. ramosissimus, polyphyllus, subtiliter velutinus, rarius glaber; foliis brevi-petiolatis, variformibus, ab ovato ad lanceolatum, interdum ellipticis, subcordatis rotundatisve, corymbis axillaribus et terminalibus umbellatis; pedicellis 1-floris; calyce sinuoso-sub 4-dentato, bracteis 3 basilaribus multo longiore; corolla elongata 4-5 petala tetrandra

L. TETRANDRUS Ruiz y Pav., *Fl. Per.* III, t. 275; DC. YTIU Feuill, tab. 45.

Tallos largos, cilíndricos, ramosos, cenicientos, con frecuencia cubiertos en la parte superior de un vello muy corto, así como las hojas. Éstas, ya ovaladas o subcorazonadas, ya elípticas o sublanceoladas, a veces más anchas que largas, enteras o algo sinuosas, escasamente pecioladas, de una o dos pulgadas, membranosas, un poco carnosas y parduzcas. Flores rojas, escasamente pedunculadas y en número de 10 a 20 en cada ramito. Cáliz de una línea de largo, subcuadridentado, con su borde membranoso y algo bermejo; tiene en su base tres brácteas unilaterales, ovaladas, lanceoladas, pestañosas, mucho más cortas que él, siendo la mediana la más larga. Corola de más de una pulgada de largo, partida en cuatro, rara vez en cinco lacinias profundas derechas o un poco corvadas por afuera. Cuatro estambres casi del largo de los pétalos y un estilo del mismo largo, terminado en un estigma lustroso y en cabezuela.

Éste es el más común y se halla sobre árboles muy diversos y aun sobre el coligual, arbusto de la familia de las euforbiáceas, cargado de un zumo algo cáustico. La gente del campo lo usa para teñir sus lanas de negro.

3. *Loranthus caesius*

L. glaber, ramis teretibus, granulosis; foliis oppositis, breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, obtusis, veniis, crassiusculis; pedunculis 1-floris, in racemum terminalem secundum digestis; calyce 5-crenato, basi bractea lanceolata triplo longiore suffulto; corolla longe tubulosa 5-partita.

L. CAESIUS Spreng., DC. L. GLAUCUS Ruiz y Pav., *Flor., Per.* v. 3, p. 45, t. 285.

Arbusto de dos a tres pies, glauco, partido en varias ramas cilíndricas, escabrosas, opuestas con frecuencia, dirigidas hacia el mismo lado. Hojas cortamente pecioladas, ovalado-lanceoladas, o sólo lanceoladas, obtusas, con una pequeña punta, enteras, lampiñas y algo carnosas. Pedúnculos cortos, uniflores, desde luego en corimbos terminales, dirigidos al mismo lado y finalmente más distantes y dispuestos en una panoja sencilla. Cáliz con cinco dientecitos y en su base una bráctea lanceolada, entera, tres veces más larga que él. Corola de una pulgada y media de largo, roja en sus dos extremos, amarillenta en el medio; partida en cinco lacinias abiertas desde su mitad. Anteras lineares. Estilo del largo de la corola, con un estigma poco señalado y obtuso. Baya ovalada, de un negro purpurescente, umbelicada y coronada por el cáliz.

Esta especie, propia de Perú, se halla también en el valle del río Maipo, según Meyen.

4. *Loranthus poeppigii*

L. glaber; totus glaucus; ramis secundis, teretibus; foliis oppositis, breve petiolatis, lanceolatis, coriaceis, enerviis, floribus ramos corymbose terminantibus; pedunculis unifloris; calyce sub

5-dentato, bractea dimidio breviori ovato-acuta suffulto, corolla elongata 5-petala, petalis a medio reflexis et staminiferis.

L. POEPPIGII DC., *Prod.*; Pöepp. et Endl., *Nov. gen. et spec.*, t. 184.

Arbusto de casi dos pies, partido en muchos ramitos levantados, lampiños, cilíndricos, de un pardo purpurescente, opuestos, dirigidos al mismo lado, sobre todo los ramúsculos, glaucos, a veces comprimidos o angulosos, vestidos de hojas opuestas, rara vez alternadas, algo levantadas, lanceoladas y agudas en sus dos extremos, casi sésiles, de una pulgada y media de largo y de cuatro líneas de ancho, unduladas en sus márgenes, muy lampiñas, coriáceas, glaucas, con una sola nerviosidad aparente. Flores dispuestas en un corimbo terminal, amontonado, muy corto, compuesto de doce a veinte pedúnculos uniflores, con una bráctea ovalado-aguda, tres veces más corta que el cáliz, cuyo tubo es cilíndrico, corto, estriado; el limbo abierto, partido en cinco dientes poco señalados. Corola larga, de casi dos pulgadas y de un color purpurado; partida hasta su mitad en cinco lacinias obtusas. Ovario subgloboso, algo más largo que el cáliz. Estigma globoso. Baya de un negro violáceo.

Esta especie, muy afín del *L. verticillatus* de Ruiz y Pav., se cría sobre varios árboles en la provincia de Concepción.

5. *Loranthus sternbergianus*

L. glaber; ramis teretibus; foliis variiformibus, ovatis, obtusis, aut subobovatis, coriaceis, supra aveniis; pedunculis ad summos ramos axillaribus plurimis, brevibus, confertis, corymbosis, unifloris; bractea ovata ovario brevior; calyce integerrimo, petalis 5 basi vix concretis.

L. STERNBERGIANUS Röem. y Schultz, *Syst. Vég.*, VII, 116; DC.; Hook.

Arbustito lampiño, partido en ramos opuestos y dicótomos, cilíndricos o ligeramente angulosos hacia la parte superior, de un moreno purpúreo cuando está seco y del grosor de una pluma de ganso. Hojas opuestas y ternadas, algo levantadas, acercadas, por lo común ovaladas y un poco obtusas, con frecuencia de forma diversa y trasovadas, casi sin nerviosidades, de ocho a dieciséis líneas de largo y de seis a nueve de ancho, sustentadas por pecíolos carnosos. Pedúnculos en corimbo apretado en el ápice de las ramas, uniflores, levantados, cilíndricos, lampiños, de una a dos líneas de largo, terminados en una bráctea carnosa, aguda, muy lampiña, de media línea de largo. Borde del cáliz muy corto y entero. Corola de una pulgada y media de largo, purpúrea, muy lampiña, partida hasta la base en cinco pétalos, con las anteras algo agudas en sus dos extremos y de un amarillo subido. Estilo del largo de los estambres, terminado en un estigma en cabezuela algo truncada.

Esta especie se cría en la cordillera de Aconcagua, cerca de La Guardia, etc. Difiere del *L. tetrandrus* por sus brácteas solitarias y enteras y por sus cinco estambres.

6. *Loranthus heterophyllus*

L. totus flavicans, ramosus; ramis teretibus, longitrossum striatis, glabris aut rarius rufopilosis; foliis brevissime petiolatis, ellipticis vel polymorphis ab obovato et lanceolato ad cordatum aut cordato-reniforme, alternis aut suboppositis, vernicosis, margine recurvo; racemis terminalibus interdum subpaniculatis; pedicellis 3-floris; corolla calyce brevi 1-bracteolato quadruplo longiori, 5-partita.

L. HETEROPHYLLUS Ruiz y Pav., *Flor. Per.*, III, t. 273. L. BUXIFOLIUS Cham.

Arbusto de dos a cuatro pies, partido en ramos cilíndricos del grosor de una pluma de cisne, de un pardo algo rojo, ligeramente unduloso-estriados, fuertes, lampiños o a veces cubiertos de pelos bermejos y cortos y cargados de muchas hojas alternas, escasamente pecioladas y de formas diversas, pero generalmente elípticas o trasovadas, de seis a dieciocho líneas de largo, de seis a diez de ancho, muy enteras, con el margen algo encorvado, coriáceas, un poco arrugadas en la faz superior y de un color amarillento lustroso. Panojas terminales, de una a tres pulgadas de largo, a veces guarnecidas desde su base de pedicelos extendidos, compuestos de tres flores, de las cuales la mediana es sésil. Cáliz muy corto, el doble más largo que la bráctea que le acompaña, la cual es ovalada, entera, cóncava y abrasadora. Corola cuatro veces más larga que el cáliz, de un blanco amarillento, partido hasta la base en cinco lacinias que sustentan los estambres un poco más arriba de su medianía, desde donde empiezan a encorvarse. Antera ovalaria, amarillenta y versátil. Baya subredonda.

Este quintral se halla sobre varios árboles, el peumo, el espino, etc., desde la provincia de Aconcagua hasta la de Chiloé. Se halla igualmente en la isla de Juan Fernández, donde hemos encontrado una variedad cuya corola es la mitad más larga y las flores reunidas en un corimbo terminal y apretado.

§ 2. Flores no dispuestas a modo de corimbo o umbela

7. *Loranthus cuneifolius*

L. ramis elongatis, virgatis; foliis alternis, sessilibus, regulariter oblongo-cuneatis, apice obtuso rotundatis cum minimo mucrone; floribus 1-3 axillaribus; pedicello brevi in cupulam tridentatam apice expanto; calycis abbreviati limbo sinuoso-subdenticulato; corolla elongata, apice clavata, profunde 6-fida hexandra.

Var. B, linearifolius †; foliis oblongo-linearibus.

L. CUNEIFOLIUS Ruiz y Pav., *Flor. per.*, III, p. 46, tab. 276, f. b.

Arbusto lampiño y glauco, con los tallos partidos en muchos ramos, verdosos, largos, poco divididos, del grosor de una pluma de ganso, vestidos de hojas sésiles, oblongo-cunearias, de ocho a doce líneas de largo, de tres de ancho, muy enteras, un poco mucronuladas, carnosas, lustrosas en las dos caras cuando están frescas,

sin nerviosidades; tienen en sus sobacos una o tres flores sentadas en pedicelos muy cortos, dilatados en el ápice en una cúpula partida en tres divisiones profundas y obtusas. Cáliz sinuado-denticulado. Corola de una pulgada y media de largo, purpurada, partida en seis lacinias linear-espátuladas, encorvadas. Estambres insertos en la medianía del largo, con las anteras linear-oblongas y amarillentas. Estilo terminado por un estigma pequeño y en cabezuela. Fruto casi redondo, carnoso, negro, coronado por el cáliz tubulado.

Esta especie, propia de Perú, se halla igualmente en Chile. Hemos encontrado siempre la variedad con hojas lineares sobre el espino.

8. *Loranthus verticillatus*

L. ramosissimus; ramis ternatis, erectis, teretibus, longitrorsum striatis; foliis terno-verticillatis, brevissime petiolatis, lanceolatis seu ovato-lanceolatis; floribus apici ramorum subumbellatis; pedunculis 1-floris; calyce brevi, bractea paulo brevior ovato-acuta integra basi stipitata; corolla longe tubulosa, apice clavata, 5-partita.

L. VERTICILLATUS Ruiz y Pav., *Flor. Per.*, III, p. 47; DC.

Arbustito con ramos fuertes, cilíndricos, del grosor de una pluma de cuervo, estriados, de un moreno bermejo, sembrados de puntitos rojos y dispuestos en verticilos ternarios, igual que las hojas, las cuales son escasamente pecioladas, ovaladas u ovalado-lanceoladas, de siete a catorce líneas de largo y de cuatro a seis de ancho, muy enteras, carnosas, glaucas y sin nerviosidades. Flores dispuestas en especies de umbelas en la parte superior de las ramas; están llevadas por pedúnculos apenas de una línea de largo, uniflores y dirigidos todos al mismo lado. Cáliz muy corto, entero y acompañado en su base de una bráctea ovalado-aguda, entera y casi del mismo largo. Corola largamente tubulada, de quince líneas de largo, partida hasta su base en cinco lacinias encorvadas en su mitad y soldadas hasta aquella parte con el filamento terminado en una antera oblonga y amarillenta. Baya ovalada y de un color purpurado subido.

Se cría sobre los árboles, en la parte central y sur de Chile.

9. *Loranthus mutabilis*

L. glaber; ramis elongatis, subrobustis, teretibus, indivisis; foliis floribusque e tuberculis oppositis umbellatim ortis et longitudine subaequalibus; petiolo in limbum obovato-cuneatum dilatato; pedunculis 3-floris, calyceque basi bractea brevi munito; petali sex linearibus a basi liberis.

L. MUTABILIS Pöepp. y End., *Nov. gen. et spec.*, II, p. 61, tab. 183.

Planta lampiña, partida en ramos alargados del grosor de una pluma de cisne, derechos, un poco tiesos, de un moreno ligeramente rojo, algo lisos, muy sencillos,

llevando de tanto en tanto tubérculos opuestos (ramos abortados) de los cuales nacen un fascículo de hojas y una umbela de flores tan largas como ellas. Estas hojas son escasamente pecioladas, trasovado-cuneiformes, redondas en el ápice, de diez a trece líneas de largo, de seis de ancho, enteras, a veces un poco sinuosas y membranosas en sus márgenes y recorridas por nerviosidades muy pequeñas de un verde deslucido y algo amarillento. Pedicelos de dos líneas de largo, angulosos y terminados en tres flores, de las cuales la mediana es sésil, acompañadas de una muy pequeña bráctea anchamente ovalada con el borde denticulado y amarillento. Cáliz tubulado, de dos líneas de largo con el limbo amarillento y sinuado-dentado. Corola de una pulgada de largo, desde luego de color limón, después amarillento-anaranjada y finalmente roja, partiéndose hasta la base en cinco lacinias casi lineares y un poco en puntas. Fruto amarillento.

Esta hermosa especie se cría sobre el roble en la provincia de Concepción, cerca de Antuco. Florece en enero.

10. *Loranthus eschscholzianus*

L. ramis teretibus, rugosis, junioribus subangulatis, ferrugineo-setulosis, foliis plerumque sparsis, ovatis rotundatisve, glabris, coriaceis, brevissime petiolatis, racemis axillaribus folio duplo triplove longioribus; pedunculis patulis, 3-floris, flore medio sessili; bracteis concavo-acutis, fimbriatis, ovarii longitudine, corolla brevi profunde 5-fida.

L. ESCHSCHOLZIANUS Martius in Schultz, *Syst. veg.*; DC.

Arbustito con ramos alternos, cenicientos, cilíndricos, pero angulosos y cubiertos de pelitos cortos, los más jóvenes. Hojas alternas, rara vez opuestas, acercadas, algo paradas, muy escasamente pecioladas, muy enteras, con los bordes algo doblados, lampiñas en las dos caras, con pocas nerviosidades, casi siempre obtusas, rara vez algo agudas, las mayores de ocho líneas de largo y siete de ancho y las menores, que se hallan en la base y en el ápice de las ramas, tienen sólo tres líneas de largo y de ancho. Racimo por lo general axilar, de doce a dieciocho líneas de largo, con los pedúnculos casi extendidos, cortos, carnosos, angulosos, de una línea de largo, terminado en tres flores de las cuales la mediana es sésil. Brácteas cóncavas, agudas, morenas, del largo del ovario, con los márgenes algo fimbriados de pestañitas de un bermejo moreno. Cáliz muy pequeño, ligeramente sinuado y lampiño. Corola de tres líneas de largo, lampiña, purpúrea cuando está seca, partida hasta la base en cinco lacinias linear-espauladas, encorvadas desde su medianía y subagudas. Anteras trasovadas, obtusas, bastante grandes y amarillentas. Estilo del largo de los estambres, con el estigma truncado y poco aparente. Ovario oblongo y lampiño.

Eschscholz la descubrió cerca de Concepción

11. *Loranthus acutifolius*

L. glaber; ramis teretibus; foliis petiolatis, lanceolatis, acutissimis; racemis axillaribus, folio duplo brevioribus; pedicellis 1-3 floris, bractea ovato-lanceolata acuta instructis; petalis 6, lineari-subspatulatis, ad medium erecto-conniventibus.

Var. *B. chilensis* DC., Prod., IV, 314. *Racemis densifloris subbracteatis; petalis infra medium erecto-conniventibus, apice linearibus acutis.*

L. ACUTIFOLIUS Ruiz y Pav., *Flor, per.*, III, p. 48, t. 274; DC., *Prod.*

Arbustito de tres a cinco pies, lampiño, con el tallo partido en muchos ramos divergentes, cilíndricos, vestidos de hojas opuestas, pecioladas, lanceoladas, muy agudas y enteras, apenas nerviosas y de dos a tres pulgadas de largo y cerca de una de ancho. Racimos axilares, el doble más cortos que las hojas, multiflores, acompañados de una bráctea en la base, al igual que los pedicelos que son angulosos. Cáliz ciatiforme, pequeño, con cinco dientes obtusos. Corola de media pulgada de largo, lampiña, partida en seis pétalos linear-espatulados, derechos hasta el medio y después divergentes y encorvados. Seis estambres insertos en el medio de los pétalos, con las anteras incumbentes, amarillas y ovaladas. Estilo filiforme, con estigma poco aparente. Baya ovalada, coronada, del grosor de un garbanzo, negruzca y monosperma.

Esta especie es originaria de Perú. De Candolle mira como una mera variedad la que se halla en Chile, que es algo distinta por sus racimos de flores casi desprovistas de brácteas y por sus pétalos no soldados hasta su medianía y linear agudos.

SECCIÓN II

Flores unisexuales

II. LIGA - VISCUM

Flores unisexuales mono-dioici. Masculorum perigonium simplex 4 rarius-3-5-partitum, laciniis valvatis. Antherae totidem sessiles eisq. dorso adnatae, multicellulosae, loculis poris dehiscentibus. Feminorum petala 4 vel 3-5, calycis margine obsolete basi eincta. Ovarium inferum, 1 locale, 1-2 ovulatum. Stigma sessile, obtusum. Bacca 1-sperma, albumine embryones non raro plures radícula supera fovens.

VISCUM Tournefort, *Inst.*, 380; Linn.; Goertn; DC., etcétera.

Arbustos parásitos, lampiños, algo carnosos, partidos por dicotomía en ramitos cilíndricos, tetrágonos o comprimidos, con frecuencia articulados. Hojas opuestas o rara vez alternas, a veces rudimentarias y escamiformes, e incluso ninguna. Flores pequeñas, unisexuales, monoicas o dioicas, fasciculadas o dispuestas en espigas

articuladas. Las masculinas tienen un perigonio sencillo, fuertemente dividido en cuatro lóbulos, a veces tres o cinco, ovalado-trianguulares, carnosos, levantados, con estivación valvaria, llevando en su faz interna otras tantas anteras sésiles con varias celditas que se abren por un poro. Las femeninas están compuestas de un cáliz adherente al ovario ínfero y terminado en un borde poco señalado y entero. Cuatro pétalos, rara vez tres o cinco, insertos en el ápice del cáliz. Ovario unilocular con uno o dos óvulos. Estigma sésil y obtuso. Baya monosperma. Semilla con uno o varios embriones, cuya radícula es colocada en la parte superior.

Se conocen más de ochenta especies de este género; la única que se cría en Europa gozó en otro tiempo de mucha veneración entre los druidas, que la miraban con el mayor respeto; según el señor Decaisne, sus óvulos aparecen solamente después de la floración.

1. *Viscum chilense*

V. caule tereti, ramoso; ramis ramulisque, oppositis, compressis, articulatis, aphyllis, glabris, floribus 2-3 ad genicula sessilibus.

V. CHILENSE Hook. y Arn., in *Bot. Beech.*, p. 25.

Tallo cilíndrico partido en muchos ramos y ramitos que son opuestos, a veces los últimos verticilados, comprimidos con los bordes agudos, articulados, desprovistos de hojas, lampiños y, cuando están secos, arrugados por estrías longitudinales y unduladas. Las flores nacen por pequeños grupos de dos o tres, opuestos y sésiles en los lugares de la articulación, están rodeadas en su base de una especie de cúpula corta, formada por la cáscara.

Se halla parásita en la provincia de Concepción.

III. LEPIDOCERAS - LEPIDOCERAS

Flores dioici, minuti, spicati, in bractearum axilla. Masculi: perianthium 3-4-phyllum, foliolis sessilibus ovatis, aestivatione valvatis. Stamina 3-4 perianthii foliis opposita, iisque breviora, libera; filamenta crassiuscula; antherae basifixae erectae, biloculares, subdidymae, loculis subglobosis rima longitudinali apertis. Discus centralis complanatus margine obsolete 3-4-lobus. Faeminei: Perianthii tubus cum ovario concretus, limbus 3-4 partitus laciniis quam in masculis minoribus sed ceterum conformibus, demum reflexis. Staminum rudimenta nulla. Discus centralis orbicularis, seu sublobatus, crassiusculus, stylo tereti, brevi, apice clavato subcontinuus. Ovarium in flore juniore oblongo-obconicum, laeve, farctum rarius subexcavatum, exovulatum. Fructus subbaccatus, stylo persistente acuminatus, unilocularis. Semen erectum? nudum, albumen glutinosum; embryo intrarius, rectus; colytedonibus crassiusculus, orbiculatis, radícula supera conica longioribus.

LEPIDOCERAS Hook. Fil., *Ant. voy.*, p. 293, *sine descriptione*.

Arbustos parásitos, dioicos, leñosos, lampiños, con muchos ramos, por lo general sencillos en la mayor parte de su largo y rodeados en la base de una especie de tuberosidad circular. Hay muchas hojas opuestas, acercadas, extendidas, cor-tamente pecioladas, coriáceas, ovaladas o elípticas, acompañadas a veces de una escama triangular y caediza. Flores en espigas axilares, cortas, entremezcladas de bracteítas amarillentas. Las masculinas tienen un perianto de tres a cuatro hojuelas libres desde la base, sésiles, ovaladas, con estivación valvaria. Igual número de estambres opuestos, insertos en el receptáculo; los filamentos son libres, más cortos que la flor, con la antera levantada, bilocular, algo dídima y globosa, amarillenta, con la celdilla dehiscente en su largo. El disco que se halla en el centro de la flor es achatado y ofrece en su borde tres o cuatro lóbulos alternos con los estambres. Las femeninas tienen el tubo del perianto enteramente pegado al ovario, y el limbo, que es súpero, se asemeja perfectamente al perianto de las flores masculinas pero con las divisiones más pequeñas. No hay vestigios de estambres. El ovario, cuando joven, es obcónico-oblongo, subcilíndrico o algo trígono, liso, lleno u ofreciendo rara vez en su mitad superior y central una especie de surco, pero en la floración no ofrece jamás vestigios de óvulos; está coronado por un disco central, orbicular o sublobulado, bastante grueso, continuándose con un estilo cilíndrico corto, persistente, hinchado en la punta en una cabezuela redonda o algo chata en su centro. Fruto ovalado-cónico, con el pericarpio membranoso-carnoso, unilocular. Semilla sin tegumento; contiene un albumen que se vuelve glutinoso en el agua y un embrión con la radícula superior y cónica y los cotiledones orbiculares.

Este género ha sido señalado pero no descrito por el señor Hooker hijo, con el nombre de *lepidoceras*, por motivo de la escama que supera las hojas, carácter no constante, pues falta en otra especie. La organización del ovario, que hemos estudiado repetidas veces, nos hace creer que se asemeja a la liga, es decir, que se compone desde luego de un tejido homogéneo, que se disloca en el centro para dar lugar a otro tejido utricular, en medio del cual los óvulos aparecen mucho después de la fecundación.

1. *Lepidoceras punctulatum* †
(Atlas botánico, lámina 32, fig. 1)

L. totus subcrassiusculus; ramis punctatis; foliis ovatis vel subrotundatis; apice squama des-titutis; spicis omnibus abbreviato-sessilibus; floribus trimeris.

Arbusto de uno a dos pies, de un moreno bermejo, muy lampiño, casi carnoso, partido en muchos ramos derechos, los más fuertes áfils y del grosor de una pluma de ganso, cilíndricos, cubiertos de puntitos; por lo común sencillos en su largo, dan salida en su ápice, que es algo hinchado, a cuatro o cinco ramitos muy hojosos, terminándose del mismo modo. Hojas generalmente ovaladas, de tres a seis líneas de largo, de dos a tres de ancho, obtusas, a veces redondas o trasovadas y más anchas que largas, con los márgenes algo doblados; tienen las dos caras iguales, algo arrugadas y sin nerviosidades. Las espigas son muy numerosas, axilares, compuestas de muy pequeñas brácteas imbricadas, bermejas, cóncavas en el sobaco, de las



1. *Lepidoceras punctulatum*, Cav. 2. *Lepidoceras Squamifer*, Cav.

Explicación de la lámina

Lám. 32. Fig. 1. Ramito entero. *a.* Pequeño racimo axilar de flores masculinas. *b.* Flor masculina abultada. *c.* Estambre abultado. *d.* Pequeño racimo de flores femeninas. *e.* Ovario cortado en su largo.

cuales nacen flores muy pequeñas, reunidas en grupos de dos a cuatro, divergentes. Las masculinas, llevadas por pedicelos de media línea de largo, soldadas en la base, son tricuetras antes de que se abran, del largo de los pedicelos, con las tres divisiones del perianto ovaladas, extendidas y a veces dobladas y algo más largas que los tres estambres. Las femeninas sésiles. Ovario oblongo o cilíndrico trígono, de cerca de una línea de largo, superado por tres hojuelas del limbo del perianto, ovalado-agudas y la mitad más cortas que él. Disco trígono. Estilo corto e hinchado en porra en su ápice.

Esta planta se halla parásita sobre los mirtos, etc., de la provincia de Valparaíso, en Corral, etc. Florece en abril.

2. *Lepidoceras squammifer*
(Atlas botánico, lámina 32, fig. 2)

L. foliis variiformibus ab elliptico ad obovatum, apice obtuso squama mucronatis; spicis masculis filiformi-longiusculis; floribus tetrameris.

L. KINGII Hook., *Ant. voy.*, p. 293. L. DOMBEYI *ejusd. Ibid.*

Ramos del grosor de una pluma de ganso, fuertes, algo arrugados, pero sin puntitos y terminados en varios ramitos cargados de hojas opuestas por pares, muy acercadas, escasamente pecioladas, trasaovado elípticas, a veces trasacorazonadas, de dos a cuatro líneas de largo, de una a tres de ancho, superadas por una puntita aguda y corta, muy enteras, algo coriáceas, con la nerviosidad mediana poco aparente y algunos vestigios de las secundarias. Las espigas son muy numerosas, solitarias o geminadas en el axila de las hojas. Las masculinas de ocho a diez líneas de largo, son filiformes, extendidas, bermejas, muy caedizas, a excepción de las terminales, acompañadas de brácteas foliáceas, pecioladas, ovalado-agudas, con los márgenes acercados, más largas que los pedicelos, que sólo tienen una media línea de largo, e igualmente muy caedizas. Perigono de la flor masculina partido en cuatro hojuelas oblongas, obtusas, del largo de los pedicelos, a veces dobladas después de abiertas. Las femeninas tienen el limbo partido en cuatro divisiones, la mitad más cortas que el tubo, ovalado sublanceoladas, algo gruesas, con los bordes casi siempre algo doblados y terminados en un pequeño callito. Disco grueso, chato, partido en tres o cuatro lóbulos. Fruto obcónico, terminándose poco a poco en punta y superado por el disco y el estilo, que persiste; incluye, en un albumen viscoso, una semilla levantada, sin tegumento propio.

Esta especie se halla desde la provincia de Concepción hasta la de Chiloé. Por los muchos ejemplares que tenemos a la vista creemos que es la misma especie que Dalton Hooker ha mencionado con los nombres de *L. kingii* y *dombeyi*.

IV. MISONDENDRO - MISODENDRUM

Flores dioici, amentacci, minuti. Spiculae axillares multibracteatae seu nudaе. Masc. Perianthium nullum. Stamina 2-3 circa glandulam verticillata et pedicello elevata; filamenta brevia, antherae uni-subbiloculares, rima apicali dehiscentes. Fem. Perianthium ovario adharens, 3-gonum, apice 3-dentatum, setas plumosas tres vel plures fovens mox angulis perianthii hiantibus exsertas. Ovarium 1 locale, 3-ovulatum. Stylis crassus, brevis, trifidus, laciniis apice papillosis. Fructus ovatus setis 3 elongatis auctus. Semen unicum ex apice columnae basi enatae pendulum.

MISODENDRUM Banks y Sol. ex DC.; Pöeppig y Endlich.; Hook.

Arbustitos parásitos a veces desprovistos de hojas, con los ramos alternos, articulados, rodeados en su base de una especie de tuberosidad formada por la cáscara. Flores dioicas, muy pequeñas, casi sin color y dispuestas a modo de pequeñas espigas muy numerosas, axilares, con frecuencia cortísimas, casi siempre cubiertas de bracteítas imbricadas, semiorbiculares, bermejas, llevando una a tres flores en el sobaco. Las masculinas sustentadas por un pedicelito, enteramente desnudas, compuestas de dos o tres estambres verticilados alrededor de una glándula central y muy chata, cuyos filamentos son cortos, cilíndricos, doblados por el ápice y las anteras con una o dos celdas y dehiscentes en la parte terminal. Las femeninas, compuestas de un perianto adherente al ovario, tridentado en el ápice, triangular, con tres o más sedas plumosas en el interior, que, cuando madura el fruto, salen afuera por hendiduras angulares y se alargan muchísimo. Ovario unilocular con una placenta central, dejando colgar de unos cortos funículos tres óvulos, de los cuales uno solo alcanza a desenvolverse. Estilo corto, carnoso, dilatado hacia la parte superior y dividido en tres partes papillosas en el ápice. Semilla colgada en la placenta, soldada con las paredes de la celdilla y compuesta de un embrión colocado cerca del hilo, con la radícula súpera y discoídea y los cotiledones chicos.

Este género, que el señor Dalton Hooker ha dado a conocer con mucho talento, es peculiar de Chile. Sus nombre griego quiere decir planta muy poco vistosa.

1. *Misodendrum imbricatum*

M. aphyllum glabrum; ramis tereti-gracilibus, suberectis, nudis, pruinoso-punctatis, et cicatricibus scutellae formibus variolatis; ramulis terminalibus floriferis, spiculis alternis, abbreviatis, bracteatis; floribus in axilla bractearum geminatis, subsessilibus, exsertis, tenui-oblongis, stigmatе papillis stipitatis coronato.

M. IMBRICATUM Pöepp. y Endl., *Nov. gen. et spec.*, tabl. 3.

Arbustito de un bermejo algo moreno, lampiño y sin hojas. Tallos de cerca de dos pulgadas de largo, pero prolongados en un racimo que nace de la punta y que da salida, hacia su ápice, a otro ramito sembrado de puntitas poco aparentes y de cicatrices prominentes, redondas y a modo de escutellas. Los últimos rami-



Lepidoceras punctulatum, Cav. 2. *Lepidoceras Squamifer*, Cav.

Explicación de la lámina (sólo los análisis)

Lám. 32. Fig. 2. 1. Flor masculina. 2. Ramito floral de una flor femenina, señalando el penúltimo entrenudo del ápice y sus dos flores axilares, opuestas, mientras que en el entrenudo terminal se ha representado una sola de las flores y no abierta todavía. 3. Flor femenina abultada. 4. Ídem cortada en su largo. 5. Fruto maduro. 6. Ídem cortado en su largo para señalar la semilla levantada, desprovista de tegumento propio y reducida a un embrión colocado en el medio de una sustancia viscosa. 7. Embrión verdoso. 8. Una bráctea de la espiga femenina superada por una escama mayor que el limbo. 9. Hoja adulta superada por una escamita.

tos concluyen en varios ramúsculos de cuatro a diez líneas de largo, señalando cuatro a ocho espiguitas sésiles, compuestas de tres bracteitas imbricadas, de las cuales salen a veces dos flores femeninas insertas en su base y sobre un tuberculito, casi sésiles, mucho más largas que la bráctea y superando aun con frecuencia la pequeña espiga, divergentes, oblongas, algo más gruesas hacia la punta, trígonoas y bermejías. Estigma redondo y sésil, coronado por papillas blancas pediceladas. El ovario es triangular; incluye muchas sedas blanquecinas que no salen jamás al exterior, a excepción quizá de la parte superior, donde parece formar las sedas del estigma. Óvulo cilíndrico, oblongo y de un blanco amarillento.

Se cría sobre los *thuya*, en la provincia de Concepción y particularmente en los contornos de Antuco.

2. *Misodendrum punctulatum*

M. aphyllum aut squamoso-foliosum, ramosissimum, totum badio-flavum; ramis erectis patulisve, tereti-gracilibus, ubique verruculosis; spicis innumeris, abbreviatis, e bracteis imbricatis, ramorum sterilium longioribus; fructibus et staminibus geminatis in axilla bractearum.

M. PUNCTULATUM Banks y Sol., *Mst.*; DC., *Mem. Loranth*, t. II; D. Hook.

Arbusto de cinco a nueve pulgadas, por lo general sin hojas, muy lampiño, partido en muchos ramos fasciculados, casi filiformes, diversamente cubiertos de tuberculitos y rodeados en la base de una tuberosidad formada por la cáscara. Las hojas, cuando existen, son bastante numerosas, poco aparentes a primera vista, alternas, sésiles, escamiformes, oblongas, de una línea a lo más de largo, de una cuarta de ancho, limitadas a la parte inferior del ramito. Las espigas, que ocupan la mitad superior, están cubiertas de brácteas más desenvueltas y agudas. Las flores femeninas, así como los estambres, son geminadas en el sobaco de las brácteas que sobrepujan; las primeras prismático-triánguloas, con los lados un tanto alados, desprovistas de sedas aparentes y terminadas en un estigma trígono y bermejo. Los dos estambres, sentados sobre un cuerpo pequeño y cónico, son piriformes, hinchándose el filamento casi desde su base en un cuerpo subglobozo.

Se halla parásita sobre el roble, desde la provincia de Valdivia hasta el estrecho de Magallanes.

3. *Misodendrum brachystachium*

M. ramosus, ramis patulo-erectis, crasso-robustis, longitrorsum sulcatis, griseo-punctatis, basi cortice cupulatis; ramulis terminalibus gracilibus, tenui-puberulis, spiculis lateralibus brevibus, in mediofolium ovatum aut lineari oblongum gerentibus, floribus masculis triandris; setis plumosis pericarpio 6-tuplo longioribus.

M. BRACHYSTACHIUM DC., *Coll. mém.*, VI, p. 14, t. 12, f. 1; D. Hook., *Ant. voy.*

Arbusto de un pie a uno y medio de alto, con ramos y ramitos algo carnosos, subacanalados y angulosos, de un moreno rojizo, sembrado de puntitos pardos, rodeados en la base de una especie de tuberosidad que proviene de la cáscara; desnudos en casi todo su largo, vestidos de hojas solamente en el ápice y sobre los ramitos más jóvenes, los cuales son delgados, verdosos, vellosos, cargados en ambos lados de espigas delgadas, cortas, guarnecidas de una sola hoja en su medianía. Éstas escasamente pecioladas, ovaladas, obtusas de dos líneas de largo y una y media de ancho y a veces linear-oblongas y algo más largas, verdosas, enteras, muy poco nerviosas. Flores sin brácteas y cortamente pediceladas. Las masculinas compuestas de tres estambres con los filamentos encorvados, algo carnosos, terminados por una pequeña antera amarillenta. Las femeninas son muy pequeñas, de media línea de largo, oblongas, trígonoas, terminadas en un disco epígono y un estilo tripartido, dando salida a tres sedas plumosas, seis veces más largas que el fruto.

Se cría en el sur de Chile y particularmente en el estrecho de Magallanes y Tierra del Fuego.

4. *Misodendrum linearifolium*

M. ramis tereti-gracilibus, rimoso-leprosis, apice in ramulos patulos seu dense confertos divisis, denudatis; terminalibus foliiferis et parce villosulis; foliis tenui-linearibus, approximatis, incurvis, quorum in axilla floribus femineis solitariis, masculis vero geminatis et triandris secus axim filiformen.

M. LINEARIFOLIUM DC. M. LINEARE Pöepp. y Endl., 1, t. 1.

Arbustitos cuyos tallos son más delgados que una pluma de cuervo, iguales en el largo, morenos, algo arrugados, enteramente desnudos y terminados en varios ramos y ramitos extendidos en la planta masculina, muy acercados en la femenina, de un verde algo amarillento y cargados de hojas y flores muy numerosas, cubiertas de un vello muy corto. Hojas sésiles, lineares, muy angostas, agudas, encorvadas, de menos de una línea de largo en la masculina, las cuales están dispuestas a lo largo de los ramúsculos sencillos, subcapilares, con dos flores en el sobaco, mientras que en las femeninas dichas hojas son de una línea de largo y sentadas en una espiga menos delgada. Cada flor de las primeras tiene tres estambres divaricados, más cortos que la hoja, con los filamentos delgados y amarillentos, que termina una muy pequeña antera con cabezuela truncada y rojiza. La segunda es sésil, conoídea, de un moreno bermejo, coronada por tres pelos muy largos, plumosos y blanquecinos que salen un poco más arriba de su medianía y en alturas diversas. Fruto con tres celdillas, una sola fértil.

Se halla en las provincias de Concepción, Valdivia, Chiloé, etc. La miramos como idéntica a la que el señor Hooker dio a conocer en sus misceláneas con el nombre de *M. microphyllum*, al menos hasta que dicho señor haya dado una descripción más completa de su planta.

5. *Misodendrum oblongifolium*

M. foliosum ramopsissimum, ramis robustis, patulis, sepe longitrossum canaliculatis seu subpolygonis, novellis pubentibus; foliis variiformibus, linearibus oblongisve, ovatis seu lanceolatis; spicis folium basi gerentibus, ebracteatis, multifloris: floribus masculis pedicellatis triandris, femineis sessilibus, primum nudis, demum longissime plumosis.

M. OBLONGIFOLIUM DC., *Prod.*; Poepp y Endl., *Nov., gen.*, tab., 1.

Arbustito partido en muchos ramos gruesos, desigualmente cilíndricos o acanalados y polígonos, parduzcos o de un moreno algo purpúreo y entonces cubiertos casi siempre de puntitos blancos, a veces hendidos transversalmente, rodeados en la base de una especie de tuberosidad formada por la cáscara, llevando en su juventud un vello blanquecino, desnudos en la parte inferior, adornados de muchas hojas en la superior, las cuales son alternas, extendidas, muy variadas en sus formas, a veces lineares, oblongas ovaladas o lanceoladas en el mismo ramo, membranosas y verdosas, muy enteras, las lineares sésiles y a veces de dos pulgadas de largo, las demás mucho más cortas y llevadas sobre un pecíolo delgado que iguala en largo la tercera parte y aun la mitad del limbo. Espigas muy numerosas en los ramitos nuevos, desprovistas de brácteas, delgadas, bastante largas, llevando un poco arriba de su base una hoja parecida a las otras, encima de la cual se hallan muchas flores pequeñas. Las masculinas tienen un pedicelo y tres estambres apenas más largos y encorvados. Las femeninas son desde luego morenas, muy pequeñas, terminadas en un estilo corto, trilobado, de un bello color bermejo cuando está maduro y cargado y de tres pelos largos, plumosos, entremetidos con las flores vecinas, formando una reunión de filamentos blanquecinos.

Se cría sobre el roble y el maqui, en las provincias de Valdivia y Chiloé. Florece en enero.

6. *Misodendrum quadriflorum*

M. ramis alternis florentibus elongatis; ramulis alternis, apice folium late oblongum obtusum subserrulatum et secus latus superius flores 4 sessiles, ebracteatos, unilaterales, gerentibus.

M.? QUADRIFLORUM DC., *M. Loranth.*, tab. 12; D. Hook., *Ant. voy.*

Esta especie tiene los ramos delgados, un tanto angulosos, dando salida en ambos lados a pequeños ramitos que concluyen en una pequeña hoja ovalado-oblonga, obtusa, apenas nerviosa y guarnecida en sus márgenes de algunos dientecitos aserrados; en el lado superior del ramúsculo que sostiene dicha hoja, nacen cuatro flores sésiles y sin brácteas. Cada una está compuesta de un tubo cilíndrico, estriado, o algo surcado, truncado o apenas dentado en la punta, de dos líneas de largo; del fondo de dicho tubo salen tres sedas plumosas, muy delgadas, desnudas en el ápice y tres o cuatro veces más largas que el tubo.

Se cría en el estrecho de Magallanes.

LXVIII. CAPRIFOLIÁCEAS

Arbolillos con hojas opuestas, rara vez estipuladas. Flores axilares dispuestas encima o en cabezuela. Tubo del cáliz adherente y partido en cinco dientes. Corola monopétala, comúnmente irregular y partida en cinco lóbulos. Igual número de estambres pegados en la base de la corola. Ovario inferior trilocular. Estilo sencillo, terminado en un estigma trilobulado. Baya coronada por los lóbulos del cáliz, con una o más celdillas. Semillas numerosas o solitarias por aborto y colgantes, tienen un tegumento propio y un perispermo carnoso que contiene un embrión que sigue la misma dirección de la semilla.

Los géneros de esta familia se hallan en ambos mundos y tienen comúnmente la cáscara astringente. Según Bertero, a ella pertenece el árbol cultivado en la maestranza con el nombre de uthiu.

I. VIBURNO - VIBURNUM

Calyx parvus, 5-fidus, persistens. Corola rotata, subcampanulata, aut tubulosa, 5-loba. Stamina 5. Stigmata 3 sessilia. Bacca 1-sperma.

VIBURNUM Linn., De Candolle et auctorum.

Arbustito con hojas sencillas y flores en cimas. Cáliz pequeño, partido en cinco lacinias. Corola campanuda, con cinco lóbulos regulares. Cinco estambres. Tres estigmas sésiles. Baya con una sola celda y una sola semilla.

Este género es igualmente exótico a Chile, pero se cultiva a veces la especie que sigue.

1. *Viburnum opulus**

V. foliis 3-5 lobis, acuminatis, dentatis; petiolis glandulosis, glabris; cymis terminalibus, pedunculatis; floribus exterioribus radiantibus neutris.

Var. *Cymis globosis; floribus omnibus maximis neutris.*

V. OPULUS Linn., DC. et auctorum.

Vulgarmente bola de nieve.

Arbustito muy ramoso, cuyas ramas son muy quebradizas. Hojas partidas en tres o cinco segmentos, acuminados, desigualmente dentados, lampiños o vellosos en la cara inferior; estípulas lineares, tubuladas, caedizas. Flores blancas dispuestas en cimas terminales, las del borde mayores y estériles. Baya de un rojo algo vivo.

Ésta es la descripción del *viburnum* en el estado silvestre, pero su forma es muy distinta cuando se cultiva; entonces, las flores son todas estériles y se presentan en una bella cima perfectamente globosa.

II. SAHUCO - SAMBUCUS

Caliz 5-dentatus subanthesi semisuperus. Corolla rotata, 5-fida. Stamina 5. Stigmata 3 sessilia. Drupa 3-5-sperma.

SAMBUCUS Tournef.; Linn. et auctorum.

Este género incluye árboles o hierbas con hojas pinadas y flores dispuestas en cima o en panícula. Cáliz pequeño partido en cinco dientes. Corola en rueda, de cinco divisiones dobladas por afuera. Cinco estambres y tres estigmas sin estilo. Baya unilocular con tres o cinco semillas.

Las especies de este género están esparcidas en ambos mundos. En Chile sólo se cultiva la que vamos a describir.

1. *Sambucus australis**

S. fruticosa, glabra; foliis pinnatisectis, stipulatis, segmentis 11-13 ovato-lanceolatis; floribus cymosis, bracteatis; baccis 5-locularibus.

S. AUSTRALIS Cham. et Schlecht in Linn., 1828; DC., etcétera.

Vulgarmente sauco y a veces sauce.

Arbusto de unos ocho pies y parecido en su porte e inflorescencia al *sauco* de Europa. Las hojas son pinati-partidas, con once a trece segmentos ovalado-lanceo-

lados, puntiagudas, con frecuencia desiguales en la base, aserradas en sus lados, muy lustrosas por encima y provistas en la base de nerviosidades prominentes. Estípulas parecidas a las hojas, anchas y más cortas, aserradas, algo desiguales. Las flores forman cimas; son blancas y acompañadas de bracteítas hojosas, escamiformes, obtusas. Bayas negras, cuando están maduras, quinqueloculares y de cinco semillas.

Este árbol se cultiva en los jardines para aprovechar sus hojas y flores, que son resolutivas y sudoríficas. Los frutos se usan a veces contra la disentería.

III. MADRESELVA - LONICERA

Calycis limbus parvus, 5-dentatus. Corola tubulosa vel subcampanulata, limbo 5-fido, irregulari. Stamina 5. Bacca 3-locularis, loculis oligospermis. Semina testa crustacea.

LONICERA Linn., De Candolle et auctorum.

Arbusto adornado de hojas sencillas. Cáliz muy pequeño, urceolado, de cinco dientes. Corola tubulosa o campanuda, con el limbo desigual, bilabiado y partido en cinco lóbulos. Cinco estambres y un estilo filiforme terminado en un estigma en cabezuela. Baya con dos o tres celdas, cada una con varias semillas casi crustáceas.

Se cultiva una especie de este género en varios jardines de Chile.

1. *Lonicera caprifolium**

L. ramis volubilibus; foliis deciduis oblongis, acutiusculis, supra nitidis subtus glabris, summis latis connato-perfoliatis; floribus verticillato-capitatis.

L. CAPRIFOLIUM Linn., DC. CAPRIFOLIUM HORTENSE Lam., etcétera.

Vulgarmente *madreselva*.

Arbusto cuyos tallos son trepadores, cilíndricos, lisos, enroscándose en los árboles; sus ramas son delgadas, verdosas y flexibles; sus hojas opuestas, sésiles, ovadas, enteras, lampiñas y de un verde blanquecino por abajo; las superiores reunidas abrazando enteramente el tallo. Flores algo coloradas por afuera, amontonadas en uno o dos verticilos hojosos.

Este arbustito, originario de Europa, se cultiva en algunos jardines por la elegancia y fragancia de sus flores.

LXIX. RUBIÁCEAS

Son árboles, arbustos o plantas herbáceas, con hojas opuestas o verticiladas, acompañadas de estípulas intrapeciolarias. Las flores tienen un cáliz monosépalo, adherente, con el limbo dividido en cuatro o cinco lóbulos más o menos profundos y persistentes. Corola epígina, monopétala, regular, dividida como el limbo del cáliz. Los estambres en igual número que los lóbulos de la corola y alternando con ellos. Ovario ínfero y superado por un estilo sencillo o bifido y bi o plurilocular, cada celdilla con dos o más óvulos erectos, rara vez colgantes o adheridos en su ángulo interno. Fruto muy variable, partido en una o varias celdillas monopolispermas, seco o carnoso, con el embrión por lo común cilíndrico, cuya radícula es súpera o ínfera.

Esta familia es una de las más útiles del reino vegetal, pues contiene muchas plantas de gran provecho para la medicina y la industria, por ejemplo, la quina, la ipecacuana, la rubia, el café, etc. Cuenta con más de 2.000 especies, varias de ellas con raíces eméticas o purgativas y otras con cáscaras amargas, astringentes y febrifugas. Por lo común se crían en los países cálidos y sobre todo en las regiones tropicales de América; las de los países templados, son regularmente herbáceas y tienen frutos dehiscentes.

TRIBU I STELLATAE

Hojas verticiladas. Corola pequeña rotácea. Fruto seco con dos celdas, cada una monosperma. Estigma en cabezuela.

I. GALIO - GALIUM

Calycis limbus obsolete. Corollae plano-rotatae lacinae 4. Stamina totidem alterna, corollae tubo inserta et exserta; filamenta filiformia; antherae erectae. Styli 2 breves; stigmata capitata. Fructus exsiccus aut subcarnosus, globoso-didymus, glaber aut hispido-setosus, 2 abortu 1-locularis, loculis monospermis.

GALIUM Scop., A. Rich. GALIUM et RUBIAE sect. 2 y 3. DC., *Prod.*

Planta casi siempre herbáceas, con tallos cilíndricos o angulosos, vestidos de hojas linear-alargadas, regularmente sésiles y dispuestas en verticilos de tres a ocho. Cáliz con el tubo adherente al ovario y el limbo no aparente. Corola con cuatro divisiones, rara vez con tres, alternando con los cuatros estambres exsertos, cuyos filamentos son filiformes y las anteras erectas. Dos estilos cortos, terminados en estigmas en cabezuela. Fruto seco o algo carnoso, globoso, subdídimo, lampiño o cubierto de algunas sedas a veces ganchosas; está dividido en dos celdas, cada una monosperma.

Este género incluye más de 200 especies repartidas en las diferentes regiones del globo. En otro tiempo se utilizaban algunas en la medicina, pero su uso hoy día está enteramente abandonado.

§ 1. Verticilos compuestos de cuatro hojas

a. Plantas casi enteramente leñosas o sólo en la base

1. *Galium eriocarpum*

G. suffruticosum, glabrum; ramis e basi multis, erectis, adpressis, fastigiatis, subtetragonis; foliis 4 nis suberectis, oblongis aut lato-lanceolatis, margine scabriusculo subrecurvis; floribus innumeris; corymbis axillaribus et terminalibus trichotomis, paniculatis; fructus dense lanati setis longiusculis.

G. ERIOCARPUM Bartl. in H. Haenk ex DC., *Prod.*, IV, 600.

Subarbuscúto muy hojoso de seis a doce pulgadas de alto, lampiño, con tallos casi del grosor de una pluma de ganso, partido desde su base en muchos ramitos derechos, apretados y del mismo largo. Hojas dispuestas de cuatro en cuatro, levantadas, oblongas u ovalado-lanceoladas, de dos a tres líneas de largo, subobtusas, ásperas en sus márgenes, con la nerviosidad mediana algo señalada en la faz inferior. Hay muchas flores dispuestas en numerosos corimbos axilares y terminales, dos veces tricótomos. Corola pequeña, con los lóbulos obtusos, encorvados en el ápice. Ovario vellosos. Fruto cubierto de un vello apretado y lanudo, con pelitos más largos que él.

Esta planta subleñosa se cría con frecuencia entre las piedras de los cerros de las provincias centrales de la república, Aconcagua, Colchagua, etcétera.

2. *Galium trichocarpum*

G. caespitosum, subscabro-hispidulum, fruticosum, caulibus innumeris, subintricato-contortis, tenui-filiformibus, foliis 4nis, variiformibus ab oblongo ad ovatum, subobtusis, margine subrecurvis; corymbis subterminalibus, trichotomis, paucifloris, fructibus longe lanato-setosis.

G. TRICHOCARPUM DC., *Prod.* IV, 600.

Planta subfrutescente en la base, de donde salen muchísimos tallos apretados, de tres a cuatro pulgadas, encorvados, filiformes, con frecuencia lustrosos y colo-

rados, hispídeos subásperos, así como las hojas. Éstas oblongas u ovaladas de dos a cuatro líneas de largo, subobtusas, con los márgenes algo encorvados, membranosos, verdes o colorados. Las flores terminales están dispuestas en pequeños corimbos de tres a cinco, llevadas por pedúnculos cortos, bi o tricótomos, acompañados de hojas en la base de los pedicelos. Corola del grosor del ovario y cubierta en parte de sus vellos; tiene los pétalos bastante anchos, subovalarios, apenas mucronados. Fruto enteramente cubierto de un vello lanudo muy grueso y compuesto de pelitos más largos que él.

Se cría en la cordillera de Santiago y se distingue de la que antecede por sus tallos herbáceos.

3. *Galium ericoides*

G. suffruticosum, multicaule, hirsutum, prostratum vel erectum, basi denudatum; ramis tetragonis; 4 nis rarius 5 nis, brevi-lineari-lanceolatis, cuspidatis, margine recurvis, subpellucido-punctatis, floribus axillaribus, verticillatis, subsessilibus, bibracteatis, minimis; corolla pilosa; fructu setis rigidis non uncinatis hispido.

G. ERICOIDES Lamk., *Dict.*, 11, p. 583; Cham y Schlecht. in Linn.

Arbusto de diez a dieciocho pulgadas de altura, muy ramoso, veloso, nudo en la base y marcado de nudos acercados. Las ramas son tetrágonas, vestidas de hojas dispuestas en cuatro, rara vez en cinco, lanceoladas, linear-agudas, puntiagudas, con los márgenes encorvados, con puntitos transparentes y una nerviosidad aparente en la faz inferior y de una a tres líneas de largo. Flores muy pequeñas, solitarias, axilares, verticiladas, subsésiles, provistas de dos brácteas parecidas a las hojas. Corola más o menos peluda, con sus divisiones anchamente lanceoladas y algo agudas. Frutos tuberculosos y cubiertos de pelos derechos y tiesos.

Se cría en los lugares estériles de Chile.

4. *Galium suffruticosum*

G. suffruticosum vel subherbaceum, totum piloso-hirsutum; foliis quaternis, erectis, lineari-acutis, marginibus recurvis, internodio semibrevioribus; pedunculis axillaribus, erecto-longiusculis, apice quadribacteatis, trifidis; pedicellis trifloris; floribus bracteolatis hirsutis; fructu glabro.

G. SUFFRUTICOSUM Hook. y Arnott., *Bot. Misc.* III, 363.

Planta subfrutescente, cubierta enteramente de pelos y parduzca cuando está seca, con tallos fasciculados, de más de un pie de largo, cilíndricos, estriados, subfiliformes, encorvados, poco ramosos; hojas verticiladas en cuatro, de una a dos líneas de largo, bastante aproximadas, levantadas, linear-agudas, con los márgenes encorvados, membranosos, señalando una nerviosidad sobresaliente en la faz in-

ferior. Pedúnculos axilares y solitarios, filiformes, levantados, frecuentemente más largos que el entrenudo, dando salida en el ápice a cuatro brácteas y tres pedicelos de dos a cuatro líneas de largo y cada uno con tres flores muy pequeñas, cuyos pétalos son ovalados, muy obtusos, cubiertos de pelos blanquecinos en su faz exterior. Ovario lampiño, así como el fruto, que es negro y muy pequeño.

Ésta se cría entre los peñascos de las provincias centrales, cerca de Santiago, Valparaíso, etcétera.

5. *Galium chilense*

G. herbaceo-suffruticosum, multicaule, dense caespitosum, caulibus gracilibus, inflexis, junioribus tetragonis; foliis 4^{nis}, valde approximatis, lineari-mucronatis; pedunculis axillaribus, oppositis, folio vix longioribus, indivisis, apice quadribracteatis, unifloris; fructu glabro.

G. CHILENSE Endl., *Mst.* RUBIA CHILENSIS Molina, *Chile*, DC., *Prod.*

Vulgarmente relbu o relbún.

Raíz fuerte, cilíndrica, dando salida a muchos tallos apretados, de tres pulgadas a dos pies de largo, herbáceos o subfrutescentes, algo hispídeos, como toda la planta, filiformes, cuadrangulares en la parte superior, surcados, cargados de muchas hojas dispuestas en cuatro, tendidas, lineares, de una a dos líneas de largo, agudas u obtusas, con los márgenes encorvados, membranosos y provistos en la faz inferior de una nerviosidad sobresaliente. Flores pequeñas, muy numerosas, axilares, llevadas por pedúnculos sencillos, del largo más o menos de la hoja y terminado en cuatro brácteas, que envuelven una a tres flores sésiles o muy desigualmente pediceladas.

Se cría en las provincias centrales hasta Valdivia y Chiloé; sus raíces pueden servir para teñir.

b. Plantas herbáceas

6. *Galium diffusum* †

G. annum, diffuse et intricato-ramosissimum, totum scabrum; caulibus tenuibus, angulatis, sulcatis; foliis 4 nis, ovatis, patulo-reflexis, marginibus recurvis; floribus innumeris; pedunculis axillaribus longiusculis, trifurcis; pedicellis patulis, medio 1-floro, lateralibus 3-floris; fructus hispidi setis apice subuncinatis, subbrevis.

Planta anual, áspera, ofreciendo muchísimos tallos largos, muy ramosos, intrincados, subfiliformes, quebradizos, angulosos y surcados; hojas reunidas por cuatro, ovaladas, de una línea y media de largo y de una de ancho, con los márgenes encorvados, membranosos, subcoriáceos, señalando una nerviosidad sobresaliente en la faz inferior. Flores pequeñas, de un blanco pajizo, muy numerosas, dispuestas

a modo de una gran panoja, sustentadas en pedúnculos axilares, tendidos, de tres a cuatro líneas de largo; pétalos oblongos y denticulados en sus bordes. Fruto pequeño, cubierto enteramente de pelitos blanquecinos, casi uncinados en el ápice y más cortos que él.

Hemos encontrado esta especie en el camino de Arqueros (Coquimbo) y se parece algo al *G. gilliesi* de Hooker.

7. *Galium gilliesii*

G. perenne; caulibus herbaceis, diffusis, simpliciusculis, acute quadrangularibus; foliis 4^{mis}, ovalibus, obsolete un inerviis, margine antrorsum spinulosis; pedunculis axillaribus terminalibusque folia aequantibus, trifloris; floribus pedicellatis; fructibus hispidissimis; setis fructu longioribus apice non uncinatis.

G. GILLIESII Hook. y Arnott, *Bot. Misc.* III.

Ésta es vivaz y tiene sus tallos herbáceos difusos, como sencillos y tetrangulosos. Los verticilos son de cuatro hojas ovaladas, algo espinudas en sus márgenes y provistas de una nerviosidad poco aparente. Pedúnculos axilares y terminales, del largo de las hojas, terminados en tres flores pediceladas. Frutos muy hispídos, cubiertos de pelos más largos que él y derechos en su ápice.

Se cría en la provincia de Santiago, en San Isidro, etc. Conocemos dos variedades, una enteramente lampiña y la otra vellosa.

8. *Galium chamissonis*

G. erectum, elongato et intricato-ramosissimum glabro-nitidulum; caulibus subrobustis, tetragonis, levibus; foliis 4^{mis}, deflexis, oblongis, acutiusculis, marginibus revolutis, panuculis innumeris axillaribus et terminalibus, angulo valde aperto pluries bi-trichotomis; fructu subrotundo, hispidissimo.

G. CHAMISSONIS Hook. y Arn., *Bot. Misc.* III, p. 363.

Tiene como dos pies de alto y es muy lampiña, unida y lustrosa. Los tallos son cuadrangulares, subalados, un poco más delgados que una pluma de cuervo, subflexuosos y algo hinchados en los nudos, que son apartados, partidos desde la base en muchísimos ramitos tendidos y confusos. Hojas dispuestas en cuatro, lineares subagudas, de cuatro a seis líneas de largo, con los márgenes plegados por abajo, provistas de una nerviosidad y muy pronto caedizas, lo que da a la planta un aspecto algo nudo. Flores muy pequeñas y tan numerosas que parecen dispuestas en una gran panoja, cubriendo casi todo el tallo; están sustentadas por pedúnculos axilares y terminales bi o rara vez tricótomos, acompañados de hojas en la base. Corola amarillenta con sus divisiones oblongas, dobladas por el ápice.

Fruto redondo, mucho más grueso que la corola y cubierto de pelos blanquecinos derechos en la parte superior.

Se cría en los campos estériles de las provincias centrales.

9. *Galium fuegianum*

G. annuum glabriusculum; caulibus suberectis, ramosis, glaberrimis; foliis 4^{nis}, elíptico-oblongis, acutis, obscure trinerviis, marginibus scaberulis, supremis hispidulis; pedunculis terminalibus ternis, unifloris, florentibus brevissimis, fructiferis validis elongatis; fructibus hispido-pilosis.

G. FUEGIANUM Dalt. Hook., *Ant. voy.*, p. 302.

Los tallos son casi levantados, de siete a nueve pulgadas de largo, muy lampiños y ramosos; hojas dispuestas por cuatro, elíptico-oblongas, agudas, de cuatro líneas de largo, recorridas de tres nerviosidades poco aparentes, subcoriáceas y algo escabrosas en sus márgenes, rara vez un poco vellosas. Cada ramito terminado en tres pedúnculos uniflores, muy cortos al tiempo de la floración, fuertes y mucho más largos después. Los frutos son hispido-vellosos.

Hooker hijo la descubrió en las serranías del estrecho de Magallanes, en Puerto Hambre, etcétera.

10. *Galium hypnoides* †

G. pusillum, dense caespitosum, glaberrimum, lucidum; foliis 3 nis, 4^{nis}, ve, anguste lanceolatis, scariosis, verticillis imbricatis; pedunculis axillaribus, folio brevioribus, unifloris, fructu glabro.

Pequeña plantita de una a dos pulgadas de altura, muy hojosa y muy lampiña, lustrosa, con mezcla de color negro y amarillento cuando está seca y partida en muchos ramos levantados, apretados, muy tupidos, cilíndricos, filiformes, desnudos en la base, marcados de tuberosidades circulares y de cicatrices que resultan de las hojas caídas. Verticilos muy acercados, imbricados, compuestos de tres a cuatro hojas oblongas lanceoladas, acuminadas, de como una línea de largo, escariosas, con los márgenes casi derechos. Flores muy chicas, axilares, solitarias en el ápice de pedúnculos mucho más cortos que la hoja y que se hinchan en la madurez. Limbo del cáliz aparente y a modo de un ribete bastante corto, troncado y persistente. Corola con cuatro divisiones profundas, levantadas, ovalado-lanceoladas, cuyo ápice es algo grueso y encorvado. Los cuatro estambres son dos veces más cortos y tienen sus filamentos cilíndricos, terminados en anteras amarillentas, redondas y biloculares. Los dos estilos son más cortos que la corola, soldados hasta cerca del ápice, terminado cada uno en un estigma en cabezuela y blanquecino. Fruto bermejo, muy glabro, vesiculoso, abollado y bilocular.

Esta especie es muy notable por su porte y por la presencia de un cáliz distinto, lo que la hace una verdadera excepción en el género. Se cría en la cordillera.

11. *Galium richardianum*

G. glabrum, levissime scabrum, nitidulum; caule erectiusculo quadrangulari; foliis 4^{nis}, lineari-oblongis, acutis, uninerviis, internodio subdimidio brevioribus; pedunculis oppositis vel verticillatis folia aequantibus, apice quadribracteatis, trifloris; fructibus in maturis tuberculatis.

G. RICHARDIANUM Endl., *Mst., ex Wlprs. Repert. Bot.* RUBIA RICHARDIANA Gillies, *Mst.*, in Hook. y Arnott., *Bot. Misc.*, III, 362.

Planta lampiña, muy ligeramente áspera y algo lustrosa. Tallo casi levantado y cuadrangular. Hojas dispuestas en cuatro, linear-oblongas, dos veces más cortas que el entrenudo y agudas, recorridas de una sola nerviosidad. Pedúnculos opuestos o verticilados, del largo de las hojas, terminadas en tres flores que rodean cuatro brácteas. Los frutos, antes de madurar, tienen la superficie abollada.

Se halla en la cordillera entre Santiago y Mendoza.

12. *Galium haenkeanum*

G. piloso-hirsutum, incanum; caulibus procumbentibus, teretibus; foliis 4^{nis}, linearibus, acutis, uninerviis, basi latioribus; pedunculis verticillatis, folia duplo superantibus, apice quadribracteatis, trifloris; fructibus tuberculato-scabris.

G. HAENKEANUM Endl., *Mst. ex Wlprs. Repert. Bot.*

Planta enteramente peluda o vellosa y blanquecina. Los tallos tendidos, cilíndricos, vestidos de hojas dispuestas en cuatro, lineares, agudas, ensanchadas en la base y recorridas por una sola nerviosidad. Pedúnculos verticilados, dos veces más largos que la hoja, terminados en tres flores rodeadas de cuatro brácteas. Frutos algo ásperos por los pequeños tubérculos que los cubren.

Se halla entre Santiago y Mendoza.

13. *Galium cotinoides*

G. caulibus ramosis, filiformi-debilibus, tetragonis, retrorsum scabris; foliis 4^{nis}, lanceolatis, acutis, margine et nervo medio subtus prominulo scabris; corymbis pluries di-trichotomis, paniculatis, pedunculis capillaribus, pendulis; foliis floralibus a basi ad summum numero minoribus; flore minimo; fructu subtuberculato, glabro.

G. COTINOIDES Cham. y Schlecht, in Linn., 1828; DC., *Prod.*

Tallos de dos pies y tal vez más de largo, filiformes, débiles, tetragonos, algo ásperos en los ángulos por las espinitas que los cubren, dicótomos, con los ramos solitarios, esparcidos, con mayor frecuencia opuestos a cada nudo, distantes uno de otro de una y media a tres pulgadas. Verticilos compuestos de cuatro hojas sésiles, extendidas y después encorvadas, lanceoladas, estrechadas en la base, agudas, de cuatro a seis líneas de largo y de una de ancho, ásperas en sus márgenes y sobre la nerviosidad mediana, que es sobresaliente. Flores muy pequeñas, en panoja compuesta de cimbras que terminan los ramos, tres, cuatro o cinco veces di tricótomos. Pedúnculos con frecuencia más largos que las ramas de la panoja y de una a una pulgada y media de largo. Carpelos reniformes, lampiños, algo tuberculosos y separados cuando están maduros.

Se cría en el sur, cerca de Talcahuano, Concepción, etcétera.

14. *Galium croceum*

G. incano-pilosum, caulibus diffuse prostratis, tetragonis, foliis 4nis, erectis, lineari-cuspidatis, subtus uninerviis, floribus axillaribus; pedunculis unifloris, folio aequilongis, fructu subcarnoso, glabro, parcissime tuberculato, quadribacteato; bracteis 2 minoribus.

G. CROCEUM Ruiz y Pav., *Fl. peruv.*; Chamizo in *Linn.*, 1828, p. 223. RUBIX CROCEA, DC., *Prod.*, IV, 591.

Planta bianual, cubierta de pelos cortos, tendidos, blanquecinos, con tallos vellosos provistos de cuatro ángulos obtusos. Hojas dispuestas en cuatro, levantadas, lineares, llanas, recorridas por una nerviosidad sobresaliente, agudas, con los márgenes algo gruesos y pestañosos, de dos líneas más o menos de largo, mucho más cortas que los entrenudos. Flores solitarias, axilares, opuestas, sustentadas por un pedúnculo del largo de la hoja. Fruto cercado por cuatro brácteas, parecidas a la hoja, pero mucho más cortas y desiguales. Carpelos reniformes, lampiños, muy poco tuberculosos y carnosos.

Se cría en los cerros vecinos de Talcahuano.

15. *Galium antarcticum*

G. subdebile, ramosum, glabrum, decumbens; foliis 4nis, deflexis, oblongo-lanceolatis aut subcuneatis, obtusis, uninerviis, marginibus parce recurvis; pedunculis axillaribus terminibusque crassiusculis, folio brevioribus, unifloris; fructu glabro.

G. ANTARCTICUM Hook. hijo, *Ant. voy.*, 308.

Planta de tres a cinco pulgadas de largo, lampiña, de un pardo lustroso cuando está seca, con los tallos filiformes, muy delgados, ramosos, algo angulosos, lisos o apenas ásperos. Verticilos de cuatro hojas tendidas, oblongo-lanceoladas, obtusas

o con mayor frecuencia subcunearias, de dos a cinco líneas de largo y de una de ancho, con los márgenes algo encorvados, más pálidos y provistos de una nerviosidad poco aparente en su medianía. Flores blancas, axilares, terminales, solitarias, sustentadas por pedúnculos más cortos que la hoja y tan gruesos, en la madurez, como el tallo. La corola tiene tres divisiones profundas, ovaladas y levantadas; hay sólo tres estambres. Fruto muy lampiño subdídimo, truncado en su ápice.

Commerson la encontró en el estrecho de Magallanes.

16. *Galium leucocarpum*

G. caulibus diffuso-ramosis, prostratis, quadrisulcatis, glabris; foliis 4^{nis} lineari-oblongis, mucronatis, glabris, nitentibus, margine revolutis, internodio triplo brevioribus; pedunculis axillaribus oppositis, unifloris, brevibus.

G. LEUCOCARPUM DC., *Prod.*, IV, 612. G. MUCRONATUM Ruiz y Pav., *Prod. fl. per.*, I, 60.

G. TARMENSE? Hook. y Arn., *Bot. Beech.*

Ésta es herbácea y tiene sus tallos tetragonos, lisos, delgados, partidos en ramos iguales a ellos. Las hojas, dispuestas en cuatro, son lineares, mucronadas, lampiñas, iguales y lustrosas por encima. Pedúnculos opuestos, axilares, cortos y uniflores. Corola blanca y cuadrífida. Frutos lampiños y de un blanco de leche.

Es con alguna duda que miramos esta especie como idéntica a la especie de Ruiz y Pavón. Por no conocerla, nos hemos conformado con el dictamen de los señores Hooker y Arnott.

17. *Galium relbun*

G. herbaceum, subscabrido-pilosum; caulibus e radice plurimis, fasciatis, elongatis, ramosis, tetragonis; foliis 4^{nis}, ellipticis, ovato obovatove-ellipticis, mucronatis, margine revolutis, pedunculis folii longitudine, oppositis verticillatisve, apice 4-bracteatis, 1-floris; bacca sessili, globoso-didyma, glabra.

G. RELBUN Endl., *Gen. RUBIA RELBUN* Cham. et Schlecht. in *Linnaea*, 1828; DC.

RUBIASTRUM, etc., *Feuillee observ.*, tab. 45.

Vulgarmente relbún.

Planta herbácea, algo peluda y muy ligeramente áspera. Raíz rojiza muy fibrosa. Tallos fasciculados, débiles, levantados, de uno a dos pies de largo, más o menos ramosos, estriado-acanalados, vestidos de muchas hojas dispuestas en cuatro, elípticas o subtrasaovado-elípticas, de dos a seis líneas de largo y de una a cuatro de ancho, obtusas, mucronadas, lustrosas y arrugadas en la cara superior, algo ásperas en la inferior, sobre todo, en la nerviosidad prominente del medio. Flores

pequeñas, solitarias en el ápice de los pedúnculos, que son axilares, opuestos o verticilados, del largo de la hoja y terminados en cuatro brácteas ovalado-agudas y pestañosas. Corola más ancha que el ovario, con las divisiones ovalarias encorvadas por dentro del ápice. Fruto sésil, globoso, dídimo, lampiño y rojo.

Esta planta es muy común en las provincias del sur y alcanza en el norte hasta la provincia de Aconcagua. Sus raíces sirven para teñir de colorado los géneros, supliendo perfectamente a la *rubia* de Europa. Por el cultivo, las raíces engrosarían mucho más y podrían dar materia a un nuevo ramo de industria para el país.

18. *Galium latoramosum*

G. glabrum, laevisculum; caulibus diffuse herbaceis, divaricato-ramosis, intricatis, acute tetragonis; foliis parvis oblongo-linearibus, vix acutis, subnerviis; paniculae ramis divaricatis; floribus pedunculatis, ebracteatis; baccis globosis.

G. INTRICATUM Endl., *Mst. ex Wlprs. Bot.* RUBIA INTRICATA Hook. y Arnott, *Bot. Misc.*, III, 362.

Planta lampiña y más o menos lisa. Sus tallos son herbáceos, partidos en muchos ramos divaricados y confusos, con cuatro ángulos agudos. Hojas pequeñas, oblongo-lineares, apenas agudas, casi sin nerviosidades. Las ramas de la panoja son divaricadas. Flores pedunculadas y libres, es decir, no rodeadas de brácteas. Frutos globosos.

Se cría en el valle de San Isidro, provincia de Santiago. Hemos cambiado el nombre de Hooker por existir ya un *G. intricatum*.

§ 2. Verticilos compuestos a lo menos de cinco hojas

19. *Galium magellanicum*

G. perenne caule suberecto, parce ramoso, ad angulos minutissimo hispidulo; foliis 5nis, lineari-lanceolatis, acutis, glaberrimis, marginibus recurvis scaberulis; pedunculis axillaribus plerisque solitariis bifloris, rarius binis et unifloris; floribus majusculis; fructibus glaberrimis.

G. MAGELLANICUM Hook. fil., *Ant. voy.*, p. 302.

Tallos casi derechos, poco ramosos, de tres pulgadas de alto, lustrosos, angulosos y algo hispídos en los ángulos. Verticilos de cinco hojas linear-lanceoladas, agudas, con los márgenes encorvados y apenas ásperos, casi coriáceas pero no tiesas, muy lampiñas. Pedúnculos axilares, por lo común solitarios y biflores, rara vez geminados y uniflores. Flores algo grandes y de un amarillento muy pálido. Frutos muy lampiños, llevados por pedúnculos casi tan largos como las hojas.

Especie muy distinta por el tamaño de sus flores y peculiar del estrecho de Magallanes, donde la halló D. Hooker.

20. *Galium nigricans* †

G. suberectum ramosum, subrobustum, scabriusculum; caulibus tetragonis, elongatis; foliis 6-7^{mis}, oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusis, marginibus recurvis, patulis demissisve; ramulis axillaribus floriferis bi trichotome divisis; pedicellis terminalibus, brevibus, ramoso-corymbosis; fructu immaturo glabro, minimo.

Hierba lampiña, de un negro lustroso cuando está seca, casi levantada y ramosa. La raíz, que es larga, delgada y fibrosa, da salida a un solo tallo, por lo común, de más de dos pies de largo, como tres veces más fuerte que un hilo, con cuatro ángulos salientes y un poco áspero. Seis a siete hojas en cada verticilo, linear-oblongas, obtusas, algo dilatadas desde la base a la punta, alcanzando con frecuencia la mitad del entrenudo, que tiene ocho a diez líneas de largo, con los bordes encorvados y apenas ásperos. Ramas axilares, hojosas como el tallo, desde luego partidas una o dos veces y después terminadas en uno o varios pedicelos de dos a cuatro líneas de largo, partiéndose para dar lugar a pequeños corimbos desnudos o provistos de hojas. Hay muchas flores, cuya corola tendida tiene sus divisiones puntiagudas y sobrepujan el ovario. El fruto, antes de madurar, es muy pequeño, lampiño y negruzco.

Es muy común en las florestas de Valdivia. Aunque muy afín del *G. chonosense* de Hooker, la miramos como distinta por sus tallos mayores, por sus flores bien aparentes y por sus pedúnculos más largos que las hojas.

21. *Galium tenellum* †

G. caule simplici, erecto, subcapillaceo, angulato, retrorsum scabriusculo, foliis 7^{mis}, internodio 5^{to} brevioribus, inferioribus angusteoatis, supernis linearibus, marginibus parce recurvis; pedunculatis axillaribus, elongato-patulis, bis trichotome divisis; floribus minimis; fructu glabro.

De una raíz capilar, sencilla o apenas cargada de algunas fibritas, nace un solo tallo un poco más grueso, derecho, levantado, de tres a seis pulgadas de largo, anguloso, áspero en sus ángulos, adornado de verticilos de siete hojas, apartadas por entrenudos de cuatro a seis líneas de largo. Las hojas de abajo son oblongo-ovaladas, las de arriba lineares, subagudas, de una a dos líneas de largo, sublampiñas, membranosas, con los bordes algo encorvados. Los pedúnculos nacen casi de la base del tallo y son axilares, medio tendidos, muy largos, capilares, dos veces di o tricótomos, con hojuelas en los ángulos de las divisiones. Flores muy pequeñas, pediceladas, acompañadas de una o dos bracteolitas. Corola apenas visible, con los pétalos oblongos. Fruto globoso, subdídimo, negro y muy lampiño.

Se halla en los terrenos áridos de la república.

22. *Galium chonosense*

G. annuum, scaberulum; caule debili, simpliciusculo; foliis 5^{mis}, 6^{misve}, patentibus, oblongo-lanceolatis in aristam acuminatis, super marginibus nervoque dorso retrorsum scaberulis; pedunculis unifloris, solitariis, florentibus brevissimis, fructiferis validis folio subaequilongis; fructibus hispido-pilosis.

G. CHILENSE Hook., fil. *Ant. voy.*, 302.

Planta anual, cuyos tallos son débiles, casi sencillos, de siete a nueve pulgadas de largo, algo ásperos en sus ángulos y partidos en ramas divaricadas. Verticilos de cinco o seis hojas tendidas, oblongas, lanceoladas, acuminadas, de cuatro a seis líneas de largo y dos veces más cortas que los entrenudos, con los márgenes y la nerviosidad dorsal cubiertos de pequeñas puntitas vueltas a redopelo. Pedúnculos uniflores, solitarios, muy cortos cuando florece la flor, después fuertes y del largo de la hoja. Fruto hispido-peludo.

Esta descripción la sacamos de la obra del señor D. Hooker, quien la llamó *G. chilense*, nombre que se debe conservar a la *Rubia chilensis* de Molina. Es muy común en el archipiélago de los Chonos y quizá no se diferencia de la que sigue.

23. *Galium aparine*

G. herbaceum, uni-multicaule, totum scabrum; caulibus elongatis, angulatis, ramosis; foliis 5-7^{mis} valde oblongis seu oblongo-subcuneatis mucronatis; pedunculis folio longioribus; pedicellis 1-floris, fructu hispido varius glabro.

G. APARINE Linn, *Sp.*, 157; Engl., *Bot.*, tab. 816, etc.

Var. B. *G. vaillantii, fructibus minoribus.* *G. vaillantii, DC.*, Fl, Fr., IV, 233.

Var. ε. *nicrophyllum † gracilius; foliis lineari-brevioribus.*

Vulgarmente lengua de gato.

Planta anual, enteramente áspera, compuesta de uno o más tallos muy largos, débiles, angulosos o un poco alados y sub-espínudos en sus bordes, con ramitos florales en sus lados. Verticilos compuestos de cinco a ocho hojas tendidas, oblongas u oblongo-subcunearias o lineares, de cinco a catorce líneas de largo y de una a dos de ancho, mucronadas y membranosas. Flores de un blanco verdoso, llevadas por pedicelos que nacen del ápice de un pedúnculo más o menos largo y rodeado de hojuelas en su base. Corola muy pequeña. Fruto grueso, negruzco, dídimo, erizado de pelos ganchosos o rara vez lampiño.

Esta planta, muy común en toda Europa, no es menos abundante en Chile, desde las provincias del norte hasta el estrecho de Magallanes. Sin embargo, y a pesar

de la opinión del señor Hooker hijo, la creemos planta introducida. Kunze ha dado el nombre de *G. dasycarpon* a otra especie descubierta en la cordillera de San Fernando, pero como no ha dado descripción, no podemos opinar si dicha planta es verdaderamente distinta de las que acabamos de describir.

TRIBU II
ANTOSPÉRMEAS

Fruto con dos carpelos monospermos e indehiscentes. Estigma largo y veloso.

II. LEPTOSTIGMA - LEPTOSTIGMA

Calyx tubo cum germine connato, limbo supero quadridentato. Corolla supera, tubulosa, quadrífida. Stamina 4, didynama, filamentis duobus longioribus exsertis. Germen... Stigmata 2, elongato-filiformia, hirsuta.

LEPTOSTIGMA Arnott., in Hooker, *Journ. of Bot.*, III; Endl.

Tubo del cáliz soldado al ovario, con el limbo súpero y cuadridentado. Corola súpera, tubosa y cuadrífida. Cuatro estambres dídimos con dos de los filamentos mucho más largos y exsertos. Un ovario... Dos estigmas alargado-filiformes y vellosos.

Este género, cuyo nombre en griego quiere decir estigma alargado, incluye una sola especie.

1. *Leptostigma arnottianum*

L. suffrutex pusillus, radicans, glaber; foliis rotundato-ovatis, obtusis, petiolatis, margine ciliato-scabris; petiolis basi ope stipularum brevium truncatarum connatis; floribus terminalibus, solitariis ternisve, subsessilibus.

L. ARNOTTIANUM Wlprs., *Repert. Bot.* II, 463 et VI, 26.

Muy pequeño subarbusto lampiño, cuyos tallos tienen dos a tres pulgadas de largo, están vestidos de hojas redondo-obtusas, pecioladas, pestañoso-ásperas en sus márgenes. Pecíolos pegados en la base por el medio de estípulas cortas y truncadas. Flores terminales, solitarias o ternadas y casi sésiles.

Esta planta rarísima se encuentra cerca de Valdivia.

TRIBU III
SPERMACÓCEAS

Hojas opuestas con estípulas interpeciolarías, cuyas divisiones son setáceas.
Dos carpelos mono-dispermos. Estigma bilamellado.

III. CRUCKSHANKSIA - CRUCKSHANKSIA

Calycis tubus globosus ovario adhaerens, pubens, limbi laciniis 4-5 acaulibus aut et sepius valde inaequalibus, 2-3 in limbum suborbicularem, papyraceo-reticulatum, longe stipitatum expansis. Corollae hypocrateriformis, extus pubentis, intus glabrae, tubus longe filiformis, limbus brevis, 5-fidus, patens. Stamina 5, corollae fauci inserta, filamenta brevissima; antherae lineari-oblongae. Ovarium biloculare, loculis biovulatis; ovula collateralia peltata, stylus filiformis bifidus. Fructus membranaceo-capsularis, globoso-subdidymus, calycis limbo persistente coronatus, bilocularis, septicido-bivalvis valvisque bipartitis. Semina in utroque loculo gemina coalita compressa, extus convexa, intus plano-concava

CRUCKSHANKSIA Hook. y Arn., in *Bot. Misc.*, 3, p. 361; Poepp., *Nov. gen. et spec.*, f. 3, tab. 286. ROTHERIA Meyen, *Reise*, 1, 402.

Plantas subfrutescentes o herbáceas, de poca altura, con ramos sinuados, con frecuencia muy ligeramente tomentosos y dispuestos casi en césped. Raíz por lo común muy larga, perpendicular, sencilla, cilíndrica y rojiza, así como la base de los tallos. Hojas opuestas sustentadas por un peciolo que se confunde poco a poco con el limbo, lanceoladas u ovaladas, algo agudas, muy enteras, casi sin nerviosidades, con sus lados desiguales. Estípulas intrapeciolares, pequeñas, libres o soldadas. Flores reunidas en la parte superior de las ramas, donde son muy numerosas, formando especies de cabezuelas ombeliformes, rodeadas y mezcladas con varias brácteas a modo de hojas sencillas o trifidas. Cáliz vellosa, compuesto de un tubo adherente al ovario y de un limbo partido en cuatro o cinco divisiones, dos o tres de ellas forman especies de discos suborbitales, largamente estipitados, papiráceo-reticulados y lampiños. Corola hipocrateriforme, vellosa por fuera, lampiña por dentro, con su tubo largo, filiforme y el limbo corto, partido en cinco divisiones oblongas o lanceoladas. Cinco estambres alternos con ellas e insertos en la garganta de la corola; tienen sus filamentos muy cortos, delgados y las anteras, insertas por la parte inferior y dorsal, son lineares, biloculares, con las celdas dehiscentes en su largo, incluso a veces subexsertas. Ovario de dos celdas, cada una con dos óvulos colaterales y peltados.

Este precioso género, dedicado al viajero Cruckshanks, es original de Chile. A las dos especies conocidas añadiremos otras tres que hemos descubierto en los mismos parajes.

1. *Cruckshanksia glacialis*

C. suffruticosa, dense caespitosa (in sicco nigra); caulibus e radice plus minus elongata multis, basi saepe nudis, ad summum densissime foliosis; foliorum limbo ovato-acuto, petiolo brevioribus; limbi calycini foliolis parvis, ovato-lanceolatis.

C. GLACIALIS Pöepp. y Endl., *Nov. gen. et spec.*, III, tab. 236.

Tallos leñosos, de dos a cuatro pulgadas de alto, bastante fuertes, rojizos, con frecuencia desnudos en la parte inferior, cargados en la superior de muchas hojas muy amontonadas, imbricadas, provistas de un peciolo filiforme frecuentemente más largo que el limbo, que es ovalado, agudo, de tres a cuatro líneas de largo, de una y media a dos de ancho, algo vellosas y membranosas. Estípulas poco distintas; forman con frecuencia en el tallo especies de vainas muy cortas y escariosas. Flores terminales y poco numerosas. Cáliz vellosos, con el tubo muy corto y el limbo partido en cuatro o cinco divisiones ovalado-lanceoladas, subiguales, de una línea de largo. Cápsula muy pequeña, coronada por las divisiones del cáliz, las cuales frecuentemente se laceran; se abre en dos ventallas por una dehiscencia septicida.

Esta planta se cría cerca de la nieve perpetua de la cordillera de Talcahuano, Chillán, Antuco, etcétera.

2. *Cruckshanksia palma* †

C. perennis, holosericea, sordide subflavo-virens; caulibus a basi rubro-frutescente patulo-ramosis; foliis lanceolatis, in petiolum lato-membranaceum angustatis; floribus terminalibus capitato-umbellatis; foliis calycinis ovato-lanceolatis, sessilibus.

Toda la planta es vellosa, de un verde amarillento sucio. Raíz de cinco a seis pulgadas de largo, sencilla, cilíndrica, del grosor de una pluma de ganso a lo más, frutescente como la parte inferior del tallo y cubierta igualmente de una cáscara rojiza, subáspera y cubierta de hendiduras. De la base del tallo salen muchísimos ramos sinuado-encorvados, sencillos o cargados de unos poquitos ramúsculos laterales, hojosos y terminados en una cabezuela de hojas y de flores apretadas. Hojas opuestas, sustentadas por un peciolo que se ensancha poco a poco en un limbo lanceolado, subagudo, entero, de seis a diez líneas de largo y de tres de ancho, con los lados desiguales, coriáceo-membranosos, apenas recorridos de algunas nerviosidades longitudinales. Las cuatro estípulas intrapeciolares son lanceoladas, pestañoso-dentadas, blanquecinas, casi siempre soldadas por pares en una sola ovalada. Las flores, que con frecuencia tienen una pulgada de largo, son amarillentas. Cáliz compuesto de cuatro a cinco lacinias oblongas, obtusas. Anteras lineares oblongas.

Esta especie, bien distinta por su color verde deslucido, se cría en los cerros arenosos de Huanta, en el valle de Coquimbo y a una altura de 6 a 7.000 pies. Florece en

noviembre. La dedicamos al señor Gabriel Palma, abogado muy hábil y de mucha instrucción.

3. *Cruckshanksia hymenodon*

C. perennis, herbaceo suffruticulosa, tota subtomentoso-albicans; radice mediocri, ramis latopatulis, ascendentibus, divisis; foliis lanceolatis stipulis lanceolato subulatis, ciliolulatis, discretis; floribus capitato-terminalibus; limbi calycini foliis 3, longe stipitatis, ovato-orbicularibus.

C. HYMENODON Hook. y Arn., *Bot. misc.*, III, 361; Walpers, in *Nov. act, nat. cur.* XIX, suppl. I, p. 355.

Planta apenas subfrutescente, algo tomentosa, enteramente blanquecina, cuya raíz es corta, cilíndrica, lateral y los ramos numerosos, ascendentes o tendidos, encorvados, cilíndricos y partidos por dicotomía. Hojas opuestas, lanceoladas, agudas, de ocho a doce líneas de largo, de tres a seis de ancho, membranosas, desprovistas de nerviosidades y el limbo confundido con un pecíolo delgado. Las cuatro estípulas libres, lanceolado-subuladas, pestañosas, vellosas. Las flores forman cabezuelas terminales, acompañadas de hojas. Cáliz con una bráctea en la base, foliiforme, lanceolada, provista de una o dos sedas laterales y setáceas; tiene tres o rara vez dos hojuelas en su limbo, largamente estipitadas, ovaladas, algo redondas, subescariosas, blanquecinas, amarillentas cuando están secas, algo violáceas cuando frescas y recorridas por nerviosidades reticuladas. La corola es hipocrateriforme; su tubo largo, terminado en un limbo con cinco divisiones ovalado-lanceoladas, tendidas, de modo que los estambres son subexsertos, como el estilo. Fruto esférico, blanquecino, del grosor de un garbanzo, hinchado, con tres costitas que en la madurez se separan en otros tantos lóbulos; es bilocular y tiene cuatro semillas.

Esta especie se encuentra en los arenales de las provincias de Coquimbo y Copiapó y alcanza una altura de 5.000 pies.

4. *Cruckshanksia montiana* † (Atlas botánico, lámina 33, fig. 1)

C. fruticulosa, tota flava, patulo-subcaespitosa; radice valde elongata, simplici; ramis subabbreviatis, densissime foliosis, foliis lanceolatis, petiolatis; floribus umbellato-terminalibus, foliis calycinis 2, longe stipitatis, orbiculato-reniformibus, utrinque emarginatis, apice brevimucronatis.

Esta bella especie es fruticulosa, de tres pulgadas más o menos de altura, de cuatro a seis de ancho, muy amarillenta, cubierta enteramente de un vello muy corto y muy apretado. Raíz larga, del grosor de una pluma de ganso, perpendicular, cilíndrica, estriada en su largo, muy sencilla y rojiza; da salida a muchos ramitos sencillos o ramosos, cubiertos en la parte inferior de algunas hojas rudimentarias



2 *Cruckshanksia montiana* Des. — *Cruckshanksia* — *juncea* Des.

Explicación de la lámina

Lám. 33. Fig. 1. *a.* Flor entera. *b.* Involucro y dos hojuelas calicinales desenvueltas en alas. *b.* La misma sin corola, con el involucro visto de frente. *c.* Corola partida en su largo. *d.* Estilo. *e.* Fruto cortado en el través.

y blanquecinas, mientras que las de arriba son lanceoladas, subagudas, de cuatro a diez líneas de largo, de dos a tres de ancho, opuestas, enteras, desiguales y confundidas con un pecíolo delgado. Las estípulas son ovalado-lanceoladas, pestañoso-dentadas, soldadas de dos en dos hasta su mitad. Flores en cabezuelas terminales, desde luego amarillentas y después anaranjadas. Cáliz con un involucro unilateral y exterior, compuesto de tres a cinco hojuelas cuneario-agudas, algo desiguales y algo más cortas que la flor, subfiliformes en la base en donde están unidas, con estípulas linear-setáceas; su limbo ofrece dos grandes hojuelas amarillentas, largamente estipitadas, suborbicular reniformes, con los márgenes laterales, redondos, escotados en sus dos extremos y muy escasamente mucronadas en el ápice. Corola apenas más larga que las hojuelas; tiene su tubo filiforme y el limbo partido en cinco divisiones lanceoladas. Estambres oblongos, desde luego inclusos y después exsertos. El estilo no es saliente.

Dedicamos esta hermosa especie al ilustre y sabio ministro del Interior, el joven Manuel Montt. Se cría en los arenales marítimos de La Serena, donde no es muy común. Florece en octubre.

5. *Cruckshanksia pumila* †
(Atlas botánico, lámina 33, fig. 2)

C. annua, caespitosa; radice elongata, tenui-filiformi, simplicissima; caulibus 1-5, semi-bipollicaribus; foliis lanceolatis petiolatis; stipulis lineari-setaceis; floribus terminalibus umbellatis; foliis calycinis 2, orbicularibus, stipitatis, amplis.

Planta anual de una a dos pulgadas de alto, de un verde deslucido y blanquecino, cubierta de un vello muy corto y muy apretado. Raíz filiforme muy delgada, perpendicular, sencilla, más larga que el tallo, el cual es sencillo o ramoso, bastante delgado, levantado, enteramente cubierto de hojas opuestas, lanceoladas, subagudas, de cinco a doce líneas de largo, las inferiores llevadas por un pecíolo bastante largo que se confunde con un limbo membranoso, apenas nervioso. Estípulas lineares, setáceas o a veces lanceoladas en la base. Flores dispuestas a modo de umbela terminal, rodeada por las hojas. El cáliz, que es veloso, ofrece, además de sus divisiones setáceas, dos grandes hojuelas orbiculares, escariosas, membranosas, nervioso reticuladas, de un amarillo hermoso, lampiñas y sustentadas por un pecíolo filiforme tan largo como ellas. Corola del largo de las hojuelas, amarillentas; tiene su tubo largo, débil y filiforme y su limbo corto, partido en cinco divisiones ovalado-lanceoladas. Los estambres son inclusos, así como el estilo, y las anteras lineares. Fruto globoso.

Especie bien distinta por su pequeñez y las hojuelas calicinales, orbiculares y sin escotadura, etc. Se halla en los arenales porfiricos de la vecindad de Arqueros (Coquimbo); florece en noviembre. Está representada en su tamaño natural en la lámina 33.

TRIBU IV
PSICOTRÍEAS

Corola tubulosa. Fruto bacciforme, bilocular, bispermo. Semilla convexa en la parte superior, llana en la inferior, con un surco en el medio.

IV. PSICOTRIA - PSYCHOTRIA

Calycis tubos ovatus ovario adhaerens, limbus 5-fidus, 5-dentatus seu subinteger. Corolla tubuloso-infundibuliformis, limbo 5-lobo, laciniis patentibus vel recurvis. Stamina 5, corollae fauci inserta, inclusa vel subexserta; filamenta filiformia, antherae lineares. Ovarium biloculare, bilovulatum; ovulis ascendentibus. Stylus filiformis; stigma bifidum. Capsula ovato-globosa, calycis limbo coronata, laevis vel costata, bilocularis, disperma.

PSYCHOTRIA Linn.; Jacq.; Goertn.; Ruiz y Pav., tab. 202 a 212.

Arbustitos adornados de hojas por lo común verdes y lustrosas, opuestas, pecioladas y estipuladas. Flores rara vez axilares, dispuestas en panoja o corimbo terminal. Tubo del cáliz ovalado, adherente al ovario, con el limbo bastante corto, partido en cinco divisiones desiguales en su largo, a veces enteras. Corola tubuloso-infundibuliforme, con cinco lóbulos abiertos o encorvados. Cinco estambres insertos en la garganta de la corola, inclusos o exsertos, con las anteras lineares. Ovario bilocular, con un solo óvulo ascendente en cada celda. Estilo filiforme, con el estigma bifido. Cápsula ovalado-globulosa, coronada por el limbo del cáliz, lisa o recorrida por costitas y partida en dos celdas, cada una con una semilla de la misma forma y derecha.

Este género incluye cerca de 200 especies, casi todas de América; algunas de ellas son muy drásticas y sus raíces a veces se encuentran mezcladas con las de *ipecacuana*. Su nombre en griego quiere decir *alma, vida*, por motivo de las muchas virtudes que se le atribuyen.

1. *Psychotria hookeri*

P. glaberrima, ramosa; ramis tetragonis seu teretibus, cortice longitrorsum elevato-rugoso, foliis subconfertis, lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, membranaceo-coriaceis, subtus nervoso-reticulatis; stipulis deciduis; pedunculis axillaribus, brevibus, 1-5 floris; fructibus ovato-acutiusculis, utrinque unisulcis, calycis limbo minutissime 5-dentato coronatis.

P. HOOKERI Don., *Gen. syst. of Gard. et Bot.*, III, 585. P? TRIFLORA Hook. y Arn., *Bot. Misc.*, III, 359. HIPPOCISTIS TRIFLORA Bert., *Ann. des sciences nat.*, XXI, p. 347.

Arbusto de tres a seis pies de altura, muy lampiño, partido en muchos ramos encorvados por dentro, del grosor de una pluma de cuervo, tetrágono o subci-



1. *Cruckshanksia montiana* Cav. — 2. *Cruckshanksia pumila* Cav.

Botanica p. 225

Imp. de Lorenzaga

Luz. Mer. v. 10

Lám. 33. Fig. 2.

límpido, con la madera blanca y la cáscara de un pardo ceniciento marcada de algunas hendiduras transversales, así como de algunas estrías sobresalientes que la hacen arrugada. Hojas dispuestas en pares, cruzadas, y cada par apartado de tres a seis líneas; son articuladas, por lo común abiertas, lanceoladas, subagudas e insensiblemente estrechadas por abajo en un pecíolo corto y un poco hinchado en su inserción, de como pulgada y media de largo y de cuatro a seis líneas de ancho, membranoso-coriáceas, amarillentas y algo lustrosas en la cara superior, que es finamente nerviosa, morenas y reticulado-nerviosas en la inferior. Las estípulas son ovaladas, agudas y muy pronto caedizas. Pedúnculos axilares, de una línea y media de largo, rara vez de tres a cinco, levantados; sustentan de una a cinco flores, las laterales escasamente pediceladas, acompañadas de una pequeña bráctea enroscada, dentada, a veces desenvuelta en una pequeña hoja lanceolada. Flores dioicas; la corola de las masculinas es lampiña al interior, anchamente infundibuliforme, caedizas, pero dejando los estambres pegados al receptáculo por dentro del cáliz, que es muy pequeño. Anteras exsertas casi más largas que los filamentos y coronadas por un piquito. No hay vestigio de estilo. Flores femeninas... Drupa ovoidea, algo puntiaguda en sus dos extremos, algo más gruesa que un garbanzo, muy ligeramente chata, señalando en sus dos caras un surco profundo, negruzco-reticulada en el seco, y superado por el limbo del cáliz, que es estrecho y partido en cinco dienteitos; contiene dos núcleos cartáceo-coriáceos y monospermos.

Se cría en las florestas de las serranías de la isla de Juan Fernández. Madura sus frutos en abril.

2. *Psychotria pyrifolia*

P. arborea, glabra; ramulis obscure tetragonis; foliis late ovatis vel oblongis, longe petiolatis, margine eroso sinuatis, tenuissime reflexis, coriaceo-membranaceis, subtus pallidioribus reticulatis; stipulis late ovatis, acutis, deciduis; pedunculis axillaribus trifloris; bracteis...? Fructu turbinato dentibus 5 erectis, acuminatis, coronato.

P. PYRIFOLIA Hook. y Arnolt, *Bot. Misc.*, III, 360. HIPBOTIS PYROFILIA Bert., *Mst.*

Vulgarmente peralillo.

Arbustito lampiño con los últimos ramos algo tetrágonos. Hojas anchamente ovaladas u oblongas, sinuadas en sus bordes, que son como erodados, muy poco encorvadas, coriáceas membranosas, más pálidas y reticuladas en la cara inferior y sustentadas por largos pecíolos. Estípulas largamente ovaladas, agudas, caedizas. Pedúnculos axilares y triflores. Fruto turbinado, superado por cinco dientes levantados y acuminados.

Se cría igualmente en las serranías de la isla de Juan Fernández y según Bertero no es más que una mera variedad de la que precede.

TRIBU V
GUETTARDÁCEAS

Hojas opuestas, provistas de una sola estípula interpeciolar en cada lado del tallo. Drupa con dos o más núcleos, una sola semilla cilíndrica.

V. NERTERA - NERTERA

Calycis cum ovario adhaerentis limbus subnullus vix quadridentatus. Corollae infundibuliformis, intus glabrae, lobi 4, patentes vel recurvi. Stamina 4, aequalia exserta; filamenta basi corollae inserta nec tubo adnata. Germen ovato-subcompressum. Stylus profunde bipartitus, partitionibus filiformibus, hirsutis. Stigmata non distincta. Fructus baccatus, bilocularis, bispermus. Semina semi-ovata.

NERTERA Banks., Jussieu., DC., Arch., Richard., Smith, etcétera.

Tubo del cáliz adherente al ovario, con el limbo apenas aparente, partido en cuatro dientes muy pequeños. Corola infundibuliforme y terminada en cuatro lóbulos abiertos o encorvados. Cuatro estambres iguales, sobrepujando un poco la corola; tienen sus filamentos insertos en la base de ésta, son enteramente libres y llevan anteras oblongo-redondas y levantadas. Ovario ovalado, algo comprimido, liso. Estilo partido casi desde la base en dos brazos filiformes, agudos, divaricados, exsertos y peludos; los estigmas no son aparentes. El fruto es una baya rojiza, globulosa, subumbilicada y bilocular. Semillas solitarias en cada celda, convexas en la parte superior, llanas en la inferior, que es surcada. Tienen un perispermo córneo y en la mitad un embrión derecho con los cotiledones muy cortos y la raicilla cilíndrica.

Este género sólo incluye dos o tres especies. Su nombre en griego, que quiere decir cosa inferior, hace alusión a su traza, que es siempre baja y rastrera.

1. *Nertera depressa*

N. foliis cordato-ovatis, obtusis, petiolatis, glabris; floribus terminalibus, sessilibus.

N. DEPRESSA Banks in Goertn., tab. 26. N. REPENS Ruiz y Pav., etcétera.

Pequeña planta muy lampiña con tallo rastrero, largo, filiforme, sencillo, echando en la parte inferior de sus nudos, radículas muy delgadas y ramosas y en la parte superior hojas y ramitos muy cortos, cargados de muchas hojas opuestas, orbicular-cordiformes, obtusas, lisas, abiertas, de una a dos líneas de largo, llevadas por pecíolos algo más cortos que el limbo, un poco anchos y membranosos, unidos en la base por medio de una estípula interpeciolar, ovalado-aguda, muy corta y poco aparente. Flores solitarias en el ápice de los ramos, sésiles y rodeadas por las hojas,

blanquecinas, con dos bracteítas muy agudas y caedizas en la base. Consiste sólo el cáliz en una especie de reborde poco aparente. Corola corta, ensanchándose poco a poco de la base a la punta, partida en cuatro divisiones más cortas que el tubo, desde luego abiertas y después encorvadas. Anteras amarillentas. Baya carnosa, muy lampiña, del grosor de un garbanzo, las dos semillas son amarillentas.

Esta planta es algo común en las praderas marítimas de las provincias del sur, Bilbao, Concepción, Valdivia, etc. Se encuentran igualmente en muchos lugares del globo.

VI. CUNINA - CUNINA †

Calycis limbus obsoletus, incrassato-tumidus, integerrimus cum disco epigyno pulviniformi concretus. Corolla supera, subinfundibuliformi-campanulata, 4 loba, lobis tubo brevioribus, reflexis. Stamina 4, imae corollae inserta nec tubo adnata, exserta, aequalia; filamenta filiformia; antherae dorso infra medium affixae, brevi-oblongae, biloculares, longitrorsum dehiscentes. Ovarium ovoideum, biloculare; ovula in loculis solitaria, e basi dissepimenti erecta. Stylus filiformis subhispidulus, bipartitus, lamellis divaricatis, breve exsertis, apicem versus subincrassatis. Fructus subcapsularis aut et saepius carpodia duo disjuncta a marginibus in discum orbicularem, membranaceum, communem expansa, semi-ovata, extus convexa, intus plano-concava, unilocularia, monosperma. Pericarpium membranaceo-crustaceum. Albumen corneum loculum totum implens; embryo in axi albuminis oblongo-teretiusculus, orthotropus, cotyledonibus coadunatis, radícula infera et longiori crassioribus.

CUNINA Cl. Gay, in *Araucano*, 1836.

Flores hermafroditas solitarias en la punta de los ramos y ramitos. Tubo del cáliz enteramente adherente al ovario, con el limbo representado por una especie de rodete muy entero, que se confunde con un disco epígino y llano. Corola superior, infundibuliforme-campanillada, con cuatro lóbulos ovalados, algo obtusos, con estivación valvaria, encorvados y algo más cortos que el tubo. Cuatro estambres insertos en la base del tubo de la corola y enteramente libres; son exsertos, iguales, compuestos de filamentos delgados y del largo de la corola y de anteras oblongas, obtusas en sus dos extremos, biloculares, dehiscentes en su largo y pegadas por debajo de su medianía. Ovario ovoideo, bilocular, cada celda sólo con un óvulo levantado, ortótropo, que nace de la base del tabique por un funículo algo corto. Estilo filiforme, muy cortamente hispídulo, profundamente partido en dos ramos divaricados, exsertos, encorvados, algo dilatados hacia su ápice. Cápsula formada de dos carpelos desiguales, convexos al exterior, llano-cóncavos al interior y de sus márgenes sale un disco membranoso-orbicular que se hace muy común a ellos dos. Pericarpo compuesto de dos partes, una externa membranoso-carnosa, delgada, la otra interna membranoso-crustácea. El perispermo, que es córneo y pardo, llena toda la celda y tiene en su medianía un embrión cilíndrico, con la raicilla ínfera y los cotiledones muy unidos, apenas separados en la parte superior.

Este género incluye una sola especie que forma en el suelo céspedes muy tupidos y blandos, que, como el musgo, podrían casi servir para hacer una cama para niños. La palabra *cunina* es el nombre que dieron los romanos a la divinidad tutelaria de los niños todavía en la cuna.

1. *Cunina sanfuentes* †
(Atlas botánico, lámina 34)

C. ramosissima, glabra; foliis ovato-cordatis, petiolatis; floribus terminalibus, brevissime pedunculatis.

Vulgarmente quelliguenchucaou.

Planta de un verde oscuro, enteramente rastrera, perenne, herbácea o muy poco subfrutescente, muy ramosa y muy lampiña, cargada de muchas hojas. Tallo alcanzando a veces más de un pie de largo, delgado, estriado, muy débil y flexible, sinuoso, encorvado, de un negro lustroso, echando, en cada nudo, ramitos que se dividen en otros varios y todos tendidos en el suelo a manera de césped. Hojas opuestas, bastante acercadas, muy numerosas, pecioladas, ovalado-acorazonadas, anchamente agudas, de una a dos líneas de largo, otras tantas de ancho y tal vez más, muy enteras pero con los bordes frecuentemente algo undulado-membranosos, recorridas por una nerviosidad poco sobresaliente, de un moreno oscuro en su cara superior, donde se ven algunos puntitos, más pálidas en la inferior y sustentadas por pecíolos algo más cortos, subcilíndricos o comprimidos; las bases de los opuestos están unidas en cada lado del tallo mediante una sola estípula muy corta, ovalado-subtriangular, algo escariosa y entera. Flores terminales en la parte superior de los ramitos, sésiles o muy brevemente pedunculadas, más o menos numerosas y coloradas. Estambres un poco más largos que la corola que tiene apenas una línea; tienen las anteras amarillentas. Los brazos del estilo alcanzan la altura de los estambres. El ala del fruto es negruzca, undulado-arrugada y los carpelos son de un moreno bermejo.

Dedicamos esta planta al sabio Salvador Sanfuentes, quien fue intendente de la provincia de Valdivia y hoy día ministro de Justicia e Instrucción Pública. Se cría muy comúnmente en las praderas y en las paredes de Valdivia, Corral, etc. Los campesinos la hacen calentar con sebo y la usan después para llagas.



Cunila Sanfuentesii Cav.

Riveros pinx.

Imp. de Lecanage.

Lago Mar. sculp.

Explicación de la lámina

Lám. 34. Planta de tamaño natural. *a.* Flor entera. *b.* Estambre. *c.* Ovario cortado en su largo y perpendicularmente a la celda. *d.* Fruto del tamaño natural. *e.* Ídem cortado en su través. *f.* Carpelo cortado en su longitud y paralelamente a su eje. *g.* Embrión.

TRIBU V
CORDIÉREAS

Fruto bacciforme, bi o multilocular.

VII. TEPESIA - TEPESIA

Calycis tubus oblongus, ovario adhaerens; limbus superus, brevissimus, 4-dentatus, dentibus carinatis, inaequalibus, 2 oppositis majoribus, exterioribus, erectis, incurvis, 2 minoribus, conniventibus; omnibus obtusiusculis basi gibbis, Corolla... Stamina... Bacca oblonga, calycis limbo coronata, 4-locularis. Semina in loculis plurima, in pulpa nidulantia, minuta, angulata, reticulato-punctata. Embryo in axi albuminis carnosus orthotropus.

TEPESIA Goertn. f., *Carp.* III, p. 72, tab. 192; DC.; Endlicher.

Tubo del cáliz oblongo, adherente, con el limbo libre, muy corto, partido en cuatro dientes bastante obtusos, abollados en la base y señalando una pequeña prominencia mediana que se extiende hasta la punta; dos de ellos opuestos, mayores, exteriores, levantados, encorvados, los demás conniventes. Corola... Estambres... Baya pequeña, ínfera, elíptica, oblonga, algo adelgazada en la punta, partida en cuatro celdas por tabiques muy delgados; membranosas y amarillentas. Hay muchas semillas, pequeñas, ovalado-oblongas, redondas, puntado-reticuladas, rojizas. Perispermo carnoso, blanco y en la mitad un embrión derecho, cilíndrico, oblongo, blanco, con los cotiledones muy cortos y la raicilla larga, cilíndrica y algo obtusa.

Este género, conocido sólo por la descripción de Goertner, incluye un arbustito que el mismo autor llamó *Tepesia dubia*, dándole con mucha duda a Chile por patria. Hoy día es enteramente desconocido a los botánicos, lo que nos pone en la obligación de callar su descripción.

TRIBU VI
HEDYOTÍDEAS

Hojas opuestas, con estípulas interpeciarias. Cápsula bilocular, con dehiscencia loculicida, mas rara vez indehiscente. Semillas por lo común numerosas, rara vez subsolitarias.

VIII. HEDIOTIS - HEDYOTIS

Calycis tubus ovario adhaerens, limbus superus, 4-partitus. Corolla supera, infundibuliformis seu breve tubulosa, 4-loba, lobis ovatis aestivatione imbricatis. Stamina 4, corollae fauci in-

serta, inclusa vel exserta; filamenta brevia; anthera oblongo-lineares. Stylus filiformis, stigma bifidum. Capsula calycis limbo coronata, bilocularis, mono-polysperma, indehiscens seu et saepius loculicido-dehiscens. Semina angulata, reticulato punctata.

HEDYOTIS Lamk., *Dict.*, tab. 62.

Subarbusto o plantas herbáceas, derechas o rastreras con los tallos y los ramos cilíndricos o tetragonos, con frecuencia comprimidos, vestidos de hojas opuestas, ovaladas y pecioladas o lineares y sésiles, separadas por estípulas enteras o más frecuentemente compuestas de muchas sedas. Flores ya solitarias o poco numerosas en la punta de pedúnculos axilares o terminales, ya en corimbos o en panojas. Cáliz adherente, con el limbo súpero cuadripartido, con las divisiones ovaladas. Corola infundibuliforme o brevemente tubulosa, partida en cuatro lóbulos ovalados, con estivación imbricada. Estambres insertos en la garganta de la corola, incluidos o exsertos, con los filamentos cortos y las anteras oblongas o lineares. Estilo filiforme terminado por un estigma bífido. Cápsula coronada por el limbo del cáliz, bilocular, con uno o varios óvulos en cada celda, indehiscente o más frecuentemente con dehiscencia loculicida. Semillas pequeñas, angulosas, reticulado-punteadas.

Este género incluye muchas especies, por lo común, originarias de las regiones tropicales. Su nombre en griego quiere decir oreja suave, por motivo de la forma de las hojas.

1. *Hedyotis laricifolia*

H. suffruticosa, ramosissima, glabra; ramis gracilibus; foliis oppositis cum minoribus fasciculatis in axilla, lineari-acutis, sessilibus, stipulis acutis; pedunculis e dichotomis ramorum brevibus, 3-5-divisis, pedicellis unifloris; antheris exsertis.

H. LARICIFOLIA Cavan., *Icon.*, t. IV, t. 575. ANOTIS LARICIF. DC.

Tallo subfrutescente, de un pie de altura, ceniciento, partido en muchos ramos delgados, opuestos o dicótomos. Hojas opuestas, sésiles, lineares, agudas, con el limbo algo encorvado, de tres a cuatro líneas de largo, acompañadas en el sobaco de un conjunto de hojuelas con estípulas interpeciolarías y agudas. Los pedúnculos nacen de las dicotomías y son cortos y partidos en cuatro o cinco pedicelos desiguales y unifloros. Cáliz turbinado y partido en cuatro dientes. Corola de un rojo parduzco (en el seco) infundibuliforme, monopétala con el tubo la mitad más largo que el cáliz y partida en cuatro divisiones lineares y obtusas. Estambres exsertos, más cortos que la corola. Ovario globoso, superado por un estilo más corto que la corola y terminado por dos estigmas lamellados. Cápsula ovalado-truncada, coronada por los dientecitos del cáliz; se abre en dos ventallas escasamente bífidas.

Se cría en lo alto de la cordillera de las provincias centrales. Florece en diciembre y enero.

2. *Hedyotis thymifolia*

H. frutiosa, erecta, basi denudata, ramosissima, ramis hispidulis; foliis sessilibus, linearibus, margine recurvis, glabris; stipulis bifidis, laciniis densiformibus; corymbi terminalis pedunculi 2-5- flori; capsulae loculis 8-spermis.

H. THYMIFOLIA Ruiz y Pav., *Flor. per.*, I, t. 88. ANOTIS THYM. DC.

Var. γ . *hissopifolia* DC. *Ibid.* *suffruticosa; foliis longioribus.*

H. HYSSOPIFOLIA Cavan., *Ic.*, VI, tab. 575.

Planta frutescente, de dos pies de altura, cuya raíz es ramosa y el tallo levantado, cilíndrico, desnudo en la base, muy ramoso, con los ramos levantados, algo tetraédricos, ligeramente hispídicos. Hojas sésiles, lineares, con los bordes encorvados y lampiños; las dos estípulas intrapeciolarias bipartidas, con las divisiones dentiformes. Flores dispuestas en corimbo terminal y en número de dos a cinco en cada pedúnculo. Corola blanca. Cápsula trasacorazonada, bilocular y con dos ventallas bifidas; cada celda contiene ocho semillas negras.

Esta especie es originaria de Perú, pero su variedad, sólo distinta por sus hojas mucho más largas, se encuentra igualmente en la provincia de Coquimbo.

3. *Hedyotis uniflora*

H. tenella, glabra, densissime caespitosa, repens aut ascendens et inferne ad nodos radicans; foliis rotundato-ovatis, obtusis, breve petiolatis; stipulis nullis; pedunculis terminalibus, unifloris; floribus dioicis, masculis diandris.

H. UNIFLORA DC., *Prod.*; Pöepp. et Endl. OLDENLANDIA UNIFL. Ruiz y Pav., *Flor. per.*, t. 57. SPERMACOCE? OLDENLANDIAE DC., *Prod.*

Pequeña planta lampiña dispuesta en césped apretado en el suelo, con tallos más o menos rastreros y después levantados, provistos en sus nudos de raicillas y de una a tres pulgadas de largo, filiformes, partidos en ramos sencillos y todos de la misma altura; hojas opuestas, tendidas, escasamente pecioladas, sin estípulas aparentes, redondo-ovaladas, obtusas, de una línea y media de largo, casi del mismo ancho, membranosas y sin nerviosidades. Flores bastante grandes, dioicas, solitarias en el ápice de los pedúnculos terminales y de dos a cinco líneas de largo. Tubo del cáliz adherente, corto y cubierto de unos pocos pelos, partido en cuatro laciniás, aproximadas en la base, más largas que el tubo, ovaladas, subobtusas y levantadas. Corola la mitad más larga que el cáliz, campanillada, con cuatro divisiones poco profundas, lanceoladas, levantadas; las femeninas cubiertas de pelos en su garganta, las masculinas casi lampiñas, sin vestigio de estilo y con dos estambres opuestos, insertos en los ángulos de la división de la corola, cuyo largo no alcanza. Estilo filiforme del largo de la corola, desde luego terminado en cabezuela, después

partido en dos estigmas divergentes y peludos. Cápsula cubierta de pelos, libre en la parte superior, coronada por el limbo del cáliz persistente, bilocular, abriéndose por el medio en dos ventallas septíferas, cada una con varias semillas pequeñas, ovalado-angulosas, negras, reticulado-puntadas, cuya mitad se halla encajada en una placenta alveolada que ocupa la medianía del tabique.

Planta bastante común en Chiloé, Valdivia, y se halla igualmente en los márgenes de los riachuelos de las provincias de Concepción, Colchagua, etcétera.

4. *Hedyotis repens* †

H. perennis; caulibus repentibus et ad nodos radicanibus, aut ascendentibus, tenui-elongatis aut contractis, subindivisis ramosisve; foliis oppositis, petiolatis, lato vel rotundato-ovatis, penninerviis, vix ciliolulatis, subglabris; floribus terminalibus 1-3 sessilibus aut pedunculatis, mono-dioicis.

Hierba perenne, cuyos tallos son ya lustrosos subsencillos, muy alargados, débiles, filiformes, tendidos, más o menos encorvados, con los entrenudos muy apartados y sin raicillas, ya algo leñosos, ramosos, desigualmente redondeados y con las hojas muy acercadas y raicillas en los entrenudos; en fin se presentan también tendidos y rastreros en la base y después levantados. Hojas opuestas, llevadas por pecíolos de una línea de largo, unidos en la base por estípulas poco distintas; el limbo es anchamente ovalado o subredondo, obtuso, de tres a cuatro líneas de largo y de ancho, membranoso, penninervioso, lampiño o provisto de alguno pelitos dispersos, muy escasamente pestañoso, de un verde negruzco (en lo seco). Flores mono-dioicas, sésiles o pedunculadas y en número de una a tres en la parte superior de los ramos y por lo común rodeadas de hojas. Cáliz glabro partido en cuatro divisiones subimbricadas, ovalado-agudas u ovalado-lanceoladas, levantadas, tan largas o más cortas que el tubo. Corola la mitad más larga, tubulosa, algo ensanchada en la parte superior, cuadrífida, con las divisiones lanceolado-agudas y levantadas. Cuatro estambres muy exsertos, con los filamentos capilares y desigualmente redondeados, las anteras oblongas, amarillentas, con las celdas apartadas en la base para la inserción del filamento. Estilo bifido desde la base, muy ligeramente veloso, con las divisiones filiformes, levantadas, apenas más largas que la corola y sin estigma aparente. Cápsula ovalado-globosa, coronada por las divisiones del cáliz, persistente, bilocular, con las celdas indehiscentes, incluyendo una sola semilla levantada, de un amarillento bermejo, liso, cuyo perispermo es carnoso-subcórneo y el embrión cilíndrico y amarillento.

Esta especie, algo afín de la que antecede, se diferencia por la corola no peluda en la garganta, por su cáliz glabro, por sus pedúnculos rara vez uniflores, etc. Es algo común en la provincia de Valdivia, Osorno, Daguipulli, etcétera.

5. *Hedyotis pilosa*

H. tenella repens; foliis ovalibus, pilosis; corollae fauce glabra; ovario semisupero.

HEDYOTIS PILOSA Pöepp. et End., *Nov. gen.*, III, p. 30, t. 235.

Planta pequeña, muy delgada, rastrera, multicaule, con los tallos tendidos, cilíndricos, de dos pulgadas a lo más de largo y cargados de raicillas. Hojas opuestas, ovaladas, a veces subredondas o algo agudas, frecuentemente cunearias en la base, pecioladas, muy enteras, de una línea y media escasa de largo, sembradas en las dos caras de pelos blancos y articulados. Estípulas muy pequeñas. Pedúnculos terminales y axilares, más largos que la hoja. Flores pequeñas de color liso. Tubo del cáliz obcónico, con el limbo partido en cuatro laciniás anchamente oblongas, peludas en el dorso. Corola campanillado-infundibuliforme, con el tubo mayor que el cáliz y los lóbulos del limbo ancho y encorvado. Estambres insertos debajo de las divisiones de la corola, levantados y exsertos; tienen los filamentos cortos y las anteras ovaladas. Ovario semisúpero; estilo tan largo como la corola. Cápsula globosa, coronada, abriéndose en medio de las celdas, mediante una hendidura apical y transversal. Semillas angulosas.

Esta especie, que describimos según Pöeppig, parece diferenciarse de la *H. uniflora* sólo por su vello y la desnudez de la garganta de la corola; quizá se debe mirar como una mera variedad de ella, tanto que hemos encontrado algunos ejemplares con las hojas pestañosas. Se cría en los lugares húmedos y arenosos de la provincia de Concepción, en Talcahuano, etcétera.

IX. SIPÁNEA - SIPANEA

Calycis tubus turbinatus, limbus 5-partitus, persistens, lobis lanceolato-subulatis. Corollae longe tubuloso infundibuliformis, limbus intus barbatus, 5-fidus, laciniis ovatis. Anthera 5, corollae fauci insertae et sessiles, incluseae, lineares. Ovarium inferum biloculare; ovula in placentis carnosis plurima. Stylus filiformis apice subcrassiore bifidus. Capsula subglobosa bilocularis, loculicido-bivalvis. Semina creberrima subtuberculata.

SIPANEA Aublet., *Guian.*, 1, p. 147, t. 56; DC.; Endlich, etcétera.

Plantas herbáceas, anuales o perennes y de un verde claro. Hojas opuestas, ovaladas, separadas en cada lado por una sola estípula linear, acuminada. Flores axilares o terminales. Tubo del cáliz turbinado, adherente, con el limbo persistente, partido en cinco divisiones muy profundas, lanceolado-subuladas. Corola infundibuliforme, tubulosa. Con el tubo muy largo, cilíndrico y el limbo peludo y con cinco lóbulos ovalados. Cinco estambres insertos en la garganta de la corola, con las anteras sésiles, inclusas y lineares. Ovario ínfero con dos celdas, cada una con muchísimos óvulos insertos en dos placentas carnosas, adherentes al medio del

tabique. Estilo filiforme, algo más grueso en su ápice, que es bífido. Cápsula globosa con dos celdas que se abren por el medio en dos ventallas. Muchas semillas angulosas, reticuladas.

Las especies de este género son pocas y peculiares a las regiones tropicales de América.

1. *Sipanea erythroiedes*

S. herbacea; caule filiformi, tereti, reptante, ascendente, basi glabro, hinc villosa, internodiis elongatis; foliis verticillatis, 4^{nis}, sessilibus, ex elliptico lanceolatis, carnosulis, glabris; cyma terminali di et triradiata flore alari subsessili, ramis erectis; germine setoso.

S. ERYTHROIEDES Cham, in *Linnea* IX, 242; Walp., *Nov. act.*

Planta herbácea, rastrera, cuyo tallo tiene siete a nueve pulgadas de largo y es casi sencillo, subestolonífero, desnudo en la base, donde se ven varias hojas verticiladas, lanceoladas o linear-lanceoladas, de tres a cuatro líneas de largo y de una de ancho, algo carnosas, casi sin nerviosidades, mientras que la parte levantada se halla cubierta de pelos blancos, subvellosos y sustenta muchas hojas ternadas, elípticas, más cortas, pero más anchas que las primeras. Cima muy grande, hojosa, formada por tres rayos que se bifurcan una o dos veces. Ovario coronado por las lacinias persistentes del cáliz más largas que él y linear-lanceoladas. Corola hipocrateriforme, con el tubo capilar un poco más largo que los estambres, terminado por un estigma algo grueso, obtuso, bilamelado. Cápsula subglobosa y bilocular.

Se cría, según Meyen, en la cordillera de Colchagua.

X. POLIPREMO - POLYPREMUM

Calycis tubus subnullus ovario adhaerens, limbus profunde 4-partitus, laciniis lineari-subulatis, erectis, plicatis. Corolla brevissime tubulosae fauceque barbatae, limbus 4-fidus, lobis ovato-obtusis. Stamina 4, basi laciniarum corollae inserta, inclusa; filamenta brevia; antherae rotundatae. Ovarium subliberum, ovato-compressum, biloculare. Stylus valde abbreviatus, stigmatē aequilongo paulo crassiore papilloso terminatus. Capsula ovato-compressa, bilocularis, loculicido-bivalvis. Semina creberrima.

POLYPREMUM Linn.; Lam., *Ill.*, tab. 71; De Juss.; DC.; Endl., etcétera.

Plantas herbáceas, glabras, cargadas de hojas opuestas, linear-subuladas, unidas en sus bases por una vaina estipularia, partidas en la parte superior en ramos y ramitos dicótomos que forman una especie de cima, cuyas flores son sésiles en el ángulo de las divisiones y en su ápice. Tubo del cáliz muy pequeño, adherente al ovario y acompañado de dos o cuatro brácteas; tiene el limbo partido en cuatro

divisiones, largas, levantadas, lineares, subuladas, verdosas, con los márgenes acercados y blanquecinos. Corola escasamente tubulosa, con cuatro lóbulos ovalado-obtusos, peludos o apendiculados en su garganta, la cual sostiene cuatro estambres inclusos, con los filamentos muy cortos y las anteras redondas. Ovario casi libre, bilocular, estilo muy corto, cilíndrico, terminado en un estigma del mismo largo. Cápsula ovalada, comprimida, abriéndose en dos ventallas por el medio de las celdas, con muchísimas semillas, pequeñas, angulosas, de un amarillento transparente.

Este género incluye sólo dos especies, cuya traza es muy parecida a la de las *cariofileas*. Las dos son americanas.

1. *Polypremum schlechtendalii*

P. herbaceum; caule ramosissimo, diffuso, dichotomo; foliis lanceolatis acutis, basi vaginantibus; floribus secundis, solitariis, axillaribus (altero abortivo) sessilibus; capsula biloculari, quadrialvi, glabra, globosa.

P. SCHLECHTENDALII Wlprs, *Nov. act. nat. cur.*, XIX, suppl. I, 350. P. PROCUMBENS Schlechtd, in *Linnaea*, v, 106.

Planta herbácea, con tallo muy ramoso, dicótomo, vestido de hojas lanceolado-agudas, envainadoras en su base. Las flores dirigidas hacia el mismo lado, solitarias, axilares, sésiles, por aborto de una de ellas. Cápsula glabra y globosa, bilocular, compuesta de cuatro ventallas.

Esta especie, muy parecida al *P. procumbens*, se cría, según Meyen, en la cordillera de San Fernando.

D^o. CLOS

LXX. VALERIÁNEAS

Plantas herbáceas, con raíces frecuentemente olorosas. Las hojas son opuestas, rara vez verticiladas, sin estípulas, sencillas o más o menos pinatipartidas. Flores dispuestas en cimas, racimos o corimbos, rara vez en cabezuela, casi siempre hermafroditas, acompañadas por lo común de un involucre doble. El cáliz tiene el tubo soldado con el ovario y el limbo libre y derecho, con tres o cuatro divisiones, o enroscado en el momento de la anthesis, desenvolviéndose después encima del fruto, a modo de vilano plumoso y multirradiado. Corola infundibuliforme, tubulosa, regular, ya gibosa ya prolongada en espuela en la base, a veces subbilabiada y partida en tres a cinco lóbulos obtusos. Tres o cuatro estambres pegados al tubo de la corola y alternos con sus divisiones; tienen los filamentos sencillos y las anteras biloculares. Ovario trilocular, con un solo óvulo colgante en el ápice de una de las celdas. Estilo sencillo con el estigma trífido. El fruto es una akenia con una o dos celdas y una sola semilla, la cual es renversada; el embrión es derecho y la radícula súpera; no tiene perispermo.

Esta familia se compone de diez géneros, de los cuales tres se hallan en Chile. Por lo común, son plantas de poca utilidad, a excepción de algunas cuyas raíces tónicas, amargas, aromáticas, que son empleadas para las enfermedades de gusanos y contra los pasmos o convulsiones nerviosas. Una sola se cultiva en los jardines.

I. VALERIANA - VALERIANA

Calycis limbus per anthesin involutus. Corolla tubo obconico vel cylindrico, basi aequali aut gibbo, ecalcarato, limbo 5-fido. Stamina 3 tubo corollae inserta, inclusa vel exserta. Ovarium triloculare, loculis 2 vacuis. Stylus filiformis; stigma simplex. Fructus unilocularis, monospermus, limbo calycino demum evoluta et multiseto papposo plumosus.

VALERIANA Neck. El N° 208; DC., *Mém. Valer.*, 14, *Prod.* IV, 632; Endl. *Gen.*, N° 2186.

Plantas con hojas frecuentemente reunidas en la base de los tallos y escasas en ellos. Flores dispuestas en corimbos o racimos, rara vez en cabezuela. Tubo del

cáliz desenvuelto con vilano y multirradiado. El de la corola cilíndrico o en cono renversado, sencillo o giboso en la base y sin espuelas, con el limbo oscuramente quinquéfido. Tres estambres insertos en el tubo de la corola, incluidos o exsertos. Ovario trilocular, con dos celdas vacías. Estilo filiforme con el estigma sencillo. Fruto unilocular y monospermo.

Este género incluye muchas especies en Chile, la mayoría con raíces muy olorosas, lo que le da virtudes antiespasmódicas, emenágogas, sudoríficas y vermífugas. En general, se usan casi sólo las raíces en polvo.

a. Tallos a modo de césped; hojas escuamiformes

1. *Valeriana magellanica*

V. caespitosa, humilis; ramis subdense aggregatis, aliis erectis, aliis patulis, brevibus, basi subdenudata divis; foliis secus ramos arcte imbricatis et apicem versus subrosulato-confertis, spathulatis, limbo ovato brevi in petiolum a summo ad basim sensim dilatatum et ciliato-denticulatum parce coarctato; floribus inter summa folia subsessilibus, bibracteolatis, triandris.

V. MAGELLANICA Hombr. et Jacq., *Voy au pôle Sud, Bot dicot.*, t. XVI, *sine descript.*; Hook. fil., *Ant. voy.*, 304, *sine descript.*

Esta planta se cría a modo de césped de poca altura en la superficie del suelo y tiene sus raíces sencillas y bastante fuertes, de donde salen, sin orden, muchísimos ramos muy cortos, partidos en la base, subdesnudos, engrosándose poco a poco hacia su ápice, donde las hojas forman especies de rosetas muy apretadas. Éstas tienen el pecíolo ovalado-oblongo, sembrado de puntos delgados y encorvados, ensanchándose insensiblemente hacia su base, que es abrazadora, el limbo es ovalado-obtuso, más corto y un poco más angosto que él. Las flores terminales y subsésiles nacen del medio de dicha roseta y están circundadas por dos brácteas del mismo largo que ellas. Cáliz con los dientes enroscados. Corola infundibuliforme, partida casi en cinco divisiones ovalado-obtusas y levantadas. Tres estambres. Estilos con tres divisiones desiguales, crasiúsculas. Fruto subcilíndrico, lampiño.

Se halla en el estrecho de Magallanes y la describimos según una lámina dada por los señores Hombron y Jacquinot, en el viaje de D'Urville al polo Sur.

2. *Valeriana sedifolia*

V. caule suffruticoso, patulo, basi ramosissimo; ramulis ascendentibus, brevibus; foliis imbricatis, brevibus, crassis, coriaceis, apice retusis, basi angustatis, minutissime ciliatis; floribus 5-7 triandris, extremis foliis suffultis.

V. SEDIFOLIA D'Urv., Hombr. et Jacq., *Voy. au pôle Sud*, t. XVI.

Planta subfrutescente y muy lampiña, cuyos tallos son abiertos, partidos en muchos ramos tiesos, de seis pulgadas de largo, morenos en la base y después de un amarillo flavo, con los ramúsculos ascendentes y cortos. Hojas imbricadas, cortas, coriáceas, retusas en el ápice, algo más angostas y pestañosas por muy pequeños puntos hacia su base. Cinco a siete flores pequeñas, amarillentas, terminales, circundadas por las hojas superiores. Corola infundibuliforme, amarillenta, con cinco divisiones redondas en el ápice y un rudimento de pequeña punta. Estilo trífido con las divisiones cortas, crasiúsculas. Fruto bastante ancho y ovalado-cilíndrico.

Se cría en las rocas del estrecho de Magallanes.

b. Casi ningún tallo. Hojas enteras

3. *Valeriana radicalis* †

V. caulibus valde contractis, radiciformibus, aut subnullis; foliis omnibus radicalibus caespitose congestis, longissime petiolatis et subspathulatis, tenuibus, limbo ovato, integro, reticulato, glabro; pedunculis 1-3 folio duplo-triplove longioribus; erectis, subdebilibus; bracteis oblongolinaribus basi vix latioribus; paniculis laxis, multifloris; pedicellis dichotome divisis; fructu glabro.

Tallo muy corto, sencillo o partido en dos o tres ramos, parduzco y un poco distinto de la raíz. Todas las hojas son radicales y numerosas, dispuestas en césped, espatuladas, con los pecíolos de una o dos pulgadas de largo, lineares e imbricados en la base, lampiños y muy delgados, así como el limbo, que es ovoideo, entero, reticulado, de seis a ocho líneas de largo y de tres a cinco de ancho. Por debajo de dichas hojas se hallan varios pecíolos de las primeras hojas, muy angostos y lineares. En el medio nacen los pedúnculos que son muy delgados, débiles, achatados y en número de uno a tres, y partidos desde luego en tres, después en dos. Diez a quince flores dispuestas en una especie de panícula terminal y rojiza. Brácteas muy numerosas, largas y lineares. Fruto oblongo y lampiño.

Se cría en la cordillera de la república.

4. *Valeriana macrorrhiza*

V. caulescens subacaulisve, glabra; radice tuberosa crassa; foliis omnibus radicalibus confertis, erectis, spathulatis; petiolo membranaceo dilatato, limbo ovato, integro seu parcissime crenulato, nervoso; pedunculis 4-8, debilibus, complanatis, folia paulum superantibus, a medio floriferis; pedicellorum inferiorum paribus 2 remotis, superioribus capitato-globosis; bracteis et bracteolis oblongis obtusis.

V. MACRORRHIZA Pöepp., *Nov. gen. et Spec.*, III, 151, 214.

Planta muy lampiña, con o sin tallos. La raíz, que es corta, gruesa y rugosa, da salida a muchas hojas amontonadas y levantadas, con algunos rudimentos de pecíolos en la base; los otros tienen cuatro a ocho líneas de largo y son anchos, membranosos, ter-

minados en un limbo ovalado-redondo u ovalado-oblongo, de ocho a doce líneas y de cinco a siete de ancho, entero o apenas almenado, membranoso y nerviosos. Cuatro a ocho pedúnculos débiles, achatados, rojizos, lisos y sobrepujando algo las hojas; hacia su mitad llevan dos pares de pedúnculos laterales, muy distantes, casi sésiles, terminados en una cabezuelita muy apretada de flores amarillentas, que se presentan como verticiladas. Brácteas oblongas. Tubo de la corola corto. Los tres estambres exsertos.

Se encuentra en los terrenos de porfirio de transición de la cordillera de Talcaehue, Antuco, etcétera.

c. Tallos herbáceos derechos. Hojas enteras

5. *Valeriana carnosa*

V. glaberrima; caulibus bipedalibus, erectis, rigidiusculis, simplicissimis; foliis plerisque radicalibus, erectis, lingissime petiolatis, petiolo expanso in limbum ovato-lanceolatum, amplum, ultra medium grosse sinuoso-dentatum, dentibus acutis, apicem versus integerrimum; foliis caulinis perpauca, dentatis, infimis obovatis, superioribus oblongis; panicula terminali laxissima; bracteis ovato-lanceolatis; pedunculis lateralibus dichotome divisis, 6-8 floris; bracteolis ovatis; fructibus oblongis, glabris.

V. CARNOSA Smith., *Ic. ined.*, III, 152.

Planta enteramente lampiña. Tallos de dos y más pies de alto, del grosor de una pluma de ganso, sencillos, rojizos, lisos, algo lustrosos y casi desnudos. Hojas por lo común radicales y levantadas, tienen el pecíolo de más de dos pulgadas de largo, membranoso, dilatado en el ápice en un limbo del mismo largo, membranoso, amarillento, ovalado-lanceolado, de catorce líneas de ancho, entero en su cuarta parte superior y después bordado de dientes profundos y agudos; hay dos o tres pares de hojas tallinas, las inferiores trasa-ovaladas y las superiores oblongas. Seis pedúnculos más o menos, dispuestos en pares en el ápice de los tallos, y formando una especie de panícula muy floja y amarillenta, con las brácteas ovalado-lanceoladas; los laterales tienen una pulgada de largo y se parten por dicotomía en ángulo abierto, así como los pedicelos secundarios, y concluyen en seis a ocho flores acompañadas de bractéolas ovaladas. Fruto oblongo y lampiño.

Esta especie, descubierta por Commerson en el estrecho de Magallanes, se halla igualmente en la cordillera de Talcaehue, provincia de Colchagua.

6. *Valeriana lapathifolia*

V. foliis radicalibus longe petiolatis, oblongis, acutis, basi cordatis rotundatisve, integris, marginibus obscure sinuatis; caulinis ovatis, breve petiolatis, supremis saepe sessilibus, nervis super pilosiusculis, petiolis basi ciliatis; panicula composita, late ovata; bracteis linearibus, obtusis, basi ciliato-dentatis; fructu glaberrimo, compresso, 6-nervio.

V. LAPATHIFOLIA Vahl., *Enum. Plant.*, II, p. 11; DC.; Hook. fil., *Ant. voy.*, 303.

Rizoma alargado, horizontal, del grosor del meñique, negruzco, partido en varios nudos de donde salen raíces fibrosas. Tallo de un pie y tal vez más de altura, estriado, lampiño. Hojas radicales, oblongas, agudas, acorazonadas o redondas en la base, muy enteras u oscuramente sinuadas en sus bordes y llevadas por pecíolos largos y pestañosos en la base; las tanillas son ovaladas, escasamente pecioladas o casi sésiles, con las nerviosidades algo vellosas. Panojas terminales, de una a dos pulgadas de largo y muy anchas, con los corimbos axilares cargados de pocas flores y los terminales multiflores y tricótomos. Flores con tres estambres y las brácteas lineares, obtusas, pestañoso-dentadas en la base. Fruto muy lampiño, comprimido con seis nerviosidades.

Se cría desde el estrecho de Magallanes hasta Puerto Hambre.

7. *Valeriana leucocarpa*

V. tota glabra; caule bi-tripedati, erecto, simplici, ancipiti seu quadrangulo; foliis plerisque radicalibus, longissime petiolatis, petiolo in limbum oblongo-lanceolatum subrenatum demum expanso; foliis caulinis perpaucis; panicula elongata pedunculisque per paria remotis apice subcorymbosis; fructu ovato-complanato, 2-3 costato, glabro.

V. LEUCOCARPA Pöepp., *Nov. gen. et spec.*, III, 16, t. 216.

Toda la planta es lampiña y el tallo de dos a tres pies, sencillo, más grueso que una pluma de ganso en la base, adelgazándose poco a apoco hacia la parte superior, cuadrangular o con dos ángulos opuestos, muy poco alado, liso, rojizo, cargado sólo de uno o dos pares de hojas envainadoras, todas las demás radicales, oblongo-lanceoladas, de dos a cinco pulgadas de largo, de seis a ocho líneas de ancho, obtusas o muy poco agudas, algo almenadas, de un verde amarillento, recorridas por nerviosidades reticuladas y llevadas por pecíolos del mismo largo. Los pedúnculos nacen por pares apartados hacia la mitad superior del tallo; miden una pulgada y terminan en especies de corimbos amarillentos, poco apretados, y cargados de muchas flores. Bractéolas ovaladas. Fruto achatado, ovalado-elíptico, lampiño, con costas algo sobresalientes.

Se halla en la cordillera de Talcarehue y cerca de las nieves perpetuas de Antuco, etcétera.

d. Tallos herbáceos, derechos.

Hojas inferiores enteras, las superiores partidas

8. *Valeriana sparsiflora* †

V. glabra uni-multicaulis; radice parva; caulibus elato-erectis, indivisis, denudatis; foliis plerisque radicalibus, longissime petiolatis, simplicibus, seu rarius nonnullis divisis, oblongis, obtusis seu subovatis, sinuosis seu grosse dentatis; caulinis inferioribus brevibus, tripartitis, lobo terminali ovato dentato multo majore, superioribus profunde multifidis; racemo terminali

laxissimo paniculato; pedunculis patulis dichotome divisis, longis, paucifloris; fructu ovato oblongo, valde compresso, erecto, glabro, calycis limbo involuto coronato.

Planta lampiña, con uno o varios tallos de uno a dos pies, derechos, apenas del grosor de una pluma de ganso, sencillos, lisos, rojizos y casi desnudos. Las hojas son por lo común radicales oblongas, o rara vez ovalado-obtusas, desigualmente dentadas o casi enteras y sinuosas, a veces aun un poco pinatipartidas, delgadas, membranosas, de media pulgada a una pulgada de largo y llevadas por pecíolos el doble más largos; las tallinas inferiores, cortas, partidas en tres segmentos, cuyo superior es ovalado, mucho mayor y dentado, las superiores partidas en laciniás lineares. Las flores forman panojas muy flojas en la parte terminal o en medio de los tallos; están sustentadas por tres a seis pares de pedúnculos, apartados, abiertos, de una a dos pulgadas, partidas una o dos veces por dicotomías, sin apariencia de flores en el ángulo de bifurcación que es muy abierto. Brácteas lineares y las bractéolas lanceoladas. Fruto ovalado, oblongo, pequeño, muy achatado, derecho, con tres estrías en una de sus caras, muy lampiño, rojizo y coronado por el cáliz enroscado.

Esta especie es algo afín a la *V. laxiflora* Pöepp.; pero se diferencia por sus hojas, etc. Se cría en los llanos herbosos de la provincia de Concepción.

9. *Valeriana hebecarpa*

V. glaberrima; caule herbaceo, erecto, foliis inferioribus petiolatis, ovalibus, obtusis, basi acuminatis; inciso-dentatis, mediis petiolatis superioribusque sessilibus pinnatifidis; paniculae ramulis oppositis, trichotomis, multifloris; staminibus inclusis fructibus pubescentibus; pappo plumoso.

V. HEBECARPA DC.; *Prod. Pöepp. et Endl., Nov. gen. et spec.*, t. 3, 17.

Planta de uno a dos pies, levantada, lampiña, hojosa. Raíz sencilla, vertical, leñosa, de un moreno pálido. Tallo muy sencillo, anguloso, surcado, vestido de hojas carnosas, lisas y lustrosas; las inferiores laciniado-dentadas y llevadas por pecíolos a veces de cuatro pulgadas, las medianas pinatífidas, adelgazadas en un pecíolo corto y dilatado y las superiores enteras y sésiles. Flores pequeñas, blancas, unilaterales, formando una panoja compuesta, frecuentemente de nueve pulgadas, con las ramas opuestas y tricótomas. Brácteas lineares y del largo de las flores. Corola infundibuliforme, con las divisiones obtusas. Frutos ovalado-oblongos, recorridos por unas pocas costas, cubiertos de un vello grueso, corto, de un color plateado lustroso.

Se cría en la cordillera de Antuco. Florece en marzo.

10. *Valeriana hyalinorrhiza*

V. radice brevi, angusta, fusiformi; caule erecto, simplicissimo, puberulo; foliis caulinis 2-4 dentatis; radicalibus sub-4 petiolatis, ovato-rotundatis crenulatis ciliatisque, supra subglabris,

subtus brevissime et appresse pilosiusculis, paris intimi limbo basi inappendiculato; racemo terminanali longo, laxissimo; pedunculis lateralibus trichotome, pedicellis dichotome divisis; fructibus ovato-oblongis, intus planis albido-pilosis, extus semiteretibus glabris, sulco profundo exaratis; marginibus subalatis; pappo plumoso.

V. HYALINORRHYZA, Ruiz y Pav., *Flor. Per.*, I, t. 67; DC., *Prod.*

La raíz alcanza apenas una pulgada y es pequeña, fusiforme, morena y arrugada. Tallo de uno a dos pies, levantado, muy sencillo, cilíndrico, velloso, rojizo, algo lustroso, casi desnudo, sólo cargado de dos pares de hojas muy apartadas y dentadas. Hojas radicales en número de cuatro más o menos, apenas almenadas, parduzcas, membranosas, nerviosas, lampiñas por arriba, provistas en el envés de pelos muy cortos y muy apretados y llevadas por pecíolos dilatados, de dos a tres líneas de largo y de cuatro a seis de ancho. Flores dispuestas en un racimo muy flojo, ocupando la cuarta o sexta parte del tallo; cinco o seis pares de pedúnculos, apartados, cortos, partidos por tricotomía y los pedicelos dicótomos. Brácteas largas y lineares. Frutos ovalado-oblongos, con la cara interna llana y cubierta de pelos blancos y la cara externa convexa y recorrida por un surco longitudinal muy profundo. Vilano plumoso.

Se cría en los llanos herbosos desde la provincia de Santiago hasta la de Valdivia. Florece en septiembre.

11. *Valeriana obovata*

V. radice bulbiformi, rarius obconica, tuberosa; caule simplici, erecto, subdebili, complanato, glabro, laevigato, longitrorsum striato, interdum subaphyllo; foliis 5-8, per plura radicalibus, simplicibus, longe petiolatis, subtenuibus, glabris, limbo lato- rotundato, obscure crenato; foliis caulinis denatis aut etiam supremis pinnatisectis, pedunculis lateralibus et corymbo terminali mediocri, conico, florum fasciculis subdensis.

V. OBOVATA, DC., *Prod.*, IV.

Planta lampiña con raíz olorosa, por lo regular bulbiforme, rara vez alargada y cilíndrica, parduzca y rugosa en el exterior, negruzca en el interior. Tallo de seis a doce pulgadas, sencillo, levantado, algo débil y achatado, estriado, rojizo, lustroso, átilo o sólo cargado de uno a dos pares de hojas dentadas o pinatífidas las de arriba; las radicales en número de cinco a diez, más o menos redondas, enteras u oscuramente almenadas y tan largas como el pecíolo, que mide de cinco a ocho líneas de largo y una más o menos de ancho. Pedúnculos laterales, de los cuales los inferiores, salen del medio de las hojas radicales; son largos, levantados, según la dirección del tallo, delgados, terminados en pequeños corimbos, siendo el terminal conoideo, algo flojo y de seis a diez líneas de largo. Brácteas largas y lineares. Flores pequeñas, de un blanco rosado, con los lóbulos de la corola obtusos. Limbo del cáliz enroscado. Fruto ovalado, muy achatado, rojizo, muy lampiño en ambas

caras, las cuales están recorridas por el medio por una costa algo sobresaliente, una de ellas acompañada de dos estrías.

Esta especie es algo afín a la *V. hyalinorrhiza*; pero se distingue de ella por sus hojas, su raíz, etc. Se cría en los prados naturales de las provincias del sur, en Valdivia, etcétera.

e. Tallos herbáceos, derechos. Hojas partidas

12. *Valeriana papilla*

V. tota glabra, radice brevi; caule simplici, erecto, subincrassato, striato, laevi; foliis longis, pinnatipartitis seu indivisis vix crassiusculis, segmentis 5-jugis, oblongis, integris suboppositis sessilibus, extremo interdum multo majore, ovato-oblongo seu obovato, pedunculis axillaribus erectis; corymbo terminali denso vel laxo; staminibus demum exsertis; fructu ovato-oblongo, magno hispido-cano.

Var. B. andicola; *radice tuberosa; foliis omnibus radicalibus; caule brevi, scapiformi.*

V. PAPPILLA Bert., DC. V. PAPPILLA y V. BERTERII Colla, *Mém. Torin*, t. 38.

Vulgarmente papilla.

Planta lampiña, algo carnosa y negruzca en el seco. Raíz pequeña, corta, entera. Tallo de uno a dos pies, levantado, subsinuoso, estriado y liso. Hojas por lo común radicales, de tres a cuatro pulgadas, algo carnosas, rara vez enteras, compuestas de cinco a siete pares de segmentos oblongos, angostos o ensanchados, con el último mayor, ovalado-oblongo, o trasovalado entero. Corimbo terminal, ovalado, acompañado de brácteas largas y lineares. Pedúnculos dicótomos, con una flor sésil en el ángulo. Estambres desde luego inclusos y finalmente exsertos. Frutos ovoideo-oblongos, gruesos, fuertemente hispídos, blanquecinos, pestañosos, coronados por el vilano enroscado.

Se encuentra en los cerros pastosos de las provincias centrales, Santiago, Rancagua, Quillota, etc. No encontramos caracteres distintos en la *V. berterii* de Colla, y también es probable que esta especie sea la que los señores Ruiz y Pavón miraron como la *V. phu*, que hasta ahora ningún otro botánico ha encontrado en Chile.

13. *Valeriana virescens* †

V. radice horizontali, ab ortu multipartita; caule interdum geminato, sesquipedali, erecto, simplici, quadrangulo et alato angulis et praesertim internodiis hispido-pilosis; foliis radicalibus nunc indivisis, longe petiolatis, limbo ovato-rotundato, crenato, nunc et caulinis pinnatipartitis, erectis, tenui-membranaceis aut etiam translucidis, segmentis radicalium a medio, caulinarum a basi petioli 5-7, superioribus majoribus ovatis, acutis, dentatis, glabris; panicula laxa; pedunculis sub 6-jugis, tri-dichotome divisus sine interposito flore; racemo laxo multifloro; fructu ovato, parvo, pilosiusculo.

Esta especie ofrece, a lo menos cuando está seca, un color verde particular que la distingue. Su raíz es horizontal, partida casi desde su origen en muchas raicillas bastante gruesas, tortuosas y también horizontales. Tallos de un pie y medio, del grosor de una pluma de ganso o de cuervo, enteros, cuadriláteros, alados, peludos en los ángulos y sobre todo en los entrenudos. Hojas radicales, ya sencillas y largamente pecioladas, ya parecidas a las tallinas, es decir, pinatipartidas, como membranosas, glaucas o amarillentas, a veces diáfanas, con el pecíolo algo peludo, compuestas de cinco a siete segmentos ovalados, agudos, dentados, lampiños o sembrados de algunos vellos, con el superior mayor y de una pulgada de largo. Panoja larga y muy floja. Pedúnculos en número de cinco a siete pares, de una pulgada más o menos de largo, partido varias veces desde el origen por dicotomía, sin flores en el ángulo de división. Brácteas por lo regular multifidas, con las bractéolas lanceoladas. Frutos bastante pequeños, ovalados, algo achatados, cubiertos de pelos blanquecinos, cortos y muy apretados.

Muy común en las inmediaciones de las selvas de Valdivia y Chiloé. Florece en enero.

14. *Valeriana hornschuchiana*

V. caule erecto, glabro, herbaceo; foliis lyratis vel pinnatisectis; radicalium petiolo ultra medium nudo; lobis obovatis, ovatis, orbicularibusve, basi confluentibus; terminali majore; floribus paniculato-corymbosis; petalis albis.

V. HORNSCHUCHIANA Walp., *Nov. act. nat. cur.* vol. 9, sup., p. 357.

Planta apenas subfruticosa en la base, enteramente lampiña y carnosa, con muchos tallos, de siete a nueve pulgadas, tiesos, muy poco ramosos. Hojas inferiores ya lirado-pinatífidas, con las divisiones algo carnosas, almenadas o enteras, ya pinatífidas, con los segmentos ovalado-orbiculares, incumbentes. Las tallinas opuestas, llevadas por pecíolos mucho más cortos y a veces los superiores sésiles. Panícula tricótoma y formando un corimbo algo grueso. Limbo de los pétalos blanco.

No conocemos esta especie descubierta en la cordillera de San Fernando por Meyen y descrita por Walpers.

15. *Valeriana verticillata* †

V. glabra; caulibus e radice multis, subpatulo-erectis, ramosissimis, striatis, fistulosis, ramisque verticillatis; foliis omnibus lyrato-pinnatipartitis, petiolatis, segmentis 3-4 jugis oblongis, dentatis, sessilibus, impari majore conformi seu diversiformi; caulinis quaternatis et partitionibus sublinearibus; panicula vasta, ramosissima; ramulis trichotome seu dichotome divisis; floribus demum spicatis, secundis; fructu incurvo glaberrimo, dorso convexo intus carinato.

Planta enteramente lampiña y de uno a dos pies de alto. Raíz del grosor del dedo meñique, parduzca, tortuosa, dando salida a muchísimos tallos muy ramosos,

abierto-levantados, cilíndricos, huecos al interior, estriados o acanalados y los ramos verticilados. Hojas radicales casi siempre muy numerosas, lirado-pinatipartidas, de dos a tres pulgadas y media de largo, compuestas de siete a nueve segmentos que comienzan desde el medio del pecíolo y son oblongos, sésiles, desigualmente dentados, membranosos, con frecuencia rudimentarios, con el impar o los tres últimos mayores; las tallinas verticiladas por cuatro, levantadas, con los segmentos ovalado-lanceolados o lineares; llevan en el sobaco otros tantos ramos derechos y muy divididos. Toda la mitad superior del tallo y de las ramas forma una gran panoja cargada de muchísimas flores, cuyos ramúsculos están partidos desde luego por tricotomía, después sólo dicótomos y acompañados de brácteas lineares; las últimas divisiones ofrecen sus flores en espiga con frecuencia unilaterales. Corola infundibuliforme, partida en cinco lóbulos poco profundos y redondos. Tres estambres apenas exsertos. Fruto ovalado-encorvado, lampiño, muy liso, de un rojizo morado; su faz externa es convexa, con una costa en el medio y dos en los lados, formados por los bordes sobresalientes; la faz interna es cóncava y carenada. Vilano plumoso.

Esta especie se cría en los cerros pastosos de las provincias centrales y es una de las más notables por sus caracteres.

16. *Valeriana simplex* †

V. glabra, radice bulbiformi-fibrillosa, rarius subfusiformi; caule simplici, erecto, tereti, subtenui, levi, ramulos floríferos emittente; foliis petilatis, lyrato-pinnatifidis, loboque terminali majore saeperotundato, segmentis lateralibus interdum subevanidis 2-5 jugis, oblongis seu subovatis et decurrentibus, grosse et irregulariter dentatis, dentibus deorsum spectantibus; corymbis capitatis aut laxe paniculatis; fructu subglabro.

Planta bastante delgada, de medio pie a dos de alto, lampiña, a veces lustrosa, con raíz bulbosa, ovalado-oblonga, parduzca, rugosa y cubierta enteramente de raicillas. Tallo levantado, cilíndrico, muy sencillo, liso, amarillento, apenas estriado, hueco en el interior. Hojas en número de dos a cuatro pares, sostenidas por pecíolos de seis a dieciocho líneas, muy delgados o membranosos, pero abrazadores en la base; tienen el limbo lirado-pinatífido, con cinco o siete segmentos oblongos, u ovalado-oblongos, obtusos, transparentes, bordados de dientes gruesos, desiguales, encorvados hacia la base, con el lóbulo terminal mucho mayor que los laterales, a veces abortados. Hojas superiores ya parecidas a las inferiores, ya partidas en lacinias muy angostas, oblongo-sublanceoladas; los ramúsculos laterales nacen por lo común hacia la mitad de la parte superior y en número de tres a cinco pares y están terminados, como el tallo, en especies de pequeños corimbos en cabezuelas, dispuestos a veces a modo de panoja floja. Las divisiones se hacen por dicotomía, con una flor en el sobaco o sin ella. Brácteas linear-oblongas. Corola con cinco lóbulos poco profundos y obtusos. Un solo estambre incluso. Estilo con frecuencia exserto, con tres divisiones capilares. Fruto ovalado, lampiño, blanquecino, achatado en una de sus caras y giboso en la otra o bialado.

Se halla en las provincias centrales, Valparaíso, etcétera.

17. *Valeriana regularis* †

V. radice brevi, mediocri, indivisa; caule subbipedali, erecto, tereti, substriato, nitido; ramis peduncularibus nunc a basi nunc ad summum caulis patulis, longis; foliis radicalibus et caulinis lyrato-pinnatisectis; segmentis fere a basi petioli 9, irregulariter oblongis, basi angustatis extremo longiore, obovato-oblongo, varie dentato aut subintegro; panicula thyrsoida, laxissima, symetrica; pedicellis trichotome seu dichotome divisis; fructu ovato lageniformi hispido-albicante.

Planta lampiña, con raíz bastante corta, sencilla y negruzca, del grosor de una pluma de ganso; así como el tallo, que es único, de dos pies de alto, levantado, cilíndrico, lustroso, apenas estriado y ramificado ya desde su base, ya desde su tercera parte superior. Hojas radicales y tallinas lirado-pinatífidas, de una a tres pulgadas, con el pecíolo dilatado y membranoso, llevando nueve segmentos más o menos, que comienzan desde la base o en su mitad y son desigualmente oblongos, de seis líneas de largo, más angosto por abajo, con el impar mayor, trasovado-oblongo, entero o dentado. Ramas laterales largas, extendidas por pares apartados, terminados en un racimo tan largo como ellas, disminuyendo poco a poco de longitud de la base a la punta del tallo, de modo que la panoja es regular y a modo de tirso. Pedicelos partidos por tri o dicotomía. Flores dispuestas de un modo muy flojo. Bractéolas oblongas. Fruto ovalado-globuloso, lageniforme y cubierto de un vello blanquecino.

Se cría en los cerros de Santiago, Quillota, etc., y se distingue del *V. simplex* por sus frutos vellosos, etcétera.

18. *Valeriana fragilis* †

V. glabra, radice minuta, simplici; caulibus uni-sesquipedalibus, erectis, laxè ramosis, fragillimis, depauperatis, foliis paucis, omnibus caulinis, supremis simplicibus tenui-pellucidis, infimis pinnatisectis segmentisque 3 ad summum petioli filiformis integris, lateralibus lineari-oblongis, impari multo majore, ovato, biauriculato, corymbis ramos terminantibus; pedunculis subcapillaribus tri-dichotome divisis; floribus fructibusque minimis; his ovato-rotundatis, subglabris.

Planta lampiña, con raíz muy chica, dando salida a un solo tallo levantado, pero muy débil y algo sinuoso, de un pie a dos de alto, del grosor de una pluma de cuervo, ramoso, muy poco hojoso, blanquecino, estriado o surcado, hueco y muy quebradizo. Los ramos están por lo común en pares, muy rara vez verticilados, del largo de los entrenudos, abierto-levantados y desparramados. Todas las hojas son tallinas, la mayoría pinatipartidas, a excepción de las superiores, que son sencillas, de una pulgada más o menos de largo, muy delgadas y transparentes, reticuladas, con el pecíolo filiforme, terminado en tres segmentos enteros, los dos inferiores linear-oblongos, pequeños, el impar mucho mayor, ovalado y biauriculado. Flores muy pequeñas, dispuestas en corimbos cortos o en racimos oblongos en el ápice de

las ramas. Pedúnculos casi capilares, partidos por bi o tricotomía. Brácteas y bractéolas oblongas. Corola infundibuliforme, partida en cinco lóbulos redondos en el ápice. Tres estambres incluidos con las anteras redondas. Fruto pequeño, ovalado-redondo, casi lampiño o apenas vellosos.

Esta especie se cría en la república.

19. *Valeriana vaga* †

V. glabra, multicaulis, radice simplici; caulibus uni-sesquipetalibus, laxissime patulo-erectis, subdebilibus, striatis, laevigatis; foliis radicalibus interdum subnullis et caulinis pinatipartitis, segmentis 7-9 dentatis sinuatisve, illorum ovatis cum impari majore, horum lineari-oblongis; pedunculis sub5-jugis, elongatis, paniculam laxissimam efformantibus; pedicellis bis ter patulo-bifurcatis sine interposito flore; fructu ovato-complanato, submuricato, dorso subcarinato.

Planta enteramente lampiña, con la raíz de una escasa pulgada de largo, sencilla, cilíndrica, del grosor de una pluma de cuervo, dando salida a varios tallos del mismo grosor cuando más, de un pie a uno y medio de alto, muy flojamente extendido-levantados, muy débiles y como flexibles, surcado-estriados, lampiños y lustrosos. Hojas radicales, a veces ninguna, pinatipartidas, con el pecíolo muy angosto, de catorce a veintiséis líneas de largo, llevando desde su mitad siete a nueve segmentos alternos, desigualmente ovalados y dentados, con el superior algo mayor. Las tallinas son mucho más cortas, pinatipartidas, con los segmentos comenzando desde la base del pecíolo, linear-oblongos, alternos. Pedúnculos en número de cinco a seis pares, largos, formando todos juntos una panoja larga, floja, partida dos o tres veces por dicotomía, sin flor en el ángulo, que es muy abierto. Bractéolas lineares, muy angostas. Fruto ovalado, algo muricado por la presencia de algunas pequeñas puntitas sobresalientes.

Se cría en la república y se diferencia de la *V. simplex* por sus tallos, numerosos y muy flojos, y sobre todo por su fruto ovoideo y como muricado.

20. *Valeriana magna* †

V. glabra; caule quadripedali, simplicissimo, levigato et nitido, valde fistuloso; foliis radicalibus et caulinis paucis, pinnatipartitis, tenui-membranaceis, segmentis a basi petioli 5-6 jugis, oppositis, ovatis seu ovato-lanceolatis, irregulariter dentatis, seu subpinnatifidis; pedunculis a medio caule 8-9 jugis, remotis, horizontalibus, longis, tot paniculas racemosas laxas efformantibus; pedicellis multoties dichotome divisis; in angulo floriferis; fructu ovato-complanato glabro, pappo plumoso.

Planta lampiña cuyo tallo alcanza a tener hasta cuatro pies de altura y es derecho, sencillito, apenas del grosor de una pluma de ganso, liso, lustroso, muy fistuloso. Hojas radicales poco numerosas y rudimentarias; las tallinas pinatipartidas,

de dos a cuatro pulgadas de largo, membranosas y muy delgadas; pecíolo muy angosto, llevando casi desde su base once a trece segmentos opuestos por pares, peciolulados, ovalados u ovalado-lanceolados, con frecuencia de más de una pulgada de largo, desigualmente dentados y aun pinatífidos. Los pedúnculos nacen hacia la mitad del tallo y son en número de ocho a nueve pares apartados, horizontales, los inferiores de tres a cuatro pulgadas de largo, terminados en una especie de racimo paniculado, muy flojo y del mismo largo que la parte desnuda del pedúnculo. Brácteas largas y lineares. Pedicelos partidos varias veces por dicotomía, con una flor en el ángulo, que es muy abierto. Corola infundibuliforme, con cinco divisiones poco profundas y obtusas. Tres estambres inclusos. Bractéolas ovaladas y muy pequeñas. Frutos lampiños, pequeños, ovalado-oblongos, achatados, con los bordes algo encorvados por adentro, ofreciendo tres nerviosidades en la cara ventral una sola en la dorsal, y superados por un vilano plumoso y blanquecino.

Esta especie difiere de la *V. vaga* por sus tallos sencillos y mucho mayores y por sus frutos no muricados.

21. *Valeriana aequiloba* †

V. radice minima; caule subspithameo, simplicissimo, erecto, rigidiusculo, tenui-tereti, piloso; foliis omnibus caulinis, erectis, a basi pinnatipartitis, petiolis pilosis; segmentis 13-15 conformibus, sessilibus, parvis; infimis alternis, supernis suboppositis, vix majoribus, oblongis, omnibus irregulariter pinnatisectis, glabris; corymbo terminali laxo, pedunculis dichotome divisus parce pilosis; fructu ovato, albo-hispido.

Raíz muy pequeña. Tallo de cinco a siete pulgadas, derecho y levantado, algo tieso, muy sencillo, cilíndrico, rojizo, estriado y pelado. Tres a cinco pares de hojas, todas tallinas con el pecíolo de una pulgada, peludo, llevando desde su base once a quince segmentos pequeños, oblongos, sésiles, pinatipartidos, lampiños, amarillentos, casi todos iguales, los inferiores a veces algo alternos, los superiores opuestos y apenas mayores. Flores blanquecinas, terminales, dispuestas en corimbo flojo. Pedúnculos inferiores de tres a seis líneas, peludos y partidos, como los superiores, por dicotomía, sin flores en el ángulo de bifurcación. Brácteas oblongas. Fruto ovoideo-oblongo, blanquecino, hispido.

Se cría en los campos de la provincia de Coquimbo.

22. *Valeriana sanguisorbaefolia*

V. herbacea, glabra; caule basi prostrato, superne erecto; foliis pinnatisectis; petiolo ad medium fere nudo, segmentis sessilibus, ovatis, paucidentatis, aecaulibus; panicula racemosa, oblonga, laxiuscula; fructu minimo, ovato-acuto, striato.

V. SANGUISORBAEFOLIA Cav, *Ic.*, v., p. 34, f. 456; DC., *Prod.*, t. IV.

Tallo de un pie escaso de altura, herbáceo, encorvado desde su base y finalmente derecho, cargado de algunas hojas opuestas, imparipinnadas, cuyas pínulas son opuestas, sésiles, ovaladas, un poco dentadas. Las radicales numerosas, imbricadas, con los pecíolos desnudos en su mitad inferior. Flores dispuestas en una panoja, con ramúsculos opuestos, ramosos, acompañados de una bráctea linear-obtusa, cuyo limbo es escarioso y se encuentra en la base de las flores. Semillas muy chicas, ovalado-agudas, con la superficie estriada, coronadas por el cáliz enroscado, con diez divisiones profundas, terminadas en otros tantos pelos plumosos del largo de la semilla.

Se cría en la cordillera de la república.

23. *Valeriana peltata* †

V. caule simplicissimo, elongato, debili, longitrorsum sulcato, piloso; foliis longissime petiolatis, petiolo tenui, piloso, limbo peltato-rotundato, grosse et sinuose dentato-crenato, subciliato, glabro; pinnis foliorum caulinarum a medio petioli subbijugis, remotis, lobo terminali multo minoribus; corymbo terminali; bracteis linearibus; floribus parvis; staminibus inclusis.

Tallo de un pie y medio, muy sencillo, débil, algo encorvado, estriado, peludo. Hojas inferiores sencillas, con los pecíolos de dos pulgadas, muy delgados y débiles, peludos, terminados en un limbo orbicular-peltado, de cinco líneas de largo y apenas más ancho, almenado-dentado y a veces algo pestañoso, pero lampiño en ambas caras, negruzco, muy delgado y membranoso; los pecíolos del tallo llevan, desde la mitad de su largo, dos pares de segmentos muy profundos, apartados, con el inferior rudimentario. Las flores están limitadas en el ápice del tallo, donde forman un corimbo. Brácteas lineares. Pedúnculos de como una pulgada y levantados. Corola pequeña con los estambres inclusos. Fruto...

Esta especie se halla en los lugares pastosos de la república.

24. *Valeriana lepidota* †

V. caule bipedali, erecto et subrigidiusculo, simplicissimo, nudo, foliis omnibus radicalibus confertis, brevibus, lyrato-pinnatipartitis, puberulo-lepidotis, crassiusculis; segmentis circiter 5 rotundatis, 2 inferioribus minimis, superioribus et praesertim impari multo majore crenatis; racemo elongato, laxissimo; pedunculis sub-4-jugis, erecto-patulis, longiusculis, seme bis dichotome divisus cum flore in angulo interposito et ramulis floriferis longis spicatis; fructu ovato. Complanato, magno, glabro.

Tallo del grosor de una pluma de cuervo, derecho y algo tieso, cilíndrico, de dos pies de alto, muy sencillo, liso y desnudo. Hojas reunidas todas en un solo punto hacia la base del tallo, donde se presentan a modo de rosetón; son algo levantadas, lirado-pinatipartidas, de una pulgada escasa de largo, algo carnosas, subvellosas y como cubiertas de un polvo lustroso, compuestas de cinco segmen-

tos más o menos redondos, almenados, los inferiores muy pequeños, los demás, y sobre todo el mediano, mucho mayores, este último casi redondo y de cuatro a cinco líneas de diámetro. El racimo ocupa la cuarta parte superior del tallo y está compuesto de cuatro pares de pedúnculos abierto-levantados; los inferiores, de una pulgada y media de largo, se dividen una o dos veces por dicotomía, con una flor en el ángulo, que es muy abierto. Brácteas oblongas y las bractéolas lineares. Fruto grande, achatado y lampiño.

Planta poco común, que se cría en la cordillera de Talcahue, en la provincia de Colchagua. Florece en enero.

f. Tallos subfrutescentes. Hojas sencillas

25. *Valeriana graciliceps* †

V. caulibus ramosis, ramis elongatis, fruticosis, virgato-gracilibus, rectis; foliis subpaucis, anguste oblongis seu sublanceolatis, interdum spathulatis, remote et irregulariter dentatis, subdenticulatisque, rugulosis, subglabris; pedunculis pedicellisque dichotome divisis; floribus terminalibus perpauci.

Planta frutescente, de dos pies más o menos de altura, con tallos partidos por tricotomía en muchos ramos levantados, tiesos, delgados, a veces escobros, parduzcos. Hojas con frecuencia soldadas en la base, angostas, sublanceoladas, a veces espatuladas, muy menudamente denticuladas, con los dientes desiguales y mayores, de seis a ocho líneas de largo, de una a dos de ancho, casi lampiñas, algo rugosas y negruzcas en el seco. Pedúnculos partidos dos o tres veces por dicotomía y a veces en el último ángulo de división se halla una flor sésil y más corta que las dos laterales. Estas reuniones, compuestas de seis flores más o menos, están esparcidas sin formar corimbos o panojas. Brácteas lanceoladas, de una línea de largo y soldadas. Flores rojas con los estambres inclusos.

Planta muy notable por la sencillez de su inflorescencia y que no puede ser colocada en ninguna de las secciones de De Candolle.

g. Tallos subfrutescentes derechos. Hojas inferiores enteras

26. *Valeriana rupicola*

V. glaberrima, basi suffruticosa; foliis infimis petiolatis, oblongis, acutis, basi attenuatis, grosse serratis, carnosis, caulinis pinnatifidis, lobis lanceolatis; paniculae corymboso-capitatae ramulis simplicibus paucifloris; staminibus exsertis; fructibus glaberrimis.

V. RUPICOLA Pöepp., *Nov., gen., et spec.*, III, 16, t. 217.

Planta subfrutescente, de un pie y medio, muy lampiña, apenas carnosa. Raíz leñosa, con frecuencia múltiple. Tallos numerosos, sencillos, con frecuencia en cés-

pedes, desde luego decumbentes y después levantados, muy hojosos en la base. Las hojas inferiores muy acercadas, extendido-levantadas, oblongas, obtusamente agudas, adelgazadas en pecíolo, muy dentadas, obtusas y alejadas, muy lampiñas, las más nuevas subpeludas, apenas venosas, un tanto carnosas, de una a una pulgada y media de largo, con un pecíolo semicilíndrico; las tallinas pinatífidas desde la medianía de su largo, rara vez enteras, sésiles y alejadas. Panoja terminal, corta, gruesa, compuesta de tres a cuatro pares de ramitos opuestos. Brácteas lineares, agudas, sobrepujando muy poco el cáliz. Ramúsculos extendidos, por lo común cargados de cuatro flores unilaterales, blancas o rosadas y pediceladas. Corola infundibuliforme, algo encorvada, con las divisiones cortas, ovalado-agudas. Estambres exsertos. Fruto ovalado, subgloboso, no achatado, con costas y muy lampiño. Vilano con dos a tres sedas carnosas, cilíndricas, no plumosas.

En la cordillera de Antuco. Florece en marzo.

27. *Valeriana laxiflora*

V. caulibus basi suffruticosis, erectis; foliis infimis petiolatis, ovatis oblongisve, acutis, basi obtusis, grosse dentatis, punbescentibus, caulinis subsessilibus pinnatifidis, integerrimis; paniculae laxae ramulis elongatis, apice trifidis, paucifloris; staminibus inclusis; fructibus tenuiter puberulis.

Var B. *cardaminefolia*; *foliis inferioribus lyrato pinnatifidis.*

V. LAXIFLORA DC., *Prod.*; Pöepp., *Nov. gen. et spec.*, t. 218.

Tallos numerosos, desde luego decumbentes en la base, subfrutescentes, obtusamente angulosos, desnudos, con frecuencia en céspedes, del grosor de una pluma de ganso, después levantados, sencillos, cilíndricos y lampiños. Las hojas nacen en el ápice de la parte tendida del tallo y son ovaladas, oblongas, agudas, obtusas en la base, muy dentadas, vellosas, de una pulgada más o menos, con los pecíolos más largos; las tallinas, algo escasas, son cortas, pinatífidas, con las lacinias lineares. Panoja de seis pulgadas de largo y compuesta de tres a cuatro pares de ramas opuestas, alejadas, largas, delgadas, cilíndricas, trifidas en la parte superior. Flores en espiga sobre los ramúsculos, alternos, unilaterales. Brácteas linear-agudas, sobrepujando un tanto el cáliz, que es muy lampiño. Corola infundibuliforme con las divisiones del limbo obtusas. Fruto lageniforme, cubierto de un vello poco abundante y coronado por un vilano compuesto de siete a diez rayos.

Se cría en la cordillera de Antuco. Florece en marzo.

28. *Valeriana velutina* †

V. caule tereti, juniore brevissime puberulo, ramoso, ramisque elongatis, hirtello-velutinis; segmentis circiter 9, subsessilibus et decurrentibus, lanceolatis seu ovato-lanceolatis, subintegris aut irregulariter dentatis, impari majore; panicula terminali plus minus elongata, ramulis

dichotome divisis cum flore ad divaricationem sessili; bracteis linearibus; fructu ovato-complanato subglabro vix ruguloso.

Tallo cilíndrico, parduzco, del grosor de una pluma de ganso, partido en ramos extendido-levantados, un poco vellosos, sobre todo el ápice. Hojas soldadas en la base, pinatipartidas, de una a dos pulgadas, compuestas de siete a nueve segmentos sésiles y decurrentes, subenteros o desigualmente bordados de dientes gruesos y chicos, membranosos, negruzcos en el seco y vellosos en ambas caras, los laterales lanceolados u ovalado-lanceolados y el terminal igual o algo mayor. Panoja terminal, floja, de una a cinco pulgadas de largo, con los ramúsculos partidos por dicotomía, con una flor sésil en el ángulo de división. Brácteas lineares. Corola partida en cinco lóbulos poco profundos, levantados y obtusos. Tres estambres del largo del limbo. Fruto ovalado-oblongo, achatado, sublampiño, subrugoso, parduzco, con el limbo del cáliz enroscado.

Esta planta se cría en la provincia de Coquimbo.

29. *Valeriana rotundiloba* †

V. suffruticosa glabra; caulibus e radice plumiris decumbentibus, ima basi denudatis, incurvo-erectis, tetragonis, subgracilibus; foliis caulinis et subradicalibus lyrato-pinnatipartitis, subcrassiusculis, petiolatis, segmentis a medio petiolo 3-4 jugis, obovato-rotundatis, sinuatis ab infimis ad terminalem rotundato-reniformem sensim majoribus. Panicula terminali seu a medio ramorum, laxa; ramulis subbrevibus, dichotome divisis, apice corymbiferis; fructu ovato-oblongo, complanato, vix subpuberulo.

Subarbusto con raíz horizontal, sencilla, negruzca, arrugada, subcilíndrica, dando salida a muchos ramos desde luego decumbentes y desnudos y después levantado-encorvados, del grosor de una pluma de cuervo, de uno a dos pies de largo, cuadriláteros, algo alados; cargados de hojas en su longitud y sobre todo un poco más arriba de la base, donde son más numerosas, lirado-pinatipartidas, de catorce a veinticuatro líneas de largo, muy lampiñas, con siete a nueve segmentos que comienzan en el medio de un pecíolo delgado, trasovalados o redondos, algo sinuados, membranosos, aumentando gradualmente de tamaño hasta el superior, que es reniforme y a veces lobulado en sus costados. Dos a cuatro pares de pedúnculos de una pulgada, levantados, partidos como tres veces por dicotomía, con brácteas lineares, formando una especie de corimbo. Corola infundibuliforme, con tres estambres inclusos. Fruto ovalado-oblongo, achatado, parduzco, muy poco vellosos en ambas caras.

Esta especie, que se parece mucho a la *V. glauca*, se encuentra en las provincias centrales de la república.

30. *Valeriana glauca*

V. suffruticosa ramosa, ramis apice nudis; foliis carnosim glaucis, inciso-pinnatifidis, laciniis grosse dentatis, infimis minoribus; paniculae ramis oppositis, trichotomis; staminibus inclusis; fructibus ovatis glaberrimis.

V. GLAUCA Poeppig, *Nov. gen. et spec.*, III, 17, t. 219.

Subarbusto o arbusto lampiño, de tres a cinco pies de altura, con muchos tallos decumbentes, parduzcos, partidos en muchos ramos sencillos, alternos, unilaterales, cilíndricos o un tanto angulosos, lustrosos, cargados en la base de muchas hojas oblongas, carnosas, de un glauco verdoso, de cerca de tres pulgadas, pinatipartidas, con las lacinias opuestas, oblongas o trasaovales, decurrentes en la base que es adelgazada, inciso-dentadas, a veces subpinatífidas, los lóbulos inferiores son los más pequeños y después engrandeciéndose gradualmente hasta el último, que es romboídeo-trasovalado y unido a los que lo preceden; las hojas superiores son escasas, subsésiles, pinatífidas, con las lacinias lineares, por lo común enteras. Panoja larga, interrumpida con las ramas levantadas y una bráctea linear, trifurcadas en el ápice para formar un corimbo. Flores dispuestas en espiga sobre los ramúsculos, unilaterales, levantados, algo más largos que la bráctea, que es linear. Corola infundibuliforme-campanillada, con el limbo quinquéfido hasta su medianía y las divisiones ovalado-obtusas. Fruto ovalado-oblongo, encorvado, llano en su cara interna, que es carenada en su centro, convexo en su dorso, muy lampiño y coronado por un vilano.

Esta planta se cría en las provincias centrales, cerca de los baños de Colina y en la cordillera de Santa Rosa.

31. *Valeriana stricta* †

V. caulibus ima basi decumbentibus et aphyllis, ramisque elongatis deorsum foliosis, hinc subdenudatis, teretibus, pulverulento-puberulis, internodiis remotis; foliis angustis, pinatipartitis; petiolis infra nudis; segmentis circiter 9, plerumque petiolulatis, ovato-oblongis seu subcuneatis, integris seu grosse et irregulariter dentatis; corymbo vario; bracteis lineari-acutis corolla multo brevioribus; fructu ovato-oblongo, glabro, 3-nervio.

Tallo medio tendido en el suelo, desnudo, dando salida a varios ramos de dos pies de largo, ascendentes, delgados, pero algo tiesos, vestidos de un pequeño número de hojas muy angostas, de una a dos pulgadas, pinatipartidas, con el pecíolo desnudo en su tercera parte o en su mitad inferior, los segmentos por lo común peciolados, en número de nueve, angostos, pequeños, muy desiguales en su forma y tamaño, ovalado-oblongos o sublanceolados, a veces cuneiformes, señalando apenas algunos dientes poco notables o muy profundos, separados por senos, como pinatilobulados, pulverulento-vellosos, ligeramente carnosos, de un verde amarillento, con el terminal de la misma forma, pero un tanto mayor. Panoja

muy corta u ocupando la tercera parte de las ramas, con las hojas florales inferiores pinatífidas, cuyos segmentos son lineares, las superiores sencillas y lineares; ramúsculos de una pulgada de largo, desde luego partidos por tricotomía, después por dicotomía, con una flor sésil y de color pajizo en el ángulo. Corola infundibuliforme con el tubo corto y el limbo muy ensanchado, partido en cinco divisiones obtusas. Tres estambres inclusos y subsésiles. Brácteas mucho más cortas que ellos, muy pequeñas, linear-agudas. Fruto ovalado-oblongo, lampiño, de un blanco bermejo, lustroso, achatado, recorrido por tres nerviosidades longitudinales y coronado por el cáliz enroscado.

Esta especie forma céspedes en el suelo de los cerros de la provincia de Coquimbo, en Huanta, etc., y de 6 a 8.000 pies.

32. *Valeriana elegans* †

V. basi fruticosa, tota pubens; caulibus basi decumbentibus dein erectis, elongatis, fistulosis, apice interdum gracillimis; foliis pinnatipartitis, segmentis sub-9 fere a basi petioli, infimis minoribus quibusdam subsquamiformibus, remotis, superioribus majoribus decurrentibus et suba caulibus oblongis pinnatilobatis; corymbo terminali mediocri; pedicellis dichotomis, staminibus exsertis; fructu oblongo, glabro.

Planta enteramente vellosa en su mitad inferior, con tallo frutescente en la base, echando ramos de dos a tres pies, desde luego decumbentes, después levantados y en la parte superior muy delgada y encorvada. Hojas tallinas reunidas en gran cantidad encima de la parte tendida de los ramos, de una a dos pulgadas de largo, algo carnosas y pinatipartidas, con nueve a trece segmentos que comienzan casi desde la base del pecíolo, en donde son muy pequeños, alternos y alejados, mientras que los de arriba son mayores, decurrentes y confluentes, como opuestos y muy acercados, oblongos y pinati-lobulados. Flores amarillentas, dispuestas en pequeño corimbo terminal o en panoja bastante larga y floja, con los pedicelos dicótomos y las brácteas lineares. Estambres exsertos. Fruto pequeño, oblongo, lampiño, blanquecino, coronado por el limbo enroscado en el cáliz.

La hemos encontrado en la cordillera de la hacienda de La Dehesa, cerca de Santiago. Florece en noviembre.

i. Especies que pertenecen a sección incierta

33. *Valeriana pterocarpa*

V. foliis carnosis; superioribus pinnatifido-laciniatis, segmentis crispis acutissime dentatis; panicula fructifera subcoarctata; acheniis subcordato-ovatis, plano-convexis, late marginatis, antice linea media longitudinali elevata, dorso tricostatis; pappo plumoso basi membrana unito.

V. PTEROCARPA y V. CRISPA Hook. et Arn., *Bot. Beech.*, pp. 27 y 28.

Hojas carnosas, las superiores pinatífido-laciniadas, con los segmentos desigualmente arrugados, bordados de dientes muy finos. Panoja fructífera algo abreviada. Frutos subacorazonado-ovalarios, achatados en un lado, convexos en el otro, con un borde ancho, señalando en el dorso tres costas y en la parte anterior una línea mediana longitudinal. El vilano plumoso y sus ramitos unidos en la base por una membrana.

Se cría en los alrededores de Concepción y se diferencia de la *V. crispa* de Ruiz y Pavón por sus hojas carnosas, por la forma de sus frutos, etcétera.

34. *Valeriana bridgesii*

V. glabra; foliis lyrato-pinnatifidis, lobis erosis, crispatis, lateralibus parvis, terminali multo majore, radicalibus obovatis, integrioribus; panicula elongata; ramis oppositis, trichotomis, distantibus; fructibus ovatis glabris.

V. BRIDGESII Hook. et Arn., *Bot. Misc.* III, 365.

Planta enteramente lampiña, vestida de hojas lirado-pinatífidas con los lóbulos erodados y desigualmente arrugados; los laterales pequeños y el terminal mucho mayor. Hojas radicales trasovaladas, casi enteras. Panoja larga, con sus ramas opuestas, alejadas y tricótomas. Fruto ovalado y lampiño.

Especie muy afín de la *V. pterocarpha* Hook., pero distinta por la forma del fruto y sus hojas menos carnosas.

II. CENTRANTO - CENTRANTHUS

Calycis limbus per anthesin involutus deinde evolutus in pappum deciduum multisetum, setis plumosis. Corollae tubo obconico basi calcarato, limbo regulari 5-lobo. Stamen 1. Fructus indehiscens maturus 1-loc. 1-spermus.

CENTRANTHUS DC., *Fl. fr. et Prod.*; Duf., etcétera.

Plantas con hojas enteras o pinatipartidas. Flores blancas o rojas, dispuestas en panojas terminales con las ramas unilaterales. Cáliz muy pequeño, con el limbo apenas aparente, encorvado por dentro. Corola monopétala, tubulosa, prolongada en espuela en la base, con el limbo partido en cinco lóbulos desiguales. Un solo estambre y un solo estilo. Cápsula unilocular, monosperma e indehiscente, coronada por el cáliz, cuyos dientes se desenvuelven en un vilano plumoso cuando madura el fruto.

Este género es exótico a Chile, pero se cultiva con frecuencia la especie que sigue.

1. *Centranthus ruber**

C. foliis ovatis lanceolatisve, summis basi inaecaulibus subdentatis, calcare tubo dimidio brevioro ovario sesquolongiore; genitalibus corollae parum excedentibus.

C. RUBER DC., *Fl. fr., et Prod.* C. LATIFOLIUS Dulfr. Humbt., etcétera.

Tallo levantado, muy lampiño, de dos pies más o menos de altura. Hojas ovalado lanceoladas, de un verde glauco. Flores por lo regular rojas, a veces blancas, según las variedades cultivadas.

Planta originaria de Europa, que se cultiva en los jardines.

III. ASTREFIA - ASTREPHIA

Calycis tubus ovario adherens. Limbus superus abbreviatus 5-dentatus aut subcampanulatus persistens. Corolla infundibuliformis, basi hinc gibbo-subcalcarata, 5-loba. Stamina 3. Ovarium biloculare loculo uno uniovulato, altero majore, incomplete bilocellato, vacuo. Stylus apice trifidus. Fructus membranaceus, bilocularis, monospermus. Semen pendulum.

ASTREPHIA DC., *Memor. et Prod.* ASTREPHIAE *spec.*, Dufresne.

Plantas herbáceas o apenas subfrutescentes en la base, vestidas de hojas opuestas y pinatipartidas con impar y los segmentos ovalado-oblongos e inciso-dentados. Flores blanquecinas dispuestas en corimbos o panojas. Cáliz con el tubo adherente y el limbo súpero, corto, quinquedentado o subcampanillado. Corola infundibuliforme, gibosa en la base en un solo lado y casi con espuela. Tres estambres insertos hacia el fondo del tubo de la corola. Ovario y fruto con dos celdas, una provista de un solo óvulo colgante en el ápice y la otra mayor, e incompletamente partido en dos partes vacías. Estilo trífido con los estigmas delgados. Semilla colgante, con el embrión desprovisto de perispermo y la raicilla súpera.

Este género, establecido por Dufresne, incluye unas pocas especies originarias de Chile y Perú. Su nombre en griego quiere decir sin enroscadura, lo contrario de lo que se observa en el limbo del cáliz del género *valeriana*.

1. *Astrephia crispa*

A. caulibus basi suffruticosis, paluto-ramosissimis: foliis inferioribus ovato-oblongis, dentato-serratis, caulinis pinnatipartitis ovato-lanceolatis, grosse dentatis, impari majore; panicula elongata, laxa; bracteis et bracteolis linearibus; pedicellis dichotome divisus sepe cum interposito flore.

A. CRISPA Duftr., DC. VALERIANA CRISPA Ruiz y Pav., I, p. 41.

Planta ya muy lampiña, ya vellosa en la base o con un círculo de pelos en los entrenudos. Tallo de dos pies y tal vez más de altura, echando ramos largos, ascendientes, cilíndricos, lisos y del grosor de una pluma de ganso. Hojas casi delgadas y transparentes, unduladas, arrugadas, compuestas de cinco segmentos comenzando casi desde la base del pecíolo, ovaladas, sublanceoladas, bordadas de grandes dientes, con el impar mayor. Ocho pares de pedúnculos dispuestos en racimo o panoja muy floja, con los pedicelos partidos varias veces por dicotomía y ofreciendo con frecuencia una flor en el ángulo muy abierto. Brácteas lineares. Flores muy pequeñas, de un amarillento rojizo, muy poco gibosas en la base. Fruto muy pequeño, ovoideo, globuloso y casi lampiño.

Se cría en los lugares húmedos de las provincias centrales, Rancagua, San Antonio, etc., hasta Concepción.

2. *Astrephia lobata*

A. foliis pinnatim lobatis, lobis distantibus, grosse dentatis, terminali lobo late ovato, lateralibus oblongis multo minoribus, dentibus inferioribus deorsum, superioribus sursum spectantibus; rachide glabra; corymbis pedunculatis, oppositis, distantibus, in paniculam digestis; fructibus glabris.

A. LOBATA Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, III, 364.

Hojas pinati-lobuladas, con los lóbulos alejados, bordados de fuertes dientes, los inferiores dirigidos hacia abajo y los superiores hacia arriba, por lo regular en número de dos pares, con uno terminal anchamente ovalado: los laterales mucho más pequeños, los del par mediano oblongos y los del inferior muy angostos. El raquis es lampiño, los corimbos pedunculados, opuestos, alejados y dispuestos en panoja; los frutos lampiños.

Se cría cerca de Valparaíso y ofrece dos variedades, una con tallo lampiño y la otra cubierta de pelos largos.

3. *Astrephia laxa*

A. herbacea, glabra; foliis radicalibus cordato-ovatis, obtuse dentatis, caulinis lyrato-pinnatifidis, lobo terminali maximo; panicula laxa, divaricata, pedicellis ultimis brevibus, congestis; acheniis ovatis, hinc excavatis, dorso tricostatis, annulo crenulato coronatis.

A. LAXA Hook. et Arn., *Bot. Misc.* FAEDIA LAXA, *eorumd.*, *Bot. Beech.*

Planta herbácea y lampiña. Hojas radicales acorazonado-ovaladas, obtusamente dentadas, las tallinas lirado-pinatífidas, con el lóbulo terminal muy grande. Panícula floja y divaricada; los últimos pedicelos cortos y apretados. Frutos ovalados,

excavados en un lado, señalando tres costas en el dorso y coronados por un pequeño anillo almenado.

Esta especie, muy afín de la *V. paniculata* Ruiz y Pav., se cría cerca de Concepción.

IV. BETKEA - BETCKEA

Calycis tubus cum ovario connatus, limbus obsoletus. Corollae infundibuliformis tubus hinc gibbo-subcalcaratus, limbus 5-fidus, lobis oblongo-obtusis, sepe inaequalibus, erectis, seu demum expansis. Stamina 3, quorum 2 superiora basi loborum, primum inclusa dein subexserta; filamenta crassa brevissima aut subnulla; antherae minimae, quadrato-rotundatae, antice convexae, 2-loculares, loculis longitrorsum dehiscentibus. Ovarium 1-loculare. Stylus filiformis, staminibus vix longior, in stigma subclavatum, subpapillosum sensim abiens. Fructus 1-ocularis, triqueter, monospermus, pendulum, loculum implens. Testa levis, tenuis adherens; cotyledones crassae in unum subcoalitae, radícula crassa multo breviori et tenuiori.

BETCKEA DC., *Coll. mem.*, VII, et *Prod.*, IV, 642.

Tubo del cáliz muy adherente al ovario y sin limbo aparente. Corola infundibuliforme, frecuentemente inclinada, con el tubo recorrido en su longitud por una estría linear y provisto, en un lado de su base, de una giba a veces desenvuelta a modo de una espuela corta; su limbo está partido en cinco divisiones oblongas, obtusas, con frecuencia desiguales, desde luego levantadas y después abiertas o encorvadas. Tres estambres muy pequeños, dos superiores colocados en la base y a cada lado de uno de los lóbulos de la corola, desde luego incluidos y después subexsertos, y el otro más ahondado en el tubo; tienen sus filamentos pequeñísimos y las anteras suborbiculares o algo cuadradas, convexas en la base anterior, con dos celdas longitudinalmente dehiscentes. Ovario unilocular, monospermo, superado por un estilo filiforme que alcanza la altura de los estambres e insensiblemente terminado en un estigma en porra y un poco papilloso. Fruto unilocular, tríquero, indehiscente, con el pericarpo crustáceo y liso. Semilla colgante llenando la celda. Embrión derecho; radícula corta, cilíndrica, gruesa; cotiledones carnosos, gruesos y adherentes uno a otro.

Este género, formado por De Candolle en honor del botánico Betcke, es peculiar a Chile. Pensamos que aquel célebre autor se ha equivocado cuando describe el limbo del cáliz como unidentado. Según nuestras observaciones muy repetidas, estamos seguros de que dicho limbo no existe y que el botánico de Ginebra habrá tomado por tal la parte superior de la bráctea, que a veces sobrepuja un tanto el ovario.

1. *Betckea samolifolia*

B. glabra; radice simplici, vix fibrosa caulique continua; caule erecto tenui, indiviso seu rarius ramoso, ramisque parallelis; foliis simplicissimis, sessilibus et amplexicaulibus, infimis

obovato-oblongis, summis obovatis integris; floribus multis ad nodos sessilibus seu ramis axillaribus capitatis

B. SAMOLIFOLIA DC., *Prod.*, IV, 642 et *Coll. mém.*, VII.

Planta enteramente lampiña. Raíz corta, sencilla, apenas fibrosa y filiforme. Tallo del mismo grosor, de tres a quince pulgadas de largo, tieso, estriado, sencillo o con ramos laterales y paralelos. Hojas muy sencillas, sésiles, amplexicaules, enteras, las inferiores obovalado-oblongas, las superiores obovaladas. Flores blanquecinas, sésiles, reunidas en número de cinco a seis en el sobaco de las hojas tallinas o bien terminales en los ramos laterales. Corola muy pequeña, infundibuliforme y prolongada en la base a modo de una espuela muy corta, partida en cinco lóbulos oblongos, desiguales, levantados y después encorvados. Anteras muy pequeñas, negruzcas, redondas, convexas anteriormente, pero un tanto cóncavas en la parte mediana.

Planta muy común en los pastos húmedos y al pie de las paredes, desde la provincia de Aconcagua hasta la de Concepción. Sin duda alguna es la misma planta que la que describieron Ruiz y Pavón con el nombre de *Valeriana cornucopia*.

2. *Betckea gilliesii*

B. glaberrima; radice caespitosa, lignosa; foliis radicalibus rotundato-ellipticis, petiolo subtriplo brevioribus, integerrimis; scapis folia aequantibus; floribus capitato-congestis, fructibus glabris, lanceolatis angulatis; calycis limbo brevi urceolato

B. GILLIESII Hook. y Arn., *Bot., Misc.*, III, 366.

Planta muy lampiña, con raíz amontonada y leñosa. Hojas radicales redondo-elípticas, muy enteras, con el pecíolo casi tres veces más largo que el limbo. Borhordos del largo de las hojas. Flores en cabezuelas, por lo común dos brácteas, de cuyo sobaco sale una cabezuela de flores que se apretan contra la terminal de modo de presentarse todas reunidas. Frutos lampiños, lanceolados y angulosos. Limbo del cáliz corto y urceolado.

Es dudoso que esta planta, que no conocemos, pertenezca al género *betckea*. Gillies la descubrió en la cordillera de Santiago.

DR. D. CLOS

LXXI. DIPSÁCEAS

Plantas herbáceas o subarbustos, con hojas casi siempre opuestas y sin estípulas. Flores en cabezuelas, acompañadas de un involucre y cada flor de un involucelo. Cáliz adherente con el ovario y terminado en un limbo entero o dividido. Corola monopétala, con frecuencia desigual, con cuatro o cinco divisiones. Igual número de estambres adherentes al tubo de la corola y alternas con sus divisiones. Estigma sencillo. Fruto indehisciente, coriáceo, coronado por el limbo del cáliz, unilocular y monospermo. Semilla colgante, con el perispermo carnoso y el embrión derecho.

Esta familia incluye plantas peculiares en los márgenes del mar Mediterráneo, Europa, Asia templada y el Cabo. Ninguna se ha encontrado en Chile.

I. CARDA - DIPSACUS

Calyx inferior pelviformis, multidentatus, vel integer; exterior apice coronula brevi crenata, vel dentata terminatus. Receptaculum paleacum. Involucri foliola exteriora longiora, paleas superantia.

DIPSACUS Tournef., Linn., DC., etcétera.

Plantas con hojas opuestas. Cáliz común de muchas flores y muchas hojuelas, permanente. Cáliz propio doble, adherente, multidentado o entero. Receptáculo palmáceo. Corola tubulosa, con el borde partido en cuatro lacinias. Cuatro estambres más largos que la corola. Semilla angulosa, coronada por el limbo de sus dos cálices propios.

Casi todas las especies de este género son originarias de Europa; ninguna es peculiar a Chile.

1. *Dipsacus fullonum**

D. caule aculeolato; follis oblongo-lanceolatis, serratis, summis integris; involucri foliolis patenti-reflexis; capitulo cylindrico brevioribus; paleis rigidis recurvis; involucello ultra sulcos non producto.

D. FULLONUM Mull., DC. D. FULLONUM, var. β Linn.

Vulgarmente carda.

Tallo herbáceo, derecho, armado de espinitas cortas y de tres a cuatro pies de altura. Hojas oblongo-lanceoladas, rugosas, dentadas, las superiores enteras. Las flores son purpúreas, o de un azul rojizo y forman cabezuelas terminales, derechas, cónicas, provistas de un involucre cuyas hojuelas son abiertas y encorvadas y de un involucelo con hojuelas cortas. Las flores están separadas entre sí por pajitas aleznadas, tiesas y terminadas en anzuelo.

Esta planta, originaria de Europa, es algo común en los campos de Chile. Sus raíces son diuréticas y sudoríficas, pero lo que le da más valor son sus cabezuelas, que sirven en Europa para cardar las lanas. Debe esta propiedad a sus pajitas en anzuelo, las que se presentan mucho más ganchosas cuando se cultiva la planta.

II. ESCABIOSA - SCABIOSA

Calyx interior patelliformis, margines in dentes 5 vel 10-setaceos scabros vel pectinato-ciliatos abiens, vel rarius integerrimus; exterior profunde sulcatus, sulcis 8 excurrentibus vel dimidiatis, vel octocostatus, sed non sulcatus, semper limbo campanulato vel rotato, scarioso, hyalino terminatus. Receptaculum paleacum. Involucrum polyphyllum.

SCABIOSA Röem et Schult., DC., etcétera.

Planta herbáceas, con hojas opuestas, o descompuestas. Flores amontonadas sobre un receptáculo común cargado de pajitas y rodeadas de un involucre persistente, compuesto de hojuelas dispuestas en una o dos filas. Cáliz interior con cinco o diez dientes tubulados o setáceos, el exterior membranoso, profundamente surcado. Corola monopétala con cuatro o cinco divisiones y otros tantos estambres terminados en anteras oblongas. Semillas solitarias ovalado-oblongas, coronadas por los cálices, pero de un modo muy vario.

Este género incluye más de 100 especies, casi todas del antiguo mundo y muy parecidas entre sí. Todas exóticas a Chile, pero se cultiva con frecuencia la que sigue.

*1. Scabiosa atro-purpurea**

S. caule ramoso, foliis radicalibus lanceolato-ovatis, lyratis, grosse dentatis caulinis primatipartitis, lobis oblongis dentatis incisive; capitulis fructiferis ovatis; corollis radiantibus involucri paulo longioribus.

S. ATRO-PURPUREA Linn.; DC; Curt., *Bot., mag.*, t. 247.

Tallo derecho, cilíndrico, de uno a dos pies de altura, adornado de hojas, inferiores son ovalado-oblongas, lampiñas, dentadas y las superiores partidas en muchas laciniás lineares. Flores de un purpúreo subido, negruzcas, a veces blancas, sustentadas por largos pedúnculos en la parte superior de los tallos y ramos; tienen las corolas de la circunferencia desiguales y mayores que las del centro. Involucro algo más corto que las flores, compuesto de hojuelas ovalado-lanceoladas.

Esta especie, originaria de India, se cultiva en casi todos los jardines de la república y es conocida generalmente con el nombre de *viuda*. Hay muchas variedades de forma y de color que se multiplican por semillas; las más hermosas son las que florecen el segundo año.

LXXII. CALICÉREAS

Plantas con hojas alternas y desprovistas de estípulas. Flores hermafroditas, rara vez unisexuales por el efecto de desenvolverse imperfectamente el estilo y el ovario; reunidas en cabezuelas multiflores, terminales u opuestas a las hojas, insertas en un receptáculo rodeado de un involucre y guarnecidas ora de flores enteramente fértiles, ora mezcladas con otras estériles. Involucro formado de una o dos filas de hojuelas libres o soldadas entre sí. Receptáculo llano o con mayor frecuencia globuloso, cargado de escamas foliáceas más o menos numerosas. Tubo del cáliz adherente con el ovario, terminado en un limbo súpero, partido en tres, cuatro o cinco divisiones persistentes y engrosándose al tiempo de madurar los ovarios. Corola inserta sobre el ovario, gamopétala, regular, con el tubo largo, débil y el limbo campanulado o infundibuliforme y partido en cuatro o cinco divisiones lineares, recorridas por tres nerviosidades. Cinco estambres, rara vez cuatro, alternos, monadelfos, con las anteras soldadas en la base. Ovario unilocular, y un solo óvulo anátropo y colgante. Estilo sencillo, exserto, lampiño, claviforme y terminado en un estigma en cabezuela, muy sencillo y un poco granuloso. Aquenio coronado por el limbo del cáliz y la corola marcescente; son libres o soldados entre sí en una masa globulosa y formados de un epicarpio grueso, esponjoso que se puede fácilmente separar del endocarpio. Perispermo carnosos. Embrión ortótropo, axil, cilíndrico, casi del largo del perispermo. Cotiledones oblongos, obtusos, llanos. Raicilla súpera y dirigida hacia el ombligo.

Esta familia, llamada también *boopídeas*, es muy natural, e incluye sólo cuatro géneros, clasificados hasta hace poco entre las *compuestas* y las *dipsáceas*. Se distingue de las primeras por su semilla reservada y provista de un perispermo y de las últimas por sus estambres sinantéreos y la enervación de la corola. Todas las especies son peculiares a la parte sur de América meridional.

I. GAMOCARFA - GAMOCARPHA

Capitulum multiflorum. Involucrum biseriale, squamis foliaceis, exterioribus 5 vel 6 e basi ad medium connatis, interioribus totidem alternis, liberis. Receptaculum planiusculum, fimbriis acutis in alveolas concretis. Flores distincti. Calycis tubus brevis, cylindræus, limbus superus,

brevi sime 4-5-dentatus. Corolla supera, tubo brevi, limbo campanulato, 4-5 fido. Stamina 4 vel 5, inclusa; filamenta apice libera. Ovarium calycis tubo connatum, uniloculare.

GAMOCARPHA DC., *Prod.*, v, p. 2. BOOPIS Pöepp. et End., *Nov. gen.*

Cabezuelas multiflores. Involucro formado por escamas foliáceas, dispuestas en dos filas, las exteriores en número de cinco o seis, soldadas entre sí hasta la mitad inferior de su largo, las internas en número igual, pero libres y alternas con las primeras. Receptáculo subllano, cubierto de escamas angostas y soldadas entre sí para formar alvéolos que reciben los aquenios. Flores libres. Cáliz con el tubo corto, cilíndrico, soldado con el ovario y el limbo súpero partido en cuatro o cinco dientes cortos. Tubo de la corola corto, con la garganta hinchada y el limbo campanulado y partido en cuatro o cinco divisiones. Hay otros tantos estambres insertos en la garganta de la corola, inclusos, con los filamentos monadelfos, libres sólo en la parte de abajo de las anteras, reunidas inferiormente y libres en el extremo superior y míticas.

Este género incluye sólo una especie peculiar a Chile. Su nombre en griego quiere decir escamas soldadas.

1. *Gamocarpha poeppigii*

G. rhizomate cylindraceo, caule glabro, tereti, nudo; foliis ad collum confertis, lineari-subspatulatis, integerrimis, vel apice unidenticulatis, glaberrimis, scapi fere dimidiam, longitudinem aequantibus.

G. POEPPIGII DC. BOOPIS ALPINA Less., Pöepp. et Ewndl., *Nov. gen. et sp.*, t. 33.

Planta de dos a tres pulgadas de altura. Rizoma leñoso, cilíndrico, hinchado en la parte superior, de donde sale un tallo partido en dos o tres bohordos herbáceos, alternos, derechos, lampiños, redondos, estriados, desprovistos de hojas, hinchados en el ápice y terminados en una sola cabezuela; la del bohordo intermedio más gruesa que las demás. Hojas amontonadas en el cuello, linear-subespatuladas, canoso-coriáceas, enteras o provistas en la parte superior de uno o dos dientecitos obtusos y a veces subagudos con una sola nerviosidad; muy lampiña, de una pulgada de largo y dos líneas de ancho. Involucro compuesto de una sola fila de hojuelas soldadas, más cortas que las flores, ofreciendo como doce dientes casi iguales, ovalados, agudos. Escamas del receptáculo agudas, con el ápice foliáceo, provisto de una sola nerviosidad, soldadas en la base a modo de alvéolos profundos ocupados por los ovarios. Corola lampiña, con el tubo delgado, corto y el limbo turbinado, partido en cinco divisiones ovaladas, agudas, cada una con tres nerviosidades. Anteras inclusas, sin alas y apéndices basilaris; filamentos distintos sólo en el ápice, donde están articulados. Estilo largo. Aquenio...

Esta especie, descubierta por Pöeppig, a quien DC. la dedicó, se cría en la alta cordillera de Antuco, en la provincia de Concepción.

II. BOOPIS - BOOPIS

Capitulum multiflorum. Involucri inuseriati squama 5-8, basibus membranaceo-dilatatis connate, apice lineari-acuminata vel obtusa. Receptaculum convexiusculum, vel globosum, paleis spathulafortmibus onustum. Flores distincti. Calycis tubus obconicus, angulatus, cum ovario connatus; limbus superus 5-partitus, laciniis brevibus, lanceolatis, vel rotundatis, integris vel inciso-dentatis. Corolla supera tubus filiformis, longus, fauce subaquali, limbo campanulato, 4-5-fido. Stamina 4-5, inclusa; filamenta apice breviter distincta, nather mutica, loculis basi divergentibus caudata. Achenia turbinato-prismatica, pentagona, calycis limbo et corolla persistente superata.

BOOPIS Juss., in *Ann. mus. et auctorum*.

Cabezuelas multiflores, compuestas de flores enteramente fértiles o mezcladas con otras estériles. Involucro de una sola fila de hojuelas en número de cinco u ocho, linear-acuminadas en el ápice u ovalado-obtusas, membranosas y con frecuencia denticuladas en la parte soldada. Receptáculo algo convexo o globuloso, cargado de escamas espatuladas. Flores distintas. Cáliz con el tubo en cono renversado, anguloso, soldado al ovario, partido en cinco divisiones cortas, lanceoladas o redondas, enteras o dentadas. Corola súpera, con el tubo filiforme, alargado, la garganta poca distinta y el limbo campanulado y quinquéfido. Cinco estambres inclusos, insertos en la garganta de la corola, con los filamentos monadelfos hasta la parte que se halla abajo de las anteras, las cuales están soldadas en la base, pero libres en la punta y míticas, tienen las celdas divergentes inferiormente, de modo de tomar una figura escasamente apendiculada. Aquenio turbinado-prismático, pentágono, superado por el limbo del cáliz y de la corola.

Este género incluye plantas pequeñas, vellosas, con hojas pinatífidas y todas peculiares a América del Sur, desde Brasil hasta al estrecho de Magallanes. La forma de sus cabezuelas, algo parecidas a los ojos de los bueyes, le ha valido el nombre en griego que lleva.

1. *Boopis leucanthema*

B. annua, radice tenui, parum ramosa; caule villas laxis longisque sublanato, dichotomo; foliis petiolatis, pinnatipartitis, lobis linearibus, acutiusculis; capitulis parvis; corollis albis, quadrifidis.

B. LEUCANTHEMA Pöepp., *Mss.*; Lessing in *Linnaea*, 1831, p. 259.

Planta anual, de dos a tres pulgadas de altura, con las raíces delgadas, perpendiculares, blanquecinas, poco ramosas. El tallo es herbáceo, hojoso, levantado, di o

tricótomo, guarnecido sobre todo en la parte superior de pelos largos y esparcidos. Hojas algo carnosas, de cerca de una pulgada de largo, acercadas, lampiñas, pecioladas, pinatipartidas, con los lóbulos lineares, agudos, llanos y angostos. Cabezuela terminal, solitaria, pequeña. Involucro multipartido, con los segmentos desiguales en el largo, lineares, agudos. Corolas blanquecinas, lampiñas, iguales, con cuatro divisiones, cada una con tres nerviosidades. Escamas del receptáculo distintas, más largas que los ovarios, lineares, trasaovadas, agudas, llanas, largas y angostamente estrechadas en la base, hojosas en la punta. Estambres con los filamentos soldados hasta debajo de su ápice, donde están libres; anteras sin alas y apéndices basales. Estilo largo, débil. Aquenio con dos costitas comprimidas, desiguales en el largo, lo que le da una forma alada.

Se cría en la provincia de Concepción.

2. *Boopis scapigera* †

B. caulibus scapiformibus, nudis vel apice vix foliosis; foliis radicalibus spathulatis, semipinnatifidis, longissime attenuatis, glabris, coriaceis, foliis superioribus brevioribus, subintegris; capitulis terminalibus, solitariis vel rarius duplicibus; involucro 5-7-phyllo, foliis brevissime connatis; receptaculi paleis exterioribus dilatato-foliacis, aliis tenuissime attenuatis.

Rizomas con muchos tallos scapiformes, muy apretados en la base, de cinco a seis pulgadas de altura, lampiños, cilíndricos, surcados, fistulosos, sencillos, desnudos o adornados sólo en la parte superior de una a cuatro hojas, por lo regular poco desenvueltas. Las radicales son espatuladas, largamente adelgazadas en la parte inferior, lampiñas, con el limbo espeso coriáceo y semipinatífido, obtusas, de dos a cuatro pulgadas de largo, incluido el pecíolo, que es llano y dilatado-membranoso en la base. Hojas tallinas poco numerosas, más chicas, presentando la misma forma, pero más enteras. Cabezuela solitaria en la punta de cada tallo y bastante gruesa; rara vez se desenvuelve otro más pequeño en el sobaco de la última hoja. Involucro compuesto de cinco a siete hojuelas coriáceas, desiguales, soldadas sólo cerca de la base, ovaladas, obtusas, enteras y lampiñas. Receptáculo globuloso, cargado de brácteas poco numerosas, las excéntricas dilatadas de modo de ensancharse tanto como las hojuelas del involucro y soldadas de modo de formar una separación entre los aquenios, colocados entre ellas y el involucro, y los que están por arriba; las demás brácteas son muy pequeñas, adelgazadas por abajo en un pedicelo muy delgado, dilatado en la parte superior en una pequeña membrana hojosa. Corola tubulosa, con el limbo partido en cinco divisiones oblongas, obtusas, con tres nerviosidades paralelas hasta el extremo, donde son confluentes y forman una redecilla de tres o cuatro mallas. Filamentos de los estambres soldados por abajo y libres cerca de la inserción de las anteras, éstas obtusas, con las celdas divaricadas en la base y prolongadas en dos apéndices. Estilo más largo que la corola y poco hinchado en porra. Aquenios trasovalados, provistos de cinco costillas, muy sobresalientes, casi a modo de alas, señalando entre ellas especies de

valléculas algo hondas, de una consistencia de corcho, terminadas en las divisiones del cáliz, que son persistentes, acorazonadas, obtusas y cortas.

Se halla en los lugares herbosos de las provincias del sur.

III. CALICERA - CALYCERA

Capitulum multiflorum. Involucri uniseriati squamae foliaceae 5-7, basi connatae. Receptaculum subglobosum, paleis plus minus foliaceis onustum. Flores distincti. Calycis tubus oblongo-turbinatus, angulatus; limbus superus, tri-quinquefidus, laciniis in aliis brevissimis, squamiformibus, ovalibus, in aliis elongato-corniformibus, induratis, acuminatis. Corolla supera, tubo filiformi, longo, fauce abruptim inflata, limbo campanulato, 5-fido. Stamina 5, fauci corollae inserta, inclusa; filamenta basi monadelphia, apice libera, antherae muticae vel subaciminatae. Ovarium calycis tubo connatum, uniloculare. Achaenia turbinato-tri-pentagona, calycis limbo in aliis floribus brevissimo, squamaeformi, in aliis elongato, corniformi et corolla persistente superata.

CALYCERA Cav., *l.c.*, et auct. *Scariosa* Ruiz y Pav.

Cabezuelas multiflores. Involucro compuesto de dos filas de hojuelas en número de cinco o siete, desiguales, soldadas en la base. Receptáculo globuloso, vestido de bracteítas setáceo-subuladas. Flores distintas. Cáliz con el tubo oblongo-turbinado, anguloso y el limbo súpero, quinquéfido, cuyas divisiones son escamiformes, ovaladas, obtusas y muy cortas en algunas flores, mientras que en las demás son prolongadas en espinas largas, muy agudas, formadas exteriormente por un tejido fibroso y al interior por otro tejido celular, en el medio del cual se ve un lío de tráqueas que se pueden desarrollar. Corola súpera, con el tubo alargado, filiforme, hinchado casi subidamente por debajo del limbo, que es campanulado y quinquéfido. Cinco estambres inclusos, insertos en la garganta de la corola, con los filamentos monadelfos en la parte inferior y libres en la superior y a pequeña distancia de las anteras que son igualmente libres en el ápice y míticas, con las celdas divergentes, uniloculares, soldadas con el tubo del cáliz. Aquenios turbinados tri o quinquégonos, coronados por el limbo del cáliz, que se alarga considerablemente en algunos y queda muy corto en otros. Semillas a veces como pentágonas por efecto de la presión del endocarpio.

Son plantas de Perú y Chile, cuyo nombre saca su origen de dos palabras griegas que quieren decir cáliz cornudo.

1. *Calycera cavanillesii*

C. glaberrima, foliis dentibus grossis distantibus fere semi-pinnatifidis; paleis superne angusto-subulatis, involucro polyphylo.

C. CAVANILLESII Rich., *Disc. cal. mem. Mus.*, 6, p. 77, t. 10 et *segr.*, p. 7 et 50, t. 1. C. HERBACEA Cav., *Icon.*, 4, p. 34, t. 358.

Planta que alcanza hasta un pie de altura y cuya raíz es casi perpendicular, poco ramosa y muy hojosa en el cuello. Tallos sencillos, parecidos a bohordos, cilíndricos, fistulosos, ligeramente estriados, provistos sólo de dos hojas en todo su largo, las de la raíz son lanceolado-agudas, semipinatífidas, adelgazadas en un largo pecíolo, de cuatro a cinco pulgadas de largo y las tallinas de la misma forma pero más chicas. Cabezuela terminal solitaria en cada tallo y de cerca de dos pulgadas de diámetro. Involucro compuesto de hojuelas lineares, desiguales. Receptáculo globuloso, guarnecido de escamas angostas, setáceo-tubuladas, algo dilatadas en la punta, agudas, muy desiguales en su largo. Flores desiguales en tamaño, las más chicas con el ovario marcado por cinco surcos poco aparentes y coronados por el limbo del cáliz partido en cinco divisiones, ora redondos, cóncavos, obtusos, ora más largamente subulados con corola infundibuliforme, derecha, cuyo limbo está profundamente partido en cinco segmentos oblongos, trinerviados, con los filamentos de los estambres cortos y soldados sólo en un tubo corto, y las anteras guarnecidas en la base de dos apéndices cortos. Estilo filiforme exserto, algo hinchado en porra, terminado en un estigma globuloso y glanduloso. Las flores mayores tienen un ovario pentágono, coronado por los cinco dientes del cáliz, que se alarga en cuernas subuladas, cuyo largo sobrepuja con frecuencia las de la corola. Estas dos clases de flores son fértiles y están acompañadas de unas pocas estériles por la ausencia del estigma.

Se cría en la cordillera de Santiago, cerca de Portillo, etcétera.

2. *Calycera balsamitaefolia*

C. caule subpiloso, foliis dentibus grossis distantibus fere pinnatifidis, ad margines ciliato-puberulis, bracteolis superne lineari-lanceolatis.

C. BALSAMITAEFOLIA Rich, *Diss. cal. in mem. Mus.*, 6, p. 77, t. 10 et *Segr.* 50, t. 1. SCABIOSA SYMPAGANTHERA R. et Pav., *flor. Per.*, 1, p. 49, t. 76, f. a.

Subarbusto que alcanza a tener dos pies de altura y cuya raíz es leñosa, partida en varios rizomas, de cuyo extremo salen algunos tallos herbáceos, levantados, estriados, cargados de pelitos blanquecinos y como articulados. Hojas sésiles, las inferiores amontonadas, las tallinas poco numerosas, alternas, lanceolado-semipinatífidas, adelgazadas en la base, lampiñas, con los bordes menudamente pestañosos y las lacinias ovalado-agudas. Cabezuelas solitarias en el ápice de los ramos. Involucro partido en cinco divisiones lanceolado-agudas. Receptáculo globuloso-deprimido, vestido de escamas lanceolado-agudas, más largas que los ovarios, con los bordes menudamente pestañosos. Flores numerosas, enteramente hermafrodita, unas con el ovario coronado por un cáliz cuyas lacinias son muy largas, y

las demás muy cortas. Corola subinfundibuliforme, con el tubo algo hinchado en la punta y el limbo campanulado, partido en cinco divisiones oblongas provistas de tres nerviosidades. Estambres monadelfos, con los filamentos libres sólo por debajo de las anteras, que son obtusas y guarnecidas en la base de dos apéndices cortos.

Se cría en la vecindad de Penco, en la provincia de Concepción.

3. *Calycera eryngioides* †

C. pedunculis tantum apice sublanatis, foliis glaberrimis, longe petiolatis, oblongis, planis, integris vel marginibus obscure crenato-dentatis; involucri lato, 5-fido; paleis receptaculi apice oblongo-subulatis, basi tenuissime attenuatis.

Raíz sencilla, leñosa, algo flexuosa y perpendicular. Tallo de más de un pie de largo, ramoso casi desde su base, lampiño, tendido o ascendente y como dicótomo en los ejemplares robustos; ramos alternos, simulando una prolongación del tallo, por desenvolverse, a manera de los tallos escorpioides. Hojas alternas, colocadas sólo en la vecindad y debajo de las ramificaciones oblongas, adelgazadas en un pecíolo largo, semiamplexicaules, llanas, lampiñas, unicolores, regularmente enteras, pero a veces cargadas de dientes más o menos gruesos, almenadas, con la enervación alada, de dos a dos pulgadas y media de largo, incluido el pecíolo, y de cuatro a siete líneas de ancho. Cabezuelas terminales gruesas, las primeras colocadas en la dicotomía de los tallos, las demás opuestas a las hojas, unilaterales, todas llevadas por un pedúnculo ligeramente arqueado, por lo común lanudo en su ápice y de tres a cuatro líneas de largo. Involucro muy grande, casi llano, lampiño, compuesto de cinco hojas ovaladas, agudas, soldadas en la mitad de su largo y recorridas por tres nerviosidades principales, que echan en la base numerosas venas reticuladas. Receptáculo globuloso, hueco al interior, cargado de escamas más largas que los aquenios, adelgazados en un pedicelo muy delgado, dilatados en el ápice en una hojuela oblongo-subulada. Corola subulosa con la garganta hinchada, el limbo partido en cinco divisiones lanceolado-agudas. Estambres, como en las demás especies, con las celdas prolongadas inferiormente en dos celdas cauliformes. Aquenios de dos layas; unos más gruesos, triedros, llevando tres largas espinas que sobrepujan las divisiones del involucro y cuyo tejido es de consistencia de corcho, como el del pericarpo, esta laya de aquenio en número de cinco o seis se halla en el contorno del receptáculo y están separados entre sí por aquenios de la otra laya. Se observa igualmente en el centro y otra, casi de la misma forma, pero con las espinas menos gruesas. Los demás aquenios son más chicos, sin espinas, superados por el limbo muy angosto, persistente y escarioso del cáliz, señalando cinco costillas lisas y otras tantas valléculas cubiertas de agujones pequeños y encorvados.

Se cría en la cordillera de Santiago, en La Dehesa, etcétera.

4. *Calycera? ventosa*

C. rhizomate inflato, foliis radicalibus spatulatis, basi longe attenuatis, margine superne dentato, caulinis oblongo-lanceolatis, sessilibus, integris. Involucro 5-partito, bracteolisque 4-5. Receptaculo subnudo, palcis nonnullis spatulatae formibus obtecto. Achaenio laciniis calycis squamaceis coronato.

C. VENTOSA Meyen, *Reise um Erde*, 1 theil, p. 356.

Planta que alcanza a tener varias pulgadas de altura y cuyo rizoma es grueso, hinchado, dando salida a muchos tallos terminados en cabezuelas sésiles o sustentados por un pedúnculo más o menos corto. Hojas radicales, espatuladas, largamente adelgazadas en la base, dentadas en sus márgenes en la punta y lampiñas; las tallinas oblongo-lanceoladas, sésiles, enteras. Hay muchas cabezuelas apretadas unas contra las otras de modo que parecen formar una masa perfectamente compacta y cuyo diámetro sería a veces de seis a ocho pulgadas. Involucro partido en cinco divisiones profundas y acompañadas de cuatro a cinco pequeñas brácteas. Receptáculo casi desnudo, pero ofreciendo, sin embargo, algunas pajitas de forma espatulada. Aquenios coronados por las divisiones escamosas del cáliz.

Es con alguna duda que juntamos al género *calycera* esta singular planta descubierta por el viajero Meyen, entre los peñascos de las inmediaciones del volcán Maipo, y descrita de forma muy incompleta en su viaje alrededor del mundo. Quizá pertenece más bien al género *boopis*, cuyos aquenios están coronados por las divisiones más o menos ovoideas o escamosas del cáliz, como se observaría en el *Calycera ventosa*, según la frase comparativa del mismo Meyen; mientras que en las verdaderas *calyceras*, espinas largas y aceradas sobrepujan siempre los aquenios, carácter que no indica el botánico alemán. De los cuatro géneros que constituyen hasta ahora la familia de las calycéreas, uno solo, el *acicarpia*, provisto de varias especies, parece faltar en la flora chilena. Sin embargo, como son todas plantas de la provincia de Mendoza y de otras partes de la República Argentina, es muy probable que con el tiempo algunas se encuentren igualmente en Chile. Tienen como características, cabezuelas opositifolias y son muy distintas a los demás géneros por sus cálices soldados todos entre sí, lo que ocasiona la unión íntima de todos los aquenios de la misma cabezuela. Los lóbulos del cáliz, en número de cinco, son desiguales, acuminados y se vuelven espinudos al desenvolverse.

J. REMY

LXXIII. COMPUESTAS²

Esta vasta familia contiene a la vez plantas herbáceas, arbustos y también arbolillos, con hojas comúnmente alternas, rara vez opuestas, enteras o muy recortadas, pero sin presentarse verdaderamente compuestas y desprovistas de estípulas. Flores hermafroditas, unisexuales o neutras por aborto, reunidas en el extremo dilatado (receptáculo) de un ramo, en una *cabezuela* rodeada de un *involucro*, o cáliz compuesto de una o varias filas de hojuelas. Estas flores muy pequeñas son de dos especies; unas ofrecen una corola regular, con el limbo partido en cinco dientes o lóbulos iguales: llámense *flósculos*; las otras, tienen la corola irregular, alabeada lateralmente en forma de lengüeta, ora compuesta de cinco partes soldadas, y por consiguiente con cinco dientes, ora partida en dos labios, vueltos uno por dentro con una o dos divisiones y el otro por fuera, comúnmente mayor y partido en tres o cuatro: llámense *semiflósculos*. La cabezuela tiene también varios nombres, según la composición y la forma de sus flores. Llámese *homógama* cuando son todas hermafroditas, *heterógamas* si entre éstas se encuentran flores neutras o unisexuales; *discoideas* cuando todas son regulares; *liguladas* si, al contrario, son en lengüeta; *radiada* cuando las flores de la circunferencia son liguladas y las otras irregulares; *falso-discoideas* si todas son bilabiadas; *radiatiformes* si con esta forma las de la circunferencia tienen el labio exterior alargado en lengüeta; y por último *monoicas* cuando tiene flores masculinas y femeninas y *dioicas* cuando los sexos están separados en plantas distintas. Las flores de la circunferencia forman lo que se llama el *radio* y las del centro el *disco*. Receptáculo llano, cóncavo, convexo o cónico, lampiño o veloso, desnudo o cubierto de pajitas, unido o ahondado de alvéolos superficiales o profundos, cuyos bordes se alzan más o menos alrededor de la base de cada ovario, en láminas ya enteras, ya tajadas o fimbriadas. Cáliz adherente al ovario, que cubre entero, terminándose con él de modo de no ofrecer ningún vestigio de limbo; prolongase a veces un poco más arriba en una especie de coronita, o más bien en varias divisiones que ofrecen rara vez la forma de hojuelas,

² Debo al señor Julio Remy, joven y hábil botánico a quien la ciencia debe ya mucho, la redacción entera de esta gran familia. Después de haber llevado a Ginebra mis especies para estudiarlas desde un punto de vista comparativo con las publicadas por el ilustre P. de Candolle y existentes en su riquísimo herbario, ha querido hacer un estudio especial de esta numerosa familia, revisar las características de todos sus géneros y enseguida analizar con el mayor cuidado todas las especies chilenas y otras muchas, para dar el último grado de perfección a su clasificación. No dudamos de que los botánicos apreciarán como merece un trabajo tan concienzudo, lleno de observaciones nuevas y útiles rectificaciones.

más comúnmente la de escamitas o con mayor frecuencia la de un vilano sésil o estipitado. Corola gamopétala, sentada en la punta del ovario, tubulosa, con el limbo regularmente dentado, ligulado o bilabiado y las nerviosidades alternas con los lóbulos y partidas en otras dos que se acercan a las divisiones de modo a formarles bordes sobresalientes y confluentes en la parte superior. Cinco estambres (ninguno o rudimentarios en las flores neutras y femeninas), insertos en las nerviosidades de la corola y por consiguiente alternos con los lóbulos; tienen los filamentos libres o rara vez monadelfos y las anteras levantadas, pegadas por sus bordes en un tubo que rodea el estilo; son introrsas, biloculares, dehiscentes en su largo, casi siempre prolongadas en la punta en un apéndice llamado *ala* y con frecuencia en otros dos en la base, conocidos con el nombre de *colas*. Ovario adherente, unilocular, con un solo óvulo levantado, anátropo. Disco epigino, más o menos largo, con frecuencia no aparente. Estilo terminal, cilíndrico, rara vez entero, más comúnmente partido en su extremo en dos ramos más o menos largos, lampiños o cargados de un vello muy variado. Aquenio (fruto) articulado sobre el receptáculo, casi siempre sésil, coronado por el vilano persistente o caedizo. Una sola semilla levantada, con el funículo muy corto y sin albumen. Embrión ortótropo, con los cotiledones planos, convexos, rara vez encorvados. Radícula corta, ínfera. Tallecito apenas visible.

Esta familia, que ha recibido igualmente el nombre de *sinantéreas*, es sin duda alguna la más numerosa del reino vegetal, pues tiene ya más de 10.000 especies, perfectamente descritas en las obras de botánica y repartidas en toda la superficie del globo, pero más particularmente en América tropical. Los botánicos las dividen en tres grandes órdenes, según la forma de sus flores, y las subdividen después en varias tribus, caracterizadas por la forma del estilo. Entre dichas tribus la de las *vernoniáceas* falta enteramente en Chile, porque el género *odontocarpa* pertenece realmente a las de las *astéreas*, pero en compensación las *labiatiflores*, que son las especies más hermosas, se hallan en abundancia, así como las *tubuliflores* y *liguliflores*. En general, se puede decir que las *compuestas* son muy comunes en Chile y caracterizan en sumo grado su flora, especialmente en las regiones centrales y del norte.

ORDEN I
LABIATIFLORES

Corolas bilabiadas, las del centro muy rara vez regulares.

TRIBU I
MUTISIÁCEAS

Cabezuelas homogéneas o con mayor frecuencia heterógamas, por lo común radiatiformes, guarnecidas de flores enteramente bilabiadas. Anteras provistas de alas alargadas y casi siempre de colas. Brazos del estilo obtusos o truncados, generalmente muy cortos.

I. BARNADESIA - BARNADESIA

Capitulum multiflorum, homogamum, inaequaliflorum. Involucri turbinati squamae multiseriales. Receptaculum piloso-fimbriiferum. Corollae dissimiles, exteriores bilabiatae, labio externo amplo, 4-dentato, interiore filiformi, centrales tubulosi, 5-dentati, aut omnes bilabiati. Stamina filamenta aut omnium aut radii tantum monadelphia. Antherae breviter alatae, ecaudatae. Achaenium turbinatum, dense sericeo-villosum. Pappus uniserialis, nunc ubique plumosus, nunc in disco hispidus, subinteger, corneus.

BARNADESIA Linn. hijo, *Suppl. et auct.*

Arbustos con hojas alternas, muy enteras, mucronadas, acompañadas en la base de dos agujones estipularios y subulados. Cabezuelas multiflores, homogamas, provistas de dos especies de corolas. Involucro turbinado, formado de escamas imbricadas en varias filas, coriáceas y uninerviadas. Receptáculo cubierto de pajitas filiformes y en espiral. Corolas bilabiadas o las de la circunferencia liguladas, con el labio exterior grande cuadridentado, y el interior filiforme; las del disco tubulosas y quinquedentadas. Filamentos soldados o sólo los de la circunferencia, terminados por anteras sin cola y con alas muy cortas. Aquenios turbinados, muy veloso-sesos, oblongos, angostos, los del disco más cortos y más gruesos. Vila-

no formado por una sola fila de pajitas, que son ya plumosas en cada flor, ya casi enteras en los flósculos del disco.

Este género es propio a América meridional.

1. *Barnadesia flavescens*

B. foliis lanceolatis, subulatis, coriaceis, subpubescentibus, spinis geminis stipulaceis, involucri foliolis subulatis, rigidis, flavis, exterioribus ciliatis, interioribus sericeis.

B. FLAVESCENS Meyen, *Reise um die Erde*, theil 1, p. 307.

Arbusto con hojas lanceoladas, subuladas, coriáceas, ligeramente vellosas, provistas en la base de dos espinas muy parecidas a estípulas por su posición. Cabezuelas terminales. Escamas del involucreo tubulado, tieso, amarillento, las exteriores pestañosas, las interiores sedosas. Flores de un purpúreo muy subido.

Esta especie se cría probablemente en Perú y es quizá por equivocación que el viajero Meyen la mira como peculiar a la provincia de Colchagua.

2. *Barnadesia? lanata*

B. caule subangulato, lanato, foliis alternantibus, linearibus, acutis, rigidis, lanatis; involucri foliolis lanceolatis, acutis, margine ciliatis.

B. LANATA Meyen, *Reise um die Erde*, theil 1, p. 347.

Arbusto con tallo algo anguloso, cubierto de un vello lanudo. Hojas alternas, lineares, agudas, tiesas, cubiertas al igual que los tallos de una lana parecida al algodón. Escamas del involucreo lanceoladas, agudas, pestañosas en sus márgenes.

Es con mucha duda que miramos esta especie como una *barnadesia*. El señor Meyen, que la descubrió en los alrededores del volcán Maipo, ha dado una descripción muy incompleta de ella.

II. MUTISIA - MUTISIA

Capitulum radiatiforme, heterogamum. Involucri floribus brevioris squamae pluriseriales. Receptaculum planum, epaleaceum, alveolato-pubescentibus. Corollae radii ligulato-bilabiatae. Stamina 5, sterilia; stylus simplex vel nullus; pappus uniseriatus, setis denticulatis. Corollae disci tubulosa, limbo vix a tubo distincto, bilabiato, labio utroque revoluta. Antherae exsertae, longissime caudatae, alis lanceolato-linearibus; stylus basi disco epigyno longo cinctus, cylindricus, breviter bifidus, glaber. Pappus uniserialis biserialisve (auctorum biserialis), paleis plumosis, aequilongis, basi conferruminatis. Achaenia rostrata, costata, glaberrima.

MUTISIA Lin. fil., *Suppl.* 57, et al. auct.

Arbustitos con hojas de forma muy varia, con frecuencia terminadas en una especie de zarcillo y muy notables por la elegancia de sus flores. Cabezuelas solitarias, multiflores, heterógamas, radiadas. Involucro más corto que las flores, formado de muchos rangos de escamas imbricadas y tanto más largas cuando están más al interior. Receptáculo llano, alveolado-veloso, desprovisto de pajitas. Corolas exteriores bilabiadas, con el labio exterior ligulado, entero, rara vez tridentado, el exterior bifido, a veces ninguno. Pelos del vilano dispuestos en una o dos filas, denticulados, rara vez plumosos. Corolas del disco tubuloso, bilabiado, con el limbo apenas distinto del tubo, formado por dos labios envueltos sobre sí; el interior es bifido y el exterior mayor, tridentado. Estambres fértiles con los filamentos distintos, llanos y las anteras exsertas, provistas de dos largos apéndices lineares, enteros y terminados en un ala lanceolado-linear, obtusiúscula. Estilo cilíndrico, lampiño, cortamente bifido, envuelto en su base por un disco epigino, bastante largo. Vilano formado por una o dos filas de pelos siempre plumosos, del mismo largo, soldados en la base. Aquenios atenuados en la punta, muy lampiños y recorridos por costitas.

Este género, dedicado al célebre Mutis, botánico de Bogotá, incluye más de 30 especies, todas originarias de América del Sur. En Chile varias de ellas llevan el nombre de *flor de granada*.

§ I. PINATISÉCTEAS

Arbustitos trepadores, con hojas pinatiséctas, terminadas en un zarcillo ramoso, segmentos de las hojas muy enteros

1. *Mutisia viciaefolia*

M. caule scandente tereti, foliis pinnatisectis, segmentis 13-14-jugis sessilibus, oblongis, acutiúsculis, glabris, pedunculo involucri circiter longitudinem aequante, involucri squamis adpressis.

M. VICIAEFOLIA Cav., *Ic.* 5, p. 62, t. 490; Less., *Syn.*, p. 104.

Tallos trepadores, redondos. Hojas partidas en trece o catorce pares de hojuelas acercadas, casi decurrentes, sésiles, oblongas, acutiúsculas, lampiñas. Pedúnculos de una pulgada y media de largo, igualando casi el involucro, cuyas escamas están imbricadas. Corolas de la circunferencia en número de seis u ocho, y las lígulas tridenticuladas vistas con lente.

Esta planta es muy común en Perú y quizá es por equivocación que Cavanilles y otros autores la creen propia igualmente de Valparaíso.

§ II. PINATINERVIOSAS

Hojas llanas, sencillas, pinatinerviosas, sinuado-dentadas o muy enteras, con la nerviosidad del medio prolongada en un zarcillo sencillo o bifido

2. *Mutisia decurrens*

M. caule scandente subangulato, subalatoque, foliis decurrentibus, lanceolato-linearibus, planis, integerrimis, inferioribus ad basin pauci-dentatis, nervo in cirrhum bifidum producto, involucri ovati squamis adpressis, ovatis, appendiculatis, obtusis.

M. DECURRENS Cav., *Ic. 5, t. 467; Less., Syn.; DC., Prod y Herb.*

Pequeño arbusto trepador partido en ramitos cilíndricos, guarnecidos de dos alas que van disminuyendo hasta la hoja, colocada luego por debajo. Hojas membranosas, lúcidas, lanceolado-lineares, muy enteras, llanas, cargadas en su axila de un vello algodonado; provistas de una sola nerviosidad que se prolonga en el extremo en un zarcillo bifido más corto que la hoja, decurrentes en los ramos, lo que le da una apariencia de alas, de media pulgada de largo, incluso la parte decurrente, y de media línea de ancho; las inferiores con algunos dientes en la base. Cabezuela mucho mayor que la de la *M. subulata*, llevada sobre un ramo áfalo hacia al punta. Involucro cilíndrico, de una pulgada más o menos de largo, compuesto de escamas llanas, muy enteras, membranosas, que de una forma ovalado-redonda, acuminada, pequeña, enteramente lampiña, pasan a una forma oblongo-elíptica, mucho mayor, aguda y vellosa al exterior. Flósculos de la circunferencia de cerca de dos pulgadas de largo. Vilanos largamente plumosos.

Se cría en los prados de la cordillera de Antuco, etc. Es la *M. heliantha*, N° 840 de la colección de Pöeppig.

3. *Mutisia subspinosa*

M. caule scandente, tereti, ramoso, foliorum decurrentia subalato; foliis lineari-lanceolatis, glaucis, glaberrimis, retrorsum dentato-spinosis; cirrho apice bifido; involucri squamis inferioribus appendiculatis, glabris.

M. SUBSPINOSA Cav., *Ic. 5, p. 64, t. 495; Hook., Misc, p. 10, t. 7; DC., Prod.*

Tallo trepador, ramoso, flexuoso, rollizo, lampiño, decorticado en la parte inferior, alado de un modo interrumpido por la decurrencia de las hojas. Éstas son lanceolado-lineares, de cerca de dos pulgadas de largo, con cinco líneas a lo más de ancho, glaucas, muy lampiñas, semiamplexicaules, anchamente decurrentes, con cinco o seis dientes espinosos, revueltos a redopelo, reticulado-venosos, terminados en un zarcillo bifido. Calatida anaranjada, grande, llevada por un pedúnculo desnudo y lampiño. Escamas del involucro oblongas, lampiñas, las exteriores apendiculadas, mucho más chicas; las interiores agudas, llevando en su extremo un pequeño borrito blanco. Lígulas grandes, de un amarillo oro y en número de siete a ocho.

Se cría en la cordillera de Santiago, Talcarehue, etcétera.

4. *Mutisia retrorsa*

M. caule scandente, tereti, subulato foliorum decurrentiis, foliis sessilibus, lanceolato-linearibus runcinatis, subtus tomentoso-lanatis, nervo in cirrhum simplicem producto, involucri cylindrati squamis inferioribus appendiculatis, angustis, reflexis.

M. RETRORSA Cav., *Jc.*, p. 65, t. 498; DC., *Prod. y Herb.* M. RUNCINATA Willd.; Hook., *Misc.*, 1, p. 8, t. 5.

Tallo trepador, rollizo, casi alado por la decurrencia de las hojas, que son sésiles, lanceolado-lineares, runcinadas, lanudo-tomentosas en la faz inferior, con la nerviosidad prolongada en la punta en un zarcillo sencillo. Involucro cilíndrico con las escamas inferiores apendiculadas, angostas y reflejas.

Especie, muy afín a la *M. taraxacifolia* por su traza y la forma de sus hojas, es peculiar a las cordilleras de Santiago a Mendoza.

5. *Mutisia sinuata*

M. caule scandente, flexuoso, trialato, alis grosse dentatis; foliis decurrentibus, lanceolato-linearibus, sinuato-dentatis, glabriusculis vel utrinque et in alis leviter arachnoideis, cirrho simplici terminatis; involucri squamis adpressis, appendice lineari-subulata omnibus fere auctis.

M. SINUATA Cav., *Jc.* 5, p. 66, t. 499; DC., *Prod.; Herb.*, abets.

Tallo trepador, flexuoso, adornado con tres alas dentadas, glabriúsculas o muy ligeramente arañasas. Hojas decurrentes, lanceolado-lineares, sinuoso-dentadas, con los dientes agudos, glabriúsculas o cubiertas en las dos caras de un vello ligero y arañoso; tienen como quince líneas de largo, dos a tres de ancho y terminadas por un zarcillo sencillo. Cabezuela cilíndrica. Escamas medio levantadas, terminadas, a excepción de la fila inferior, en un apéndice linear-subulado. Flores amarillas o blanquecinas.

Esta especie, que se halla en la cordillera de Talcahué, Curicó, etc., difiere sólo de la *M. taraxacifolia* por sus hojas más largas, menos tomentosas y terminadas en un zarcillo.

6. *Mutisia taraxacifolia*

M. caule flexuoso vix alato; foliis anguste decurrentibus, lanceolato-linearibus, runcinato-sinuatis, utrinque arachnoideo-tomentosis, ecirrhosis; involucri squamis appendiculatis.

M. TARAXACIFOLIA Less., in *Linnaea*, 1830, p. 271; DC., *Prod. y Herb.* M. SINUATA, var. SUBTOMENTOSA. Cav., *Jc.* 5, p. 66.

Tallo flexuoso, cilíndrico, ligeramente alado. Hojas sésiles, angostamente decurrentes, lanceolado-lineares, runcinado-sinuosas, cubiertas en las dos caras de un vello arañoso, con la nerviosidad formando una puntita en el ápice, pero no un zarcillo. Involucro cilíndrico, formado por escamas anchamente ovaladas y terminadas en un apéndice corto y subulado. Flores purpúreas.

Se cría en la cordillera de San Fernando y quizá no es más que una variedad de la *M. sinuata*, con la cual es muy afín.

7. *Mutisia ilicifolia*

M. caule flexuoso aptero, foliis ellipticis, cordato-amplexicaulibus, coriaceis, glabris, grosse spinoso-dentatis, sinuatis, cirrhosis, axillis gossypinis, involucri squamis exterioribus appendiculatis, interioribus obtusissimis, apice tomentoso-barbatis.

M. ILICIFOLIA Hook., *Bot. misc.*, p. 7, t. 4; Cav., t. 493; Less.; DC. M. TRUNCATA Don., *Trans. M. SPINOSA* Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 107, non. R. y Pav.

Tallo trepador, ondeado surcado, ramoso, lampiño, redondo. Hojas elípticas, abrazador-acorazonadas, coriáceas, lampiñas, dentado-espinosas, sinuosas, no decurrentes, de una pulgada de largo y seis a diez líneas de ancho, con las nerviosidades reticuladas, la del medio muy gruesa, llevan en el sobaco un vello algodónado y están terminadas en un zarcillo por lo común partido en su extremo. Calatida llevada sobre un pedúnculo hojoso en toda su longitud; escamas del involucro lampiñas, bordadas por una membrana angosta, las exteriores apendiculadas, las interiores mayores, oblongas, muy obtusas, cargadas en su ápice de una vejiga de lana.

Esta especie, algo común desde Coquimbo hasta Talca, etc., es muy variable en la forma, de sus hojas, lo que ha motivado la variedad β *cavanelliesii* de DC., y la especie que Don llama *M. truncata*. Los campesinos la llaman a veces flor de granada, nombre que dan igualmente a otras especies.

8. *Mutisia spinosa*

M. caule scandente, alato; foliis ovatis, grosse sinuato-dentatis, omnibus basi cordato-amplexicaulibus, subtus velutino-tomentosis, cirrho longo, simplici terminatis; involucri ovatis squamis patulis, cordatis, acuminatis, subtus tomentosis, interioribus glabris, coloratis, apice ciliatis.

M. SPINOSA DC., *Prod. y Herb.*

Tallo trepador, provisto, hasta cerca de la parte superior, de alas dentado-espinosas, más o menos tomentosas. Hojas ovaladas, con frecuencia truncadas en el extremo, acorazonado-abrazadoras, sinuosas, con dientes agudos, más o menos to-

mentosas por abajo, terminadas en un zarcillo, largo, sencillo y de dieciocho líneas de largo y de trece a catorce de ancho. Las de la parte superior del tallo son muy pequeñas, enteras, acorazonadas, lanudas, acercadas y agudas. Cabezuela ovalada, escamas del involucre amontonadas, tendidas en la base, ovaladas, acuminadas, enteras, lanudas por abajo, las de más adentro lampiñas, pestañosas en su extremo obtuso, membranosas, ligeramente roseadas. Lígulas en número de catorce a quince, el doble más largas que la calatida.

Se halla en los campos de una gran parte de Chile.

9. *Mutisia latifolia*

M. caule scandente, late 3-alato, alis dentatis, tomentosis; foliis ellipticis, basi cordatis, sinuato-spinoso-dentatis, vel apice subintegris, subtus lanatis, cirrho simplicis; involucri cylindrati squamis appendice lanceolata, integra vel vix serrata, subtus lanata, auctis.

M. LATIFOLIA Don., *Linn. soc.* 16; *Brit. Fl. gard.*, t. 288; Lessing; DC.

Tallos trepadores, triangulares en la base, redondos en la parte superior y provistos en la inferior de tres alas sinuoso-dentadas, de dos a tres líneas de ancho, y lanudas en un lado. Hojas elípticas, acorazonado-abrazadoras, redondas o marginadas en la punta, sinuoso-dentadas, espinosas, lanudas en la cara inferior, de dos pulgadas de largo, de doce a quince líneas de ancho; las de la parte superior del tallo apenas dentadas, no acorazonadas en la base, todas terminadas en un zarcillo sencillo. Involucro cilíndrico-ovalado, con las escamas exteriores provistas de un apéndice lanceolado, mucronato, lanudo por abajo, enteras o apenas serruladas. Lígulas grandes y anchas.

Especie que se halla en las provincias centrales, Colina, Valparaíso, Talcahué, etc., y distinta de la *M. spinosa* por la forma del involucre y de las escamas. Hay una variedad, *M. bracteata* Nob., muy notable por las escamas del involucre, que, a excepción del rango más interior, son todas guarnecidas por un apéndice reflejo, oblongo-agudo, dentado-espinoso en los márgenes, etc. Se halla en los mismos lugares.

10. *Mutisia hastata*

M. caule scandente 4-alato, alis sinuato-dentatis; foliis hastatis, lanceolato-linearibus acuminatis, integerrimis, subtus cano-lanatis, cirrho simplicis; involucri cylindrati squamis appendice ovata, deflexa, fere omnibus auctis.

M. HASTATA Cav., *IC*, 5, p. 64, t. 494; DC. M. SAGITTATA Willd., *Sp.*

Tallo trepador, provisto de cuatro alas sinuoso-dentadas, lampiñas por un lado, lanudas por el otro. Hojas sésiles, hastadas, lanceolado-lineares. Acuminadas, muy enteras, llanas, lanudas en la cara inferior y terminadas en un zarcillo sencillo. In-

volucro cilíndrico, con casi todas las escamas adornadas de un apéndice ovalado, recaído. Lígulas en número de diez y de color purpúreo.

Se cría en la cordillera de San Fernando, Curicó, etcétera.

11. *Mutisia sanguinea*

M. caule alato, foliis glabris, dentato-spinosis, margine revolutis; involucro disco longiore, cylindrato, squamis extimis apice appendiculatis, acutis, spinosis intimis mucronulatis; floribus radii atropurpureis.

M. SANGUINEA Meyen, *Reise um die Erde*, 1, p. 343.

Tallo alado, adornado de hojas dentado-espinosas, con los márgenes enroscados. Involucro más largo que las flores del disco, cilíndrico, formado de varias filas de escamas imbricadas, de las cuales las exteriores son oblongo-ovaladas, agudas, apendiculadas, espinosas y las de adentro terminadas en una puntita chica y vello-sa en el ápice. Flores de la circunferencia de un bonito color purpúreo subido.

Se cría en la provincia de Santiago, según Meyen.

12. *Mutisia gayana* †

M. caule flexuoso, angulato, lanato, foliis basi cordatis, ovalibus, apice obtuso grosse 2-4-dentatis, subtus lanatis, non decurrentibus, cirrhosis, ultimo lineari; involucri cylindrati squamis inferioribus appendiculatis.

Tallos trepadores, ondeados, algo angulosos, cubiertos de un vello lanudo que con el tiempo viene a caer. Hojas sésiles, no decurrentes, ovalado-oblongas, acorazonadas en la base, teniendo en su extremo, que es obtuso-redondo, dos a cuatro fuertes dientes mucronados, lampiñas por encima, cubiertas por un vello blanquecino, muy visible, con la nerviosidad reticulada, muy aparente; tienen una pulgada de largo, cuatro o cinco líneas de ancho, están terminadas en un zarcillo sencillo y la terminal es linear-aguda. Involucro cilíndrico, lampiño, con las escamas ovalado-obtusas, las exteriores provistas de un apéndice recaído, las interiores muy finamente mucronadas. Ocho o nueve lígulas, el doble mayores al menos que el involucro, que es igualmente más chico que los flósculos del disco.

Hemos encontrado esta especie en la cordillera de la provincia de Coquimbo.

13. *Mutisia retusa* †

M. caule scandente, ima basi angulato, 3-alato; foliis ellipticis, basi cordatis, apice truncatis, integris vel apice basi que paucidentatis, subtus tomentosis, demum glabratis, longe cirrhosis, involucri cylindrati squamis ovalibus, obtusis, glabris, externis appendiculatis.

Tallos trepadores, anguloso-alados en tres filas en la parte inferior, ondeados, algo lanudos en la superior. Hojas elípticas acorazonadas o a veces hastadas en la base, decurrentes de un modo muy poco sensible, truncado-escotadas en su extremo, muy enteras o provistas sólo en la base y en la punta de algunos dientes agudos; cubiertas por debajo de un vello algodónado, que con el tiempo viene a desaparecer, de una a dos pulgadas de largo, de seis a diez líneas de ancho y terminadas en un zarcillo largo y sencillo. Involucro cilíndrico, lampiño, con las escamas ovaladas obtusas, las exteriores provistas de un apéndice, las interiores algo acuminadas y vellosas en el extremo. Lígulas el doble más largas que el involucro y en número de ocho a doce.

Hemos encontrado en la parte central de Chile esta especie, muy distinta por sus hojas truncado-escotadas.

III. UNINERVIOSAS

Hojas linear subuladas, con los márgenes casi siempre enroscados, terminadas en un zarcillo sencillo o sólo por un mucrón

a. Hojas terminadas en un zarcillo

14. *Mutisia subulata*

M. caule scandente, tereti, striato, flexuosissimo; foliis lineari-subulatis, arcuatis, margine revolutis, rigidis, in cirrhum breviter productis; involucri cylindrati squamis exterioribus appendice brevi donatis.

M. SUBULATA R. y Pav.; Lessing, in *Linn. et Syn. composit.*; DC., *Prod. y Herb. M. INFLEXA* Cav., *Ic. 5*, t. 496; Hook., *Bot. misc.*, 1, t. 6.

Tallos trepadores, redondos, lampiños, estriados, muy ondeados. Hojas linear-subuladas, lampiñas, con sus bordes enroscados, pegadas todas al ángulo saliente del tallo, arqueadas, tiesas, de cerca de dos pulgadas de largo, de media línea de ancho, terminadas en un pequeño zarcillo sencillo. Involucro de una pulgada y media más o menos de largo, cilíndrico, lampiño, con las escamas exteriores adornadas de un pequeño apéndice y las interiores obtusas, débilmente escotadas. Ocho a diez lígulas anchas, el doble más largas a lo menos que el involucro, y purpúreas.

Común en los campos, Valparaíso, Santiago, Concepción, etcétera.

15. *Mutisia gracilis*

M. caule scandente, flexuoso, subangulato; foliis linearibus, rigidis, margine revolutis, cirrhosis, quam in praecedente latioribus; involucri squamis extimis appendiculatis intimis mucronulatis; floribus radii rubro-fuscis, apice integris.

M. GRACILIS Meyen, *Reise um die Erde*, 1. p. 343.

Arbustito con tallos ondeados, trepadores, ligeramente angulosos, de un leonado pálido. Hojas lineares, tiesas; con los bordes enroscados, terminados en un zarcillo, lampiños, de dos a dos líneas y media de ancho. Cabezuelas terminales y grandes. Hojuelas del involucre ovaladas, las exteriores apendiculadas en la punta, las interiores terminadas en un pequeño mucrón, vellosas hacia la punta. Flores de la circunferencia de un bonito rojo leonado, y enteras en la parte superior.

Se cría en la provincia de Santiago y se distingue de la que antecede por el ancho de las hojas y el color de las flores.

16. *Mutisia linariaefolia* †

M. caule tereti, decorticato, non flexuoso, ramoso, glabro; foliis linearibus, non decurrentibus, margine revolutis, glabris, inferioribus mucronatis, superioribus cirrho simplici terminatis, non arcuatis; involucri cylindrati, glabri, squamis inferioribus breviter appendiculatis.

Tallos redondos, decortcados, la epidermis deshaciéndose en láminas longitudinales, membranosas, blancas y muy delgadas. Ramos bastante numerosos y gruesos, algo arqueados, no ondeados, ni alados, lampiños, saliendo del sobaco de una hoja grande, persistente. Hojas lineares, derechas, no arqueadas, como en la *M. subulata*, con los bordes enroscados, no decurrentes, lampiños; las tallinas de cerca de dos pulgadas de largo, terminadas en un mucrón, las de los ramos de ocho, terminadas en un zarcillo sencillo. Involucre cilíndrico, formado por escamas ligeramente membranosas en los márgenes, redondas, lampiñas, de las cuales las exteriores están provistas de un apéndice subulado, las de más adentro ligeramente pestañosas en la punta. Doce lígulas más angostas que las de la *M. subulata*, desprovistas de estilo, sencillas, es decir, careciendo, en el extremo del tubo, de los lobulitos que le dan una figura bilabiada, como se ve en las demás especies.

Hemos encontrado esta especie en la cordillera de las provincias de Aconcagua y Coquimbo. Es muy afín de la *M. linifolia*, pero sus hojas tienen zarcillos.

17. *Mutisia rosea*

M. arachnoideo-tomentosa, caule flexuoso, angulato, e foliis angustissime decurrentibus subalato; foliis arcuatis, lineari-subulatis, rigidis, margine revolutis, superioribus cirrhosis, involucri cylindrati squamis 9-10, extimis appendiculatis.

M. ROSEA Pöepp., Less., DC. M. SUBULATA β ROSEA Hook. y Arn., p. 107.

Tallos difusos con los ramos delgados, ondeados, angulosos, muy angostamente alados, sembrados, así como las hojas, de un vello algodónado. Hojas linear-subuladas, angostamente decurrentes, arqueadas, con los márgenes enroscados, de una a dos pulgadas de largo y de media línea de ancho, terminadas en un zarcillo sencillo, provisto en el sobaco de una pequeña yema algodónada. Cabezuelas la

mitad más chicas que las de la *M. subulata*, involucre oblongo-cilíndrico, de ocho a diez líneas de largo, formado de nueve a diez escamas de las cuales las exteriores son apendiculadas. Ocho a nueve lígulas tridentadas y roseadas.

Esta preciosa especie se cría en la cordillera de Santiago, Rancagua, Curicó, etc. Se distingue fácilmente de la *M. subulata* por sus tallos más difusos, sus involucros más chicos, el vello de sus ramas, etcétera.

18. *Mutisia berterii*

M. arachnoideo-tomentosa, caule alato-angulato, foliis linearibus, margine revolutis, superioribus breviter cirrhosis; involucri squamis inferioribus appendice mucroniformi auctis.

M. BERTERII DC., *Prod. y Herb.*

Especie cubierta de un vello arañoso con el tallo ondeado, angostamente alado-anguloso por la decurrencia de las hojas; éstas son lineares, enroscadas, tomentosas, de dos pulgadas de largo, las inferiores terminadas por un mucrón derecho, espinoso, las superiores cortamente zarcillosas. Involucro cilíndrico, de nueve líneas de largo, compuesto de trece a quince escamas, de las cuales las inferiores son casi todas terminadas en un apéndice angosto, tendido, mucroniforme. Flósculos de la circunferencia en número de siete a ocho y de color amarillento.

Especie descubierta por Bertero en los márgenes del río Cachapoal. Tiene la traza de la *M. rosea*.

19. *Mutisia tridens*

M. caule flexuoso, tereti, foliis lato-linearibus, non decurrentibus, subtus tomentosis, apice cirrhiferis et sub cirrhi origine utrinque dente unico notatis; involucre squamis inferioribus in appendicem subulatam productis.

M. TRIDENS Pöepp.; Less. *Syn. comp.*, pp. 105-106; DC.; *Prod y Herb.*!

Arbustito con muchos ramos, alternos, divergentes, redondos, estriados, lustrosos, los más nuevos tomentosos en la base de las hojas. Éstas son coriáceas, sésiles, lineares, con los bordes enroscados, lampiñas por encima, tomentosas por el revés, de una pulgada más o menos de largo, de cerca de una línea de ancho, tridentadas en la punta; los dos dientes laterales son más cortos, encorvados, el mediano forma un zarcillo sencillo, enroscado en espiral y más corto que la hoja. Cabezuelas del tamaño de los de *M. subulata*, llevadas en el extremo de los ramos, igualmente hojosos hasta el extremo. Involucro oblongo, cilíndrico, con las escamas llanas, lampiñas, muy enteras, entre oblongo-ovaladas y redondas, u oblongo-elípticas, peludas en la parte superior. Flósculos de la circunferencia en número de ocho, purpúreos. Vilanos cortamente plumosos.

Se cría en la provincia de Concepción, en Antuco, etcétera.

b. Hojas sin zarcillos, terminadas sólo en un mucrón

20. *Mutisia acerosa*

M. glaberrima, caule flexuoso, tereti, aptero, ramoso; foliis lineari-subulatis, margine revolutis, acerosis, mucrone recto terminatis; involucri parvi squamis inferioribus productis in appendice longiuscula, pungente.

M. ACEROSA Pöepp., Less., DC. M. ULICINA Don., *Phil. Mag.*, 1832.

Tallos levantados, con ramos divergentes redondos, estriados, lampiños, ligeramente ondeados. Hojas lineares, subuladas y puntiagudas; con los bordes enroscados, derechos, no decurrentes, de siete a nueve líneas de largo, de una media línea de ancho. Involucro cilíndrico, pequeño, de ocho líneas más o menos de largo y formado de escamas, de las cuales las exteriores están terminadas en un apéndice subulado bastante largo; las interiores son oblongo-ovaladas, obtusas, con los bordes membranosos. Ocho a nueve lígulas angostas. Receptáculo areolado, hispidiúsculo.

Se cría en la cordillera de Santiago, Aconcagua, etcétera.

21. *Mutisia parviflora* †

M. caule crasso, tereti, ramosissimo, glabro; foliis confertis, linearibus, crassiusculis, margine revolutis, brevibus, arcuatis, acerosis; capitulo parvulo, squamis inferioribus longe subulato-appendiculatis.

Tallos gruesos, leñosos, cilíndricos, muy ramosos, lampiños, cuyo corte transversal ofrece líneas dispuestas en rayos muy regulares. Ramos ligeramente ondeados, muy tupidos, lustrosos, decorticados en la base. Hojas numerosas, apretadas unas contra las otras, lineares, algo arqueadas, crasiúsculas, terminadas en un pequeño mucrón puntiagudo, con los márgenes enroscados, de tres a seis líneas a lo más de largo y media de ancho. Involucro cilíndrico, más chico que en las demás especies, de cinco a seis líneas de largo, formado de escamas, de las cuales las de los tres rangos exteriores son terminadas por un apéndice subulado bastante largo; las interiores son obtusas y algo membranosas en sus márgenes y más cortas que el disco de la cabezuela. Siete a ocho lígulas, más angostas que en cualquiera de las demás especies.

Encontramos esta especie en la cordillera de la provincia de Aconcagua. Se distingue fácilmente por sus pequeños involucros, sus ramos tupidos, sus hojas cortas, coriáceas, numerosas y cubriendo enteramente los ramos nuevos.

22. *Mutisia linearifolia*

M. caule caespitoso, erecto, tereti, aptero; foliis linearibus, margine revolutis, mucronatis, erectis, glaberrimis; involucri cylindrati squamis exappendiculatis.

M. LINEARIFOLIA Cav., *Jc.* 5, p. 66, t. 500; Hook.; DC., *Prod. et Herb.*

Tallos trepadores, alcanzando de cuatro a cinco varas de altura, con ramos gruesos, levantados, cilíndricos, no alados. Hojas muy apretadas, como imbricadas, lineares, muy lampiñas, con los bordes enroscados, derechos, terminados en un mucrón derecho. Involucro cilíndrico, formado de escamas ovaladas, aplicadas unas contra las otras, desprovistas de apéndices. Ocho lígulas de un rojo más o menos subido.

Se halla en la cordillera de la provincia de Santiago, desde una altura de 700 a 2.800 m, en donde se levanta muy poco, formando una especie de césped.

23. *Mutisia hookeri*

M. foliis sesquilineam latis, involucris cylindratis quam in M. linearifolia duplo latioribus, squamis extimis appendiculatis; ligulis circiter denis, atropurpureis.

M. HOOKERII Meyen, *Reise um die Erde*, 1., p. 348.

Arbustito con tallo ondeado, algo anguloso y que por su traza se coloca entre la *M. linearifolia* y la *M. linifolia*. Se distingue de ellas por sus hojas de una línea y media de ancho, por sus involucros cilíndricos, la mitad más anchos que en la primera de dichas especies, cuyas escamas exteriores son apendiculadas y las interiores anchamente ovaladas, muy enteras y lampiñas, por último por sus lígulas, que son lineares, de un negro purpúreo y en número de diez más o menos.

Meyen la encontró en la cordillera de Colchagua.

24. *Mutisia linifolia*

M. glaberrima, caule fruticoso, erectiusculo, tereti, aptero; foliis confertis, erectis, linearibus, planis, subacutis, mucronatis; involucri cylindrati squamis exterioribus acuminatis, fere exappendiculatis.

M. LINIFOLIA Hook., *Misc.*, 1, p. 12, t. 9; DC., *Prod. et Herb.*

Planta enteramente lampiña con tallo levantado, rollizo, no alado. Hojas frondosas, levantadas, lineares, llanas, terminadas en un mucrón ligeramente agudo. Involucro cilíndrico formado de escamas, de las cuales las exteriores son ovaladas, acuminadas, levantadas y apenas apendiculadas. Lígulas muy angostas y en número de dieciséis.

Se cría en la cordillera de Santiago, Colchagua, etcétera.

III. CHUQUIRAGA - CHUQUIRAGA

Capitulum aequaliflorum, homogamum, discoideum. Involucrum turbinato-campanulatum, pluriseriale. Receptaculum planum, pilosum, rarius glabrum. Corollae villosae, inaequaliter 5-fidae. Antherae caudatae, caudis integris. Stylus exsertus, breviter bifidus. Achaenia sericea, erostria. Pappus uniserialis, persistens, paleis plumosis aecaulibus, basi coadunatis.

CHUQUIRAGA Juss., *Gen.*, 178; DC., *Prod.*, VII; Less., *Syn.*, p. 96.

Arbustos muy ramosos, con frecuencia espinosos, cuyas cabezuelas son multiflores, homógamas, discoideas, incluyendo flores, todas iguales. Involucro campanulado-turbinado, igualando o sobrepujando las flores, formado de varias filas de escamas muy agudas, de las cuales las interiores son escariosas, coloreadas y mucho mayores que las demás. Receptáculo llano, la mayoría de las veces cargado de muchos pelos, lampiño en una especie. Corolas coriáceas, vellosas, partidas en cinco lóbulos desiguales y peludos en el interior y a lo largo de las nerviosidades. Filamentos de los estambres insertos en la base del tubo de la corola, con las anteras aladas provistas de dos apéndices basilares, agudos, enteros o muy débilmente bidenticulados. Estilo cilíndrico, exserto, partido en la punta en dos lóbulos pequeños, levantados, lampiños o apenas hispidiúsculos en el exterior. Aquenios turbinado-oblongos, largamente veloso-sesosos. Vilano formado por un sola fila de pajitas iguales, plumosas y soldadas entre sí en la base.

Este género es peculiar a América del Sur. El nombre de *chuquiraga* es el que lleva una de sus especies en Perú.

§ I. GYMNOPHORANTA

Receptáculo lampiño y desnudo

1. *Chuquiraga anomala*

C. annua, hirsuta, foliis alternis, linearibus, planis, mucronato-spinulosis; spinis in axillis foliorum quaternis, brevibus; involucri squamis exterioribus recurvatis, intimis longissimis, acutissimis; receptaculo glabro.

CH. ANOMALA Don, *Trans. linn. soc.*, 16.

Planta anual de tres a cuatro pulgadas de alto, con la raíz sencilla y bastante larga. Tallo ramoso desde su base, cilíndrico y veloso, así como los ramos, que son ascendentes. Hojas opuestas, trabadas cerca del cuello, alternas a lo largo de la planta, lineares, llanas, terminadas de un modo muy agudo por un mucrón espinoso, veloso-blandas en las dos caras, recorridas en todo su largo por una nerviosidad mediana, muy sobresaliente por abajo, de una a una y media pulgada de largo, de cerca de una línea de ancho. Tres o cuatro agujijones cortos, desiguales, soldados entre sí en la base, llenan el sobaco de las hojas, sobre todo de las infe-

riores. Cabezuelas solitarias en el extremo de los ramos y rodeadas de hojas en su base. Involucro pluriseriado, con las escamas exteriores muy vellosas y su punta encorvada; las interiores son muy largas, angostas, escariosas, muy agudas, de un purpúreo negruzco en su extremo, lampiñas y lustrosas. Receptáculo llano o muy poco convexo, multiflore, lampiño y desprovisto de pajitas. Corolas más cortas que el involucro. Aquenios oblongos.

Esta especie, que podría formar un género propio, se halla con frecuencia en la cordillera de Santiago y Coquimbo.

§ II. EUCHUQUIRAGA

Receptáculo cargado de pelos

a. Tallos y ramos espinosos

2. *Chuquiraga oppositifolia*

C. ramis junioribus hirsutis, aculeis axillaribus geminis; foliis oppositis, oblongis, apice spinescentibus, utrinque sericeis, trinervatis; involucri cylindrici squamis lanceolato-linearibus, apice spinescentibus.

C. OPPOSITIFOLIA DC., *Prod. et Herb.*! C. ALPINA, Poepp.; Less., *Syn.*, p. 96.

Arbusto con tallo cilíndrico, ceniciento, lampiño, echando muchísimos ramos hispídos. Hojas opuestas, sésiles, oblongo-lanceoladas, enteras, hispídulo-sedosas en ambas caras, trinerviosas, espinosas en su extremo, de cinco a siete líneas de largo, de dos a tres de ancho; cargadas en su axila de un par de aguijones derechos de cuatro a cinco líneas de longitud. Involucro cilíndrico, formado de escamas velloso-sedosas por abajo, terminadas en una espina, de las cuales las exteriores son alargadas y doradas en la punta. Estilo sobrepujando la corola.

Muy común en las cordilleras de la república. Hay una variedad β. *Ch. macracantha* Nob., muy distinta por sus aguijones axilares, que son más delgados y más largos, pues miden siete a ocho líneas, y por las escamas interiores del involucro, que son igualmente más largas y más angostas.

3. *Chuquiraga spinosa*

C. aculeis axillaribus geminis, foliis alternis, ovali-lanceolatis, apice spinescentibus, supra glabris nitidis, subtus adpresse pubescentibus; involucri villosi squamis intimis folio triplo longioribus; stylo longe exserto.

C. SPINOSA Don., Less., DC. BACAZIA SPINOSA, R. et Pav., *Syst.*

Arbusto muy parecido al que antecede y provisto igualmente de aguijones axilares. Sus hojas son alternas, a veces las superiores opuestas, ovalado-lanceoladas,

espinosas en la punta, coriáceas, lampiñas y lustrosas en la cara superior, cubiertas por debajo de pelos tendidos. Involucro turbinado, veloso, de catorce a quince líneas de largo, con las escamas interiores tres veces más largas que las hojas y de color leonado dorado. Estilo sobrepujando largamente la corola, que tiene como nueve líneas de largo.

Planta muy común en la cordillera de Perú y que se halla igualmente en las de Chile.

b. Tallos y ramos desprovistos de aguijones

4. *Chuquiraga acicularis*

C. ramulis foliisque subulato-spinulentibus, hirsutis; involucri cylindrati squamis ciliatovillosis, exterioribus reflexis, spinulentibus.

C. ACICULARIS Don.; DC., *Prod. et Herb.*

Arbusto con tallo sinuoso, tendido, partido en muchos ramos densos, vellosos. Hojas subuloso-espinosas, con los márgenes enroscados, lo que las hace parecer cilíndricas, de cuatro a ocho líneas de largo, de media de ancho. Cabezuelas cilíndrico-ovoideas llevadas sobre ramas cojas hasta la parte superior; escamas del involucro sedoso-vellosas, a veces algo rojizas en sus bordes, llanas, puntiagudo-espinosas, las exteriores mucho más chicas, reflejas, las inferiores sobrepujando las flores y de un amarillo oro.

Especie común en las cordilleras de Coquimbo, Copiapó, etc. Varía por sus hojas más grandes o más chicas y más o menos frondosas y que con el tiempo se vuelven casi lampiñas. ¿No será acaso que con estas variedades se habrán establecido las dos especies que no conocemos y que vamos a describir según Don?

5. *Chuquiraga erinacea*

C. foliis subulatis ramulisque pubescentibus, capitulis sexfloris, receptaculo piloso.

C. ERINACEA Don.; DC., *Prod. et Herb.*

Arbusto muy parecido al que antecede, pero con las cabezuelas más chicas, incluyendo sólo seis flores. El receptáculo es muy peludo.

El ejemplar que hemos visto en el herbario de De Candolle proviene de Perú y se parece mucho a la *Ch. acicularis*. Según Gillies, se cría igualmente en la cordillera que separa Santiago de Mendoza.

6. *Chuquiraga ulicina*

C. foliis subulatis ramulisque tomentosis, basi obscure uninerviis, capitulis multifloris, receptaculo nudiusculo.

C. ULICINA Hook., *Comp.* 1, p.110. BARNADESIA ULICINA Hook., *Bot. Beech.*, p. 92.
 CHUQUIRAGA INCANA Don.

Arbusto del mismo porte que el que antecede y distinto sólo por los involucros multiflores y por el receptáculo desnudo y punteado. Las escamas del involucro son subuladas, tiesas, escariosas, amarillentas; las exteriores encorvadas, pestañosas, las interiores derechas y sedosas en la cara exterior.

Se encontró en la provincia de Coquimbo.

7. *Chuquiraga revoluta*

C. piloso-pubescentis, ramis angulatis; foliis alternis longe angustaque linearibus, margine valde revolutis, apice spinescentibus, subtus dense albo-tomentosis; involucri turbinati pubescentis squamis intimis folio paulo brevioribus.

C. REVOLUTA Gardn., *Sert. pl.*, t. 43 (adnot).

Arbusto cubierto enteramente de pelos, con los ramos angulosos. Hojas alternas, largas y angostamente lineares, con sus bordes enroscados, espinosas en la punta, cubiertas en la cara inferior de un vello blanquecino y denso. Involucro turbinado, veloso, cuyas escamas interiores son algo más cortas que las hojas.

Esta especie es peculiar a Chile.

8. *Chuquiraga chrysantha*

C. ramulis pubescentibus, confertissimis, foliis oppositis oblongo-lanceolatis, apice spinescentibus, utrinque adpresse sericeo-villosis; involucri turbinati pubescentis squamis intimis folio vix dimidio longioribus.

CH. CHRYSANTHA Gardn, *Sert., pl.*, t. 42; Walpers, *Rep. bot. syst.* VI, p. 313.

Arbusto con ramos vellosos, muy frondosos. Hojas opuestas, oblongo-lanceoladas, espinoso-marginadas en la punta, cubiertas en las dos caras de pelos sedosos, tendidos, de seis líneas de largo y una y media de ancho. Diez flores amarillentas en cada cabezuela. Involucro turbinado, veloso, con las escamas exteriores de una línea y media de largo, las interiores lineares, doradas, de nueve líneas de largo. Estilo sobrepujando largamente la corola. Aquenios muy vellosos.

Esta especie es peculiar a Chile.

IV. NARDOFILO - NARDOPHYLLUM

Capitulum homogamum, pauciflorum. Involucrum oblongum, foliolis scariosis acuminatis, imbricatis. Receptaculum paleatum. Corollae tubulosae, 5-fidae, regulares. Antherae basi bisetosae. Achaenia sericeo-villosa. Styli rami longiusculi. Pappus pluriserialis, plumosus.

NARDOPHYLLUM Hook. et Arn., in *Comp. Bot. mag.* II, 44.

Cabezuelas homógamas, compuestas de cinco flores iguales. Involucro oblongo, con las escamas imbricadas, escariosas, acuminadas. Receptáculo desnudo. Corolas tubulosas, quinquéfidas, regulares. Estambres con los filamentos lisos, lampiños y las anteras provistas de dos apéndices basales. Aquenios veloso-sedosos. Brazos del estilo longiúsculos. Vilano plumoso, con las sedas dispuestas en varias filas.

Este género incluye una especie de Chile. Su nombre saca su origen de la semejanza de la planta con el nardo.

1. Nardophyllum revolutum

N. ramis junioribus albo-tomentosis, foliis linearibus mucronatis, rigidis, margine revolutis, subtus lanuginosis; capitulis solitariis.

N. REVOLUTUM Hook. et Arn. GOCHNATIA REVOLUTA Don.

Arbusto levantado, cuyos ramos están cubiertos de un vello blanquecino cuando son nuevos. Hojas lineares, tiesas, con los márgenes enroscados, mucronadas, lanudas en la faz inferior y de como media pulgada de largo. Cabezuelas terminales solitarias. Involucro de color blanco; vilano de un leonado ceniciento.

El señor Cumming encontró esta planta en la cordillera de la provincia de Santiago.

V. FLOTOVIA - FLOTOVIA

Capitulum discoideum, aequaliflorum, homogamum. Involucri campanulato-turbinati, pluriseriati, squamae coriaceae, mucronatae, intimae inermes demum reflexa. Receptaculum planum, piloso-fimbrilliferum. Corollae coriaceae, palmatae vel inaequaliter profunde quinquefidae, laciniis acutis apice extus barbatis. Antherae breviter caudatae. Stylus glaber, longe exsertus, apice breviter bilobus. Achaenia cylindrata, brevia, erostria, villosa. Pappus persistens, uniseriatis, paleis angustissimis, longis, plumosis.

FLOTOVIA Sprengel, *Syst.* III, 359; Lessing, *Syn.* CHUQUIRAGA Pöepp. Don, *Phil. mag.* PIPTOCARPHA Hook. et Arn., *Comp.* I (1835), p. 110, non Brown.

Arbustos provistos en la base de los pecíolos de dos agujijones parecidos a estípulas. Cabezuelas discoideas, homógamas, con muchas flores iguales. Involucro campanulado-turbinado, imbricado en varias filas, tan largo como las flores, con escamas coriáceas, multinerviosas, mucronadas, las del centro inermes y reflejas. Receptáculo angosto, llano, veloso y como fimbriado. Corolas coriáceas, palmadas o con cinco divisiones profundas, desiguales, agudas, peludas al exterior y en la punta. Filamentos de los estambres distintos, llanos, lampiños y las anteras con el apéndice terminal corto, escotado y los basilares pequeños y enteros. Estilo lampiño, sobrepujando mucho la corola y cortamente bilocado. Aquenios cilíndricos, cortos, vestidos de muchos pelos largos. Vilano persistente, formado de una sola fila de pajitas muy angostas, largas, acuminadas, plumosas e iguales.

Chile ofrece sólo una especie de este género; son mucho más comunes en Brasil.

1. *Flotovia diacanthoides*

E. fruticosa, capitulis solitariis; involucri squamis dorso glabris, subtriserialibus, floribus hermaphroditis.

FL. DIACANTHOIDES Less., *Syn.*, p. 95; Poepp., *Nov. gen.*, t. 32. PIPTOCARPHA DIACANTHOIDES Hook. et Arn., *l. c.*

Vulgarmente palo mato.

Arbusto partido en muchos ramos cenicientos, estriados, vellosos cuando están tiernos. Hojas alternas, numerosas, pecioladas, ovaladas, enteras, lampiñas o pestañosas, coriáceas, verdes, terminadas en un agujijón derecho, reticulado-venosas, de cerca de una pulgada de largo y de seis a ocho líneas de ancho; los pecíolos son hispidiúsculos, canaliculados por encima, acompañados, en la base y a cada lado, de una espina derecha, fuerte, de seis líneas más o menos de largo. Cabezuela solitaria en el extremo de los ramos. Involucro cilíndrico, con las escamas enteras, llanas, pestañosas, sedosas en los márgenes. Receptáculo velludo-fimbriado. Divisiones de la corola pestañosas y peludas en el extremo. Apéndices basilares de las anteras anchos, cortos, muy enteros.

Se halla en las provincias australes de Antuco, Ranco, etc. Es sin duda por equivocación que se ha mencionado la *Flot. excelsa* en Valparaíso.

VI. QUIONOPTERA - CHIONOPTERA

Capitulum heterogamum, multiflorum, radiatum. Involucri squamae pluriseriales, exteriores foliaceae, dentatae, intimae lanceolatae, integerrimae, ligulae aemulantes. Receptaculum nudum. Corollae radii 15, labio exteriore tridentato, interiore brevioris bifido; disci labiis aequilongis, exteriore 3-dentato, interiore 2-partito. Antherae disci basi 2 setis puberulis donatae.

Styli rami breves, extus hispidiusculi. Achaenia disci adulta glabra, compressa, oblonga. Pappus pluriserialis, setis longis eleganter plumosis.

CHIONOPTERA DC., *Prod.* VII, pars 1, p. 14.

Cabezuela radiada, multiflora, heterógama. Involucro campanulado, con las escamas imbricadas en varios órdenes, las exteriores hojosas, dentadas, las más internas lanceoladas, muy enteras, del largo de las flores liguladas de la circunferencia. Receptáculo desnudo. Todas las corolas bilabiadas, las externas, en número de quince más o menos, tienen el labio exterior ligulado, tridentado en la punta y el interno más corto, bipartido con los segmentos muy angostos. Las corolas del disco largamente tubulosas, con los labios algo enroscados, del mismo largo, siendo el exterior tridentado y el interior bipartido. Anteras del disco como córneas, concluyendo en la base en dos sedas gruesas, bastante largas y ligeramente pestañosas. Aquenios del disco oblongo, comprimidos, casi alados, hispidiúsculos cuando son nuevos y al final lampiños. Vilano de un blanco muy puro, formado por varias filas de sedas vistosamente plumosas.

Este género incluye una sola especie. Saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir alas de nieve, por el hermoso blanco del vilano.

1. *Chionopectera gayophyta*

C. acaulis, foliis rosulatis, in petiolum brevem angustatis, late ovalibus, coriaceis-crassis, obtusis, margine acute dentatis; capitulo unico, corollis omnibus flavis.

C. GAYOPHYTA DC., *Prod.* et in Delessert, *Icon, sel.*, vol., 4, t. 75.

Planta vivaz, cuyo rizoma lampiño, tortuoso, desprovisto de tallo, está vestido de hojas dispuestas en roseta, largamente ovaladas, adelgazadas en un pecíolo dilatado, coriáceo-gruesas, obtusas, bordadas de dientes desiguales, callosas y agudas, de dos pulgadas a dos y media de largo, incluido el pecíolo, que alcanza a tener hasta una pulgada y de quince a veinte líneas de ancho; la nerviosidad mediana es muy dilatada en la base. Cabezuela sésil, solitaria, gruesa; escamas interiores del involucro muy largas, lanceolado-agudas, ligeramente pestañosas en sus márgenes, pareciendo lígulas. Flores del disco y de la circunferencia amarillentas.

Encontré esta preciosa planta en los arenales porfíricos del cerro de la Confusión en la cordillera de Talcahué, provincia de Colchagua

VII. PACHILENA - PACHYLAENA

Capitulum multiflorum, heterigamum, radiatifforme. Involucrum subglobosum. Multiseriatum. Receptaculum nudum. Corollae bilabiatae, radii faemineae, labio exteriori ligulaeformi,

interiore setaceo, bipartito; disci hermaphrodita, labiis aequilongis, revolutis, exteriore tridentato, interiore bifido. Antherarum alae mucronulatae, caudae lacerato-penicillatae. Styli rami obtusi, crassi, glabri. Achaenia cuneata, glabra. Pappus non plumosus.

PACHYLAENA Don, in *Bot. imag. comp.* 1, p. 106.

Cabezuela multiflora, heterógama, radiante. Involucro casi globuloso, formado por varias filas de escamas imbricadas, coriáceas, oblongas, cuyos interiores son más largos. Receptáculo desnudo. Corolas bilabiadas, las de las circunferencias femeninas, con el labio exterior ligulado, el interior bipartido con las lacinias setáceas. Corolas del disco hermafroditas, con los labios enroscados, el exterior tridentado, el interior bipartido. Anteras con alas lineares mucronuladas y caulas lacerado peniceladas. Brazos de los estilos obtusos, gruesos, muy lampiños. Aquenios cuneiformes, lampiños, coronados por un vilano con pajitas y no plumoso.

Este género incluye una sola especie propia de Chile. A pesar de no tener ningún ejemplar a la vista y de que sea descrita por los autores con el vilano no plumoso, creemos que se le debe reunir al género que precede.

1. *Pachylaena atriplicifolia*

P. multicaulis, glauca, foliis alternis, petiolatis, late ovalibus, erosodenticulatis, coriaceis, glaberrimis; petiolis longis, dilatatis; capitulo terminali, solitario, magno, floribus albis.

P. ATRIPLICIFOLIA Gill. et Don, in Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 106.

Planta en césped, vivaz, echando muchos tallos tendidos, glaucos, sencillos, cilíndricos, rojizos, cubiertos en la base de hojas abortadas. Hojas alternas, pecioladas, anchamente ovaladas, obtusas, rodeado-denticuladas en sus márgenes, coriáceas, muy lampiñas, purpúreas en la cara inferior, recorridas por una costa muy fuerte y nerviosidades sobresalientes; pecíolos largos, dilatados, llanos. Cabezuela terminal, solitaria, grande. Escamas del involucro lampiñas, las de la fila más interna, alargadas y radiantes.

Esta planta fue descubierta por Gillies en las cordilleras centrales, cerca del agua del cerro Pelado, a la subida del alto de los Manantiales.

VIII. CARMELITA - CARMELITA

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucri campanulati squamae pluriseriales, lineares, acutae. Receptaculum. Corollae radii famineae, uniseriales, bilabiatae, labio exteriore ligulaeformi, 3-dentato, interiore bipartito, lobis arcuatim inflexis. Corollae disco bilabiatae, labiis aequilongis. Antherae alatae, caudata, caudis longis, pilosis. Styli rami

obtusi, lineares, erecti. Achaenia radii effaeta. Pappus radii et disci pluriserialis, albissimus, setis vix apice denticulatis.

CARMELITA Cl. Gay in DC., *Prod.*, VII, p. 14.

Cabezuela multiflora, heterógama, radiada. Involucro campanulado, formado por varias filas de escamas casi iguales, lineares y agudas, con las exteriores hojosas y vellosas en la cara externa y las interiores membranosas y casi lampiñas. Receptáculo llano y desnudo. Flores de la circunferencia dispuestas en una sola fila, femeninas por la ausencia de polen en los estambres, bilabiadas, con el labio exterior ligulado, largo, tridentado, el interior más corto, bipartido, con los segmentos obtusos y arqueados. Flores del disco igualmente bilabiadas, de igual longitud, hermafroditas. Anteras superadas por un ala coriácea, provistas de dos largos apéndices basilares, cubiertos de pelos. Estilo cilíndrico, con los brazos obtusos, lineares, levantados. Aquenios de la circunferencia estériles, los del disco desconocidos. Vilano compuesto de varios órdenes de pelos de un blanco muy lucido, lineares, enteros o apenas denticulados en el ápice.

Este hermoso género incluye sólo una especie, que dediqué a la digna señorita Carmen Valdivieso de Uriola.

1. *Carmelita formosa*
(Atlas botánico, lámina 37)

C. subacaulis, monocephala, foliis subradicalibus, rosulatis, lineari-subspathulatis, apice obtuso crenulatis, utrinque villosissimis, capitulo magno, inter folia sessili.

C. FORMOSA Cl. Gay, in *Herbario Candolleano*; DC., *Prod.*, VII, p. 14.

Pequeña planta, de apenas dos pulgadas de altura, vivaz, de un blanco lustroso, con un tallo muy corto, cubierto enteramente de hojas sencillas, muy tupidas, dispuestas en roseta, lineares, algo espatuladas, obtusas, almenadas en el ápice, cubiertas en ambas caras de pelos largos, sedosos y lustrosos, de ocho a diez líneas de largo y de una a una y media de ancho. Cada planta lleva una sola cabezuela, sésil y grande, cercada de las hojas. Escamas del involucro lanceolado-lineares, agudas, provistas de una nerviosidad longitudinal, muy finamente denticuladas en sus márgenes, las interiores casi tan largas como los flósculos de la circunferencia. Flores de un amarillo hermoso.

Esta planta, una de las más preciosas de las mutisiáceas, se halla entre las piedras, cerca del volcán de Talcarehue, a una altura de 3.220 varas. Florece en enero y es muy escasa.



1. *Carmelita formosa* G. Gay. — *Chorvaula Thouarsii* G. Gay.

Explicación de la lámina

Lám. 37. Fig. 1. Planta del tamaño natural. *a.* Flor de la circunferencia. *b.* Pelo del vilano de la misma flor. *c.* Estilo de la misma. *d.* Estambre. *e.* Flor del centro. *f.* Estambre de la misma. *g.* Estilo. *h.* Óvulo.

IX. TRICHOCLINE - TRICHOCLINE

Capitulum radiatiforme, multiflorum, heterogamum. Receptaculum piloso-fimbrilliferum. Corollae radii inaequaliter bilabiatae, labio exteriore ligulaeformi, amplo, tridentato, interiore spiraliter torto; disci labiis aequilongis, exteriore latiore 3-dentato, interiore 2-dentato. Staminum filamenta papillosa, antherarum caudae lacerae, alae obtusiusculae, breves. Styli rami breves, puberuli. Achaenia turbinata, erostria, papulosa. Pappus multiserialis, setoso-paleatus, serratus, longus.

TRICHOCLINE Cass., Less., DC. BICHENIA Don.

Rizoma vivaz, desprovisto de verdaderas hojas, con la cabezuela radiando, multiflora, heterógama, terminal y solitaria. Involucro campanulado, formado de escamas imbricadas en varias filas, llanas, las exteriores foliáceas, largas, abiertas, las interiores membranosas, lineares, derechas. Receptáculo veloso-fimbriado. Corolas lampiñas, bilabiadas, con el limbo confundido con el tubo, las de las circunferencias femeninas, con el labio exterior ligulado, muy grande, truncado-tridentado en la punta y la interior torcida en espiral; las del disco hermafroditas, con los labios de igual longitud, de los cuales el exterior es el más ancho y tridentado y el interior bidentado. Filamentos de los estambres llanos, cubiertos de pequeñas papillas y terminados en anteras, con apéndice terminal corto y las colas largas, laceradas. Brazos de los estilos cortos, obtusos, vellosos. Aquenios turbinados y cubiertos de papillas. Vilano formado por muchas filas de pajitas setáceas, aserradas, largas, iguales.

Este género es peculiar a la provincia de Mendoza y es con mucha duda que lo indicamos igualmente propio a Chile, como lo dicen varios autores. Su nombre, de origen griego, quiere decir cama de pelos, por su gran abundancia en el vilano.

1. *Trichocline plicata*

T. argenteo-tomentosa, foliis aggregatis, sessilibus, lanceolatis, mucronulatis, sinuato-plicatis, scapo longitudine foliorum; involucri squamis ovali-lanceolatis, planis, denticulatis.

T. Plicata Hook. et Arn., *Comp.* 1. p. 103; DC. BICHENIA Plicata Don.

Planta enteramente tomentoso-plateada. Hojas agregadas, sésiles, lanceoladas, terminadas en un pequeño mucrón, sinuado-plagadas. Pedúnculo radical, unifloro, del largo de las hojas. Involucro formado por escamas ovalado-lanceoladas, llanas, denticuladas. Flores de color azafrán.

Se cría en la provincia de Mendoza y también en la de Santiago, según algunos autores.

2. *Trichocline pedicularifolia*

T. collo dense lanato, foliis rosulatis, omnibus pinnatifidis, laciniis ovalibus grosse dentatis, subtus dense lanatis; involucri squamis lanceolatis, acuminatis, uninerviis, dense lanatis, exterioribus brevioribus.

T. PEDICULARIFOLIA Walp., in *Linn.* XIV, et *Rep. bot.* II, p. 680.

Planta vivaz, cubierta en la base de una lana abundante. Hojas dispuestas en roseta, pinatífidas, con segmentos ovalados, bordados de fuertes dientes, muy lanudas en la faz inferior. Involucro formado por escamas lanceoladas, acuminadas, guarnecidas de una sola nerviosidad y cargadas de un vello lanudo muy espeso; las exteriores son las más cortas. Cabezuela solitaria en la punta de un bohordo sin hojas.

Walpers hace mención a esta especie como peculiar a Chile, pero sin decir en qué parte se encuentra.

X. GOCHNATIA - GOCHNATIA

Capitulum pauciflorum, saepius homogamum, discoideum. Involucrum pluriseriale. Receptaculum planum, nudum. Corollae hermaphroditae regulares, limbo 5-fido, faeminea bilabiatae, labio exteriori ligulaeformi, 3-denticulato, interiore bipartito. Antherae longe caudatae, alis acuminatis. Discus brevis. Stylus glaber, rami breves, obtusissimi, glabri. Achaenia cylindrata, villosa, nervata. Pappus pluriserialis, paleis serratis, apice paulo latioribus.

GOCHNATIA Kunth., *Nov. gen.* PENTAPHORUS Don, *Trans. lin. soc.*

Hierbas o arbustos con tallos rollizos, vestidos de hojas alternaas, reticulado-venosas, adelgazadas en un pecíolo corto. Cabezuelas con cinco a siete flores, discoideas, la mayoría de las veces homogamas. Involucro campanulado o cilíndrico, más corto que las flores, formado por varias filas de escamas imbricadas, coriáceo-membranosas, siendo las más interiores las más grandes. Receptáculo llano y desnudo. Corolas lampiñas, casi siempre hermafroditas y entonces regulares, con el limbo quinquepartido apenas distinto del tubo y cuyas divisiones son enroscadas; rara vez femeninas por el aborto de los estambres y, en tal caso, bilabiadas, con el labio exterior ligulado, tridentado y el interior más chico y bipartido. Anteras acuminadas. Estilo lampiño, cilíndrico, con un disco epigino y los brazos muy cortos, obtusos y lampiños. Aquenios cilíndrico-oblongos, marcados por varias nerviosidades hispido-sedosas. Vilano formado por varias filas de pajitas tiesas, finamente denticuladas, algo ensanchadas en su extremo.

Este género, propio de América del Sur, está dedicado al doctor Carl. Gochnat, botánico de Strasburgo, autor de un trabajo sobre las *chicoráceas*.

1. *Gochnatia fascicularis*

G. foliis lanceolatis, acutis, subintegerrimis, utrinque resinoso-punctatis, glabrescentibus; capitulis apice ramorum condensati.

G. FASCICULARIS Don, in Hook., *Comp.*; DC., *Prod. et Herb.* PENTAPHORUS FASCICULARIS Don., *Phil., mag.* et in Guill., *Arch.* 2, p. 468.

Arbusto con tallos rollizos, cubiertos de una cáscara arrugada en su largo. Hojas alternas, lanceoladas, agudas, adelgazadas en la base, ligeramente dentadas al verlas con lente, lampiñas, cubiertas en ambas caras de puntitos resinosos con la nerviosidad reticulada, de como una pulgada de largo y de dos a tres líneas de ancho. Cabezuelas pedunculadas, acercadas en bola poco compacta en el extremo de las ramas. Involucros imbricados, más cortos que las flores; éstas en número de cinco a siete. Aquenios marcados por seis nerviosidades longitudinales, cubiertas de muchos pelos algo pequeños y del largo del involucro. Vilano formado de dos filas de pajitas desiguales.

Se cría al pie de la cordillera de Santiago y de la provincia de Colchagua, etcétera.

2. *Gochnatia pyrifolia*

G. foliis elliptico-oblongis, serrulatis, venosis, parce lanuginosis; capitulis corymbosis, 5-floris.

G. PYRIFOLIA Don in Hook. *Comp.* 1., p. 108. PENTAPHORUS PYRIFOLIUS Gillies et Don., *Phil. Mag.*, 1832, et in Guill., *Arch.* 2, p. 468.

Arbusto con hojas elíptico-oblongas muy ligeramente dentadas en sierra, con las nerviosidades sobresalientes, cubiertas de un vello lanudo poco denso. Inflorescencia corimbiforme; involucro con cinco flores.

El señor Gillies la descubrió en el cajón del río Tinguiririca. Es muy afín de la que antecede.

3. *Gochnatia rigida*

G. foliis oblongis, mucronulatis, denticulatis, venosis, ramulisque primum lanuginosis; capitulis 5-floris, fasciculato-corymbosis.

G. RIGIDA Don in Hook., *Comp.* 1, p. 108; DC., *Prod. et Herb.*

Vulgarmente mira.

Arbusto cuyas hojas son oblongas, ligeramente mucronadas, denticuladas o enteras, lanudas, así como los renuevos, y después casi lampiñas. Cabezuelas acer-

cadadas en corimbo, incluyendo cinco flores. Escamas del involucreo ovalado-mucronadas o lanceoladas acuminadas.

Se cría en las provincias centrales. Hooker y Arnot creen que es la misma planta que la *Pentaphorus foliolosus* de Don.

4. *Gochnatia glutinosa*

G. viscosissima, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis; capitulis cylindricis, 5-floris, fasciculatis; involucri squamis lanceolato-subulatis, pappo alutacio.

G. GLUTINOSA Don, in Hook. PENTAPHORUS GLUTINOSA Gill. et Don, *Phil. mag.*

Planta muy viscoso-glutinosa, cuyas hojas son lineares, lanceoladas, acuminadas, muy enteras y las nerviosidades bastante aparentes en la cara inferior. Cabezuelas cilíndrico-obcónicas, fasciculadas, compuestas de cinco flores. Escamas del involucreo lanceolado-subuladas. Vilano luminoso.

Se halla en las cercanías de Mendoza y en la cordillera de Santiago, según Née. Las hojas tienen nerviosidades muy aparentes, al contrario de lo que dice el *Prodromus*.

XI. CYCLOLEPIS - CYCLOLEPIS

Capitulum multiflorum, homogamum, aequaliflorum, discoideum. Involucrum globosum, 3-4-seriale, squamis dilatatis, adpressis. Receptaculum planum, alveolatum, epaleatum, glabrum. Corollae infundibuliformes, hermaphroditae, limbo quinquepartito, laciniis aequilongis, revolutis. Antherarum alae obtusissime caudae lacera. Styli basi bulbosi rami longiusculi, semicylindrati, obtusissimi, glaberrimi. Achaenia oblonga longe sericea. Pappus triserialis persistens, setis fulvellis, denticulatis.

CYCLOLEPIS Gill. et Don, in *Phil., mag.*, 1832, non Moquin. CYCLOPIS Guill., *Arch.* 2. GOCHNATIAE, sect. CYCLOLEPIS Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 109.

Cabezuela multiflora, homógama, discoídea, con las flores enteramente iguales. Involucreo globuloso formado de tres o cuatro filas de escamas gruesas, dilatadas, anchamente ovaladas y aplicadas unas sobre las otras. Receptáculo plano, alveolado, desnudo, lampiño. Corolas hermafroditas, infundibuliformes, con el limbo quinquepartido, con los segmentos lineares, enroscados sobre sí y de igual largo. Filamentos de los estambres lisos. Anteras con las alas lineares, muy obtusas y las colas alargadas, pestañoso-laciniadas. Estilo bulboso en la parte inferior, con los brazos subrollizos, longiúsculos, muy obtusos, lampiños. Aquenios oblongos, cubiertos de pelos largos y muy numerosos. Vilano persistente, formado por tres filas de pelos denticulados, sobre todo hacia su ápice y de un color leonado-pálido.

Este género saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir escamas en círculo, por alusión a la forma de las escamas del involucre, muy largas, pero no enteramente circulares. Tiene mucha similitud con el género *gochnatia*, al punto que varios botánicos los confunden con el mismo nombre.

1. *Cyclolepis genistoides*

C. ramosissima, canescens, ramis striatis; foliis lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, sericeis, capitulis subsessilibus.

C. GENISTOIDES Gll. et Don, *Phil. mag.*, 1832, p. 392. GOCHNATIA GENISTOIDES Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 109.

Vulgarmente usillo.

Arbusto muy ramoso, blanquecino, cuyos ramos son rollizos y estriados. Hojas esparcidas, lineares, lanceoladas, agudas, llanas, muy enteras, sedosas. Cabezuelas esparcidas en los ramos, apenas pedunculadas.

Se halla en la cordillera central y hasta la Patagonia.

2. *Cyclolepis denticulata* †

C. ramosissima, incano-tomentosa, ramis striatis; foliis oblongis, utroque margine 2-4-denticulatis, apice brevissime mucronulatis; capitulis terminalibus.

Arbusto cargado de muchos ramos derechos, cilíndricos, regularmente estriados en su longitud, cubiertos de un vello arañeideo blanquecino. Hojas alternas, oblongas, algo adelgazadas en la base, provistas en cada borde de dos a cuatro pequeños dientes; recorridas por tres nerviosidades paralelas, muy visibles en la faz superior, terminadas en su ápice, que es ovalado, por un muy corto mucrón, tomentoso-blancas en ambas caras, de seis a diez líneas de largo, de una línea y media a dos de ancho. Cabezuelas terminales, solitarias, apenas acompañadas en la base de una o dos hojas cortas. Escamas exteriores del involucre gruesas, convexas, muy enteras, dilatado-deloideas, obtusiúsculas, tomentoso-blancas al exterior, las interiores más largas, lanceolado-lineares, escariosas, vellosas en la faz interior, mucho más cortas que las flores. Cada cabezuela tiene como veinte corolas, cuyos segmentos son penicellados en el extremo y de un color violáceo.

Se encuentra en los lugares secos de Copiapó y se distingue de la que antecede por sus hojas algo dentadas.

XII. PROUSTIA - PROUSTIA

Capitulum pauciflorum, homogamum, aequaliflorum. Involucri turbinati squamae pluriseriales, coriáceae. Receptaculum planum, piloso-fimbrilliferum. Corollae hermaphroditae, bilabiatae, labiis revolutis, exteriori latere 3-dentato, interiori bipartito. Antherarum caudae lacerae vel integerrimae, alae obtusissimae. Stylus basi bulbosus, rami arcuato-divergentes, obtusi, longiusculi, papilloso-puberuli. Achaenia oblonga, teretiuscula vel trigona, pilosa, disco brevi coronata. Pappus biserialis, aequalis, scaber, paleis apice paulo incrassatis et profundius serratis.

PROUSTIA Lagasca, *Amaen., nat. et auctorum.*

Arbustos de una traza muy varia, con hojas alternas y coriáceas. Cabezuelas homógamas, falsamente discoideas, incluyendo cuatro o cinco flores iguales. Involucro turbinado más corto que las flores, formado de varias filas de escamas imbricadas, coriáceas, siendo muy chicas las exteriores. Receptáculo llano, velloso, fimbrillifero. Corolas hermafroditas, bilabiadas, lampiñas, con los labios enroscados, el exterior más ancho, tridentado, el interior bipartido. Filamentos de los estambres lampiños, llanos. Anteras con alas bastante cortas, obtusas y las colas laciniadas o enteras. Estilo bulboso en la base, acompañado de un disco llano y terminado en dos brazos alargados, obtusos, arqueado-divergentes, ligeramente hispidiúsculos. Aquenios oblongos, redondos o trígonos, cubiertos de pelos. Vilano formado por dos filas de pajitas iguales, escabras más profundamente hacia la punta, lo que le da una figura penicillada.

Lagasca dedicó este género al sabio químico Luis Proust. Todas las especies son originarias de Chile y Perú.

1. *Proustia pyrifolia*

P. ramis flexuosis, foliis petiolatis, ovalibus, apice mucronulatis, integriusculis, subtus tomentosis, basi sub petiolo aculeo donatis; capitulis thyrsoides, 5-floris; pappo colorato.

P. PYRIFOLIA Lag., *Amaen.*, 1, p. 33; DC., *Ann., Mus.*, 19, t. 4, et *Herb.*

Vulgarmente parrilla blanca.

Hermoso arbusto que sube sobre los árboles más altos, con los ramos ligeramente flexuosos, blanco-tomentosos cuando son tiernos, después glabriúsculos, guarnecidos en la base de los pecíolos de agujones persistentes, obtusiúsculos, muy duros, de una línea a una y media de largo, recibiendo la inserción de la hoja en la parte inferior y ocultando en el sobaco un pequeño atado de un vello algodónado. Hojas alternas, pecioladas, ovaladas, terminadas por un pequeño mucrón, muy enteras o desigualmente dentadas, coriáceas, leonado-tomentosas en la faz inferior, arañosas en la superior y después lampiñas, de cerca dos pulgadas de

largo incluyendo el pecíolo, que es de tres líneas de largo y de ocho a doce líneas de ancho. Cabezuelas reunidas en racimos dispuestos en tirso, formadas de cinco flores. Vilano de color vino. Estilo con dos brazos encorvados, bastante largos, sobrepujando las anteras; estambres lineares, largos, guarnecidos de dos apéndices pestañosos en su extremo. Pelos del vilano lineares, escabroso-denticulados.

Este precioso arbusto se cría en los bosquitos de toda la república. De Candolle distingue una variedad *β. canescens* por sus ramos y espinas blanco-tomentosos y por sus hojas arañosas por encima y blanco-tomentosas por abajo. ¿No será tal vez un individuo muy joven?

2. *Proustia glandulosa*

P. ramis, aculeis, petiolis foliisque utrinque brevi, fusca, glandulosa hirtellis; foliis petiolatis, cordato-ovalibus, acute denticulatis, reticulato-venosis; racemis axillaribus, oligocephalis, folio brevioribus.

P. GLANDULOSA DC., *Prod.*, VII, p. 27, et *Herb.*

Arbusto con tallos derechos; los ramos, al igual que los agujones que se hallan en la base de los pecíolos, son como en la especie precedente; y las hojas cubiertas, en ambas caras, de pelos cortos, leonados, glandulosos. Hojas pecioladas, acorazonado-ovaladas, denticuladas de un modo agudo, con la nerviosidad reticulada, más pálidas por abajo y con frecuencia más grandes que las de la *P. pyrifolia*. Cabezuelas más numerosas, dispuestas en racimos axilares, más cortos que las hojas. Vilanos purpúreos.

Se halla en los campos de la provincia de Valparaíso y se distingue muy bien de la que antecede por la forma de los vellos de los órganos.

3. *Proustia baccharoides*

P. ramis extremis glutinosis, foliis sessilibus, oblongis, mucronatis, dentato-spinulosis, subtus niveo-tomentosis; capitulis 4-floris, dense paniculatis; pappo albo, apice penicillato.

P. BACCHAROIDES Don, in Hook. et Arn., *Comp.* 1, p 106; DC., *Prod.*

Vulgarmente huañil.

Arbusto cuya cáscara es hendida en su longitud. Ramos superiores amarillentos, cubiertos de pequeñas granulaciones glutinosas. Hojas oblongas u ovaladas, alternas, sésiles, mucronadas con los márgenes dentados, espinosos, ligeramente coriáceos, lampiños en la cara superior, en donde la nerviosidad reticulada es muy prominente; blancas, tomentosas en la cara inferior, con sólo la nerviosidad mediana y las secundarias visibles, provistas en el sobaco de una pequeña yema

cubierta de un vello blanco, de cerca de dos pulgadas de largo, de ocho a doce líneas de ancho y desprovistas de agujones en la base. Cabezuelas muy numerosas, compuestas de cuatro flores y dispuestas en una gran panoja terminal bien tupida. Aquenios vellosos, triangulares. Corolas bilabiadas, cuyas divisiones de los dos labios son profundas y enroscadas. Estilo con los brazos no sobrepujando las anteras. Apéndices de los estambres sin pestañas. Vilano blanquecino, con las sedas penicelladas en el ápice.

4. *Proustia pungens*

P. ramis supremis apice spinescentibus, foliis obovati-lanceolatis, in petiolum attenuatis, mucronulatis, glabris, nervis reticulatis utrinque prominulis; capitulis sessilibus, solitariis.

P. PUNGENS Poepp., Less., DC. P. CUNEIFOLIA Don., *Trans. linn.*, t. 16.

Vulgarmente huañil.

Arbusto con tallos estriados y cáscara lisa; ramos terminales extendidos, alternos, concluyendo en una espina puntiaguda y fuerte. Hojas coriáceas, alternas, trasovaladas, lanceoladas, adelgazadas en pecíolo, terminadas en un pequeño mucrón, enteras o denticuladas, lampiñas, con la nerviosidad reticulada, muy sobresaliente en ambas caras, de una pulgada y media a dos de largo, incluyendo el pecíolo, y de cuatro a seis líneas de ancho. Cabezuelas solitarias, sésiles en los ramos espinosos, y dispuestas en espiga terminal. Involucro incluyendo cinco flores, campanulado, la mitad más corto que las flores. Colas de las anteras escasamente laciniadas. Vilano leonado-purpúreo, con las sedas más fuertemente dentadas en el extremo. Aquenios triangulares, vellosos.

Se halla en los lugares pedregosos de una gran parte de la república. El señor Hooker distingue dos variedades, la 1. β. *integrifolia*, con hojas muy cortamente pecioladas, linear-lanceoladas, adelgazadas en la base, apenas denticuladas y el vilano ligeramente leonado; y la 2. γ. *ilicifolia*, con hojas apenas pecioladas, oblongas, mucronadas, con los bordes ondeados, dentado-espinosos, obtusos o truncados en la base, de un verde pálido en ambas caras y el vilano ceniciento.

XIII. CALOPAPPO - CALOPAPPUS

Capitulum quinqueflorum, homogamum, aequaliformum. Involucrum cylindratum, squamis 3-serialibus, subulatis, basi dilatatis. Receptaculum nudum, glabrum, angustum, planum. Corollae omnes 2-labiatae, glabrae, labio exteriori tridentato, interiore bipartito, revoluto. Antherarum ala linearis, caudae integrae. Stylus basi bulbosus, rami longiusculi, apice rotundato subhispiduli. Achaenium obovato-oblongum, costatum, glabrum. Pappi paleae 13, uniseriales, lineares, ciliatulae.

CALOPAPPUS Meyen, *Reise* 1, p. 315; DC., *Prod.*, VII, p. 28.

Tallos ramosos vestidos de hojas acercadas, abrazadoras, uninerviosas, marcescentes. Cabezuelas de cinco flores homógamas iguales. Involucro cilíndrico, con las escamas imbricadas en tres órdenes, subuladas, dilatadas en la base. Receptáculo angosto, lampiño, desnudo, llano. Corolas partidas en dos labios lampiños, siendo el exterior más ancho y tridentado, y el interior bipartido, con los segmentos enroscados. Filamentos de los estambres insertos en el fondo del tubo de la corola, colorados por debajo de las anteras, que son exsertas, con el apéndice terminal linear y las colas largas, lampiñas y enteras. Estilo bulboso en su origen. Estigmas alargados, algo arqueados, obtusos, cubiertos de papillas. Aquenios obovalado-oblongos, lampiños con costitas. Vilano formado por trece pajitas dispuestas en una sola fila, largas, lanceolado-lineares, agudas, ligeramente pestañosas en sus márgenes.

Este género incluye dos especies peculiares a Chile. Su nombre, de origen griego, quiere decir hermoso vilano, en razón de la bella forma de este órgano.

1. *Calopappus acerosus*

C. foliis glabratis, interrimis; involucri squamis exterioribus tantum margine spinulosis.

C. ACEROSUS Meyen, *Reise, l. c.*; DC., in Deless., *l.c.* 4, t. 79.

Planta leñosa, cuyos tallos son tendidos, arrastradores, cubiertos en toda su longitud por la base abrazadora de las hojas secas, partidos en ramos di-tricótomos, numerosos, tupidos. Hojas muy angostas, imbricadas, aceradas, lampiñas, finamente pestañosas y dilatado-amplexicaules en la base y después lineares, muy enteras, provistas de una sola nerviosidad muy aparente, agudas, de cuatro líneas de largo y de una cuarta de ancho, marcescentes y con el tiempo más o menos arqueadas. Cabezuela terminal, solitaria, sésil en el extremo de un ramito. Involucro cilíndrico, de una pulgada más o menos de largo, formado de escamas mucho mayores y más aceradas que las hojas, imbricadas en tres filas, de las cuales las exteriores son bordadas con tres o cuatro espinitas y finamente pestañosas en la base. Pajitas del vilano ligeramente pestañosas y en número de trece. Flores purpúreas.

Se halla en la cordillera de Talcarehue (Colchagua).

2. *Calopappus acanthifolius* †

C. foliis praesertim junioribus utrinque hirsutis, omnibus dentato-spinosis; involucri squamis integerrimis.

Ésta tiene la misma traza que la que antecede, pero es algo mayor en todas sus partes. Hojas dentado-espinosas, más largas, más anchas y más aceradas, vellosas en ambas caras, sobre todo cuando jóvenes. Involucro cilíndrico, cubierto de escamas levantadas, lanceoladas, agudas y aceradas, ligeramente vellosas en la faz

inferior, las de las dos filas externas, dentado-espinosas, las interiores muy enteras, del largo del vilano, cuyas pajitas son enteramente parecidas a las del *C. acerosus*.

Se cría en los mismos lugares y se distingue bien por sus hojas, que no se ensanchan súbitamente, sino poco a poco desde la base a la punta.

XIV. HYALIS - HYALIS

Capitulum 4-6-florum, homogamum, falso-discoideum. Involucrum pluriseriale. Receptaculum fimbriis callosis brevibus sub achaeniis instructum. Corollae bilabiatae, labio exteriori maximo 3-dentato, interiore bipartito, lobis revolutis. Antherurum caudae plumoso-lacerae, alae acuminatae. Stylus glaberrimus, rami crassi, conniventes. Achaenia ovato-oblonga, ventricosa, decemcostata. Pappus triserialis, paleis profundius dentatis, ima basi connatis.

HYALIS Don, in Hook., *Comp. Bot.* non Salisb.

Cabezuela homógama, falsamente discoídea, incluyendo sólo cuatro a seis flores. Involucro formado por varias filas de escamas imbricadas, apretadas. Receptáculo cargado de pequeños callos fimbriiformes por debajo de cada aquenio. Corolas partidas en dos labios, el exterior mayor, ligulado, tridentado; el interior bipartido con las divisiones linear-acuminadas, enroscadas. Filamentos de los estambres llanos, lampiños; anteras con las colas lacerado-plumosas y las alas lanceolado-acuminadas. Estilo muy lampiño, con los brazos espesos, conniventes y obtusos. Aquenios ovalado-oblongos, ventrudos, provistos de diez costas. Vilano formado de tres órdenes de pajitas desiguales, linear-angostas, más profundamente dentadas en el ápice, soldadas en la base.

Este género incluye una sola especie de Chile. Su nombre en griego quiere decir transparente.

1. *Hyalis argentea*

H. multicaules, pube implexa argentea, caulibus angulatis, simplicibus; foliis sessilibus, lanceolato-linearibus, acuminatis, integerrimis; capitulis terminalibus, paniculato-corymbosis.

H. ARGENTEA Don, in Hook. VERNONIA ARGENTEA Gill. *Mss. ex DC., Prod.*

Planta vivaz, con raíz arrastradora, cubierta por todas partes de muchísimos pelos entrelazados y plateados, echando muchos ramos sencillos, levantados y angulosos, de cerca de un pie de alto, vestidos de hojas sésiles, atenuadas en la base, lanceoladas, lineares, acuminadas muy enteras, nerviosas, de tres pulgadas más o menos de largo y bien parecidas a las de un *buplevrum*. Cabezuelas terminales, oblongas, dispuestas en panoja corimbiforme. Flores blanquecinas, así como el vilano, que es persistente.

Esta planta, peculiar a Mendoza, se encuentra igualmente en Chile según algunos autores. Hay dos variedades, distintas por las escamas del involucreo.

XV. CHAETANTHERA - CHAETANTHERA

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucrum campanulum, pluriseriale. Receptaculum glabrum, epaleatum. Corollae omnes bilabiatae; radii faemineae, labio exteriore ligulaeformi, 3-dentato, interiore saepissime cirrhiformi, indiviso vel bifido, antheris effaetis; disci hermaphroditae, labiis subaequalibus, exteriore 3-dentato, interiore 2-dentato. Antherarum caudae lacerae, alae oblongae. Styli rami plerumque breves et apice hispiduli. Achaenium papulosum, oblongum, erostre. Pappus biserialis, setis serrulatis.

CHAETANTHERA Ruiz et Pavón, *Prod. Fl. per.*, 106. BICHENIA, EUTHRIXIA et PROSELIA Don. LINIPHYLLUM et PRIONOTOPHYLLUM Lessing. CHERINA Cass.

Cabezuela multiflore, heterógama, radiatiforme. Involucro turbinado o campanulado, formado por varias filas de escamas más o menos flojas, siendo las interiores siempre escariosas. Receptáculo llano, lampiño, desprovisto de pajitas, cargado en algunas especies de unos pocos tuberculitos que sostienen los aquenios, y alveolado en otras. Corolas bilabiadas, la mayoría de las veces veloso-sedosas al exterior, las de la circunferencia femeninas con el labio exterior ligulado, tridentado y el inferior linear muy angosto, entero o bífido, casi siempre enroscados en espiral, con los estambres estériles; flósculos del disco hermafroditas, con los labios casi del mismo largo, el exterior más ancho, tridentado, el interior bidentado. Filamentos de los estambres lisos o cubiertos de pequeñas papillas, anteras con las alas oblongas y las colas lacerado-pestañosas. Brazos del estigma por lo común bastante cortos, hispidiúsculos en la parte exterior de la punta y a veces lampiños. Aquenios oblongos, cubiertos de papillas más o menos densas. Vilano formado de dos filas de pelos hispidiúsculos, casi iguales, con frecuencia soldados en la base formando una especie de pequeña corona.

Este género incluye plantas de poca altura, con flores casi siempre amarillas y notables por sus anteras cabelludas, lo que les ha dado el nombre que llevan. La primera sección, que podría formar un género distinto, contiene especies cuya traza recuerda perfectamente las *trichoclinas*.

I. BICHENIA

Especies desprovistas de verdaderos tallos; cabezuelas llevadas por bohordos

1. *Chaetanthera berteriana*

C. scapigera, dense tomentosa, foliis ad collum confertis, scapo multo brevioribus, pinnatipartitis, lobis irregulariter dentatis, subtus tomentosis, supra viridescens; liguéis aureis.

C. BERTERIANA Lessing, *Syn.*; Hook., *Comp.* BICHENIA AUREA Don., *Trans. linn., soc.* 16, p. 236. ONOSERIS HIERACIOIDES Bertero, non Kunth.

Vulgarmente planta de la yesca.

Planta vivaz, con rizoma grueso, negruzco, dando salida a un bohordo cilíndrico, de ocho a diez pulgadas, cubierto en toda su longitud de un vello lanudo, blanquecino o leonado. Hojas enteramente radicales, rodeando la base del bohordo, largas, adelgazadas en pecíolo, pinapartidas, tomentoso-blanquecinas en toda la cara inferior, verdosas y apenas lanudas en la superior, de tres pulgadas y más de largo, de una a una y media de ancho, con las lacinias más profundas hacia la punta, almenado-dentadas, así como los senos. Cabezuela gruesa, solitaria. Involucro formado por escamas tomentosas al exterior, lanceolado-agudas, enteras, del largo más o menos de las lígulas. Flores amarillas; lígulas lampiñas, tridentadas en la punta, con el labio exterior angosto, enroscado en espiral. Colas de las anteras hispidas. Aquenios cubiertos enteramente de papillos.

Esta bonita planta se cría en los cerros y llanos pedregosos de Santiago, San Fernando, Talca, etc. Los campesinos usan sus hojas para yesca.

2. *Chaetanthera dealbata*

C. scapigera, minus tomentosa, foliis ad collum aggregatis, petiolatis, cuneatis, repando-dentatis, dealbatis, scapo brevioribus; involucri squamis lanceolatis, acuminatis, carinatis.

C. DEALBATA Hook. y Arn., *Comp.* BICHENIA DEALBATA Don, *Mss.*; DC.

Bohordo cubierto de un vello blanquecino, no tan denso como en la que antecede y rodeado en la base de hojas amontonadas, pecioladas, cuneiformes, festonado-dentadas, blanco-tomentosas, lampiñas en la cara superior y más cortas que el bohordo. Escamas del involucro lanceolado-acuminadas, carenadas, tomentosas al exterior, más largas que los flósculos del disco.

Se cría en la cordillera de Santiago y se distingue de la *C. berteriana* por las hojas mucho más profundamente recortadas y menos tomentosas.

3. *Chaetanthera crenata* †

C. scapigera, foliis petiolatis, limbo ovali, crenato, praesertim subtus tomentoso; scapo glabrato, foliis duplo longiore; receptaculo alveolato.

Planta vivaz, de tres a cinco pulgadas de alto, con el rizoma enteramente oculto por la base persistente de los pecíolos. Hojas casi todas reunidas en el mismo punto, pecioladas, de una y media a dos pulgadas de largo, de tres a cuatro líneas de ancho con el limbo ovalado-redondo, almenado, tomentoso, blanquecino en las

dos caras, pero especialmente por abajo, donde se perciben muy bien las nerviosidades; pecíolo grueso, dilatado-abrazador en la base, lampiño, recorrido de tres nerviosidades. Varios bohordos saliendo del mismo rizoma, arqueados, cilíndricos, glabriúsculos, una vez más largos que las hojas, llevando cabezuelas algo gruesas y casi globulosas. Escamas del involucre dispuestas en cuatro filas, lanceolado-agudas, enteras, vellosas al exterior. Receptáculo llano, alveolado, muy lampiño. Flósculos ligulados, cubiertos al exterior de una lana corta y poco densa, con el labio interior enroscado. Filamentos de los estambres cargados de papillas. Brazos del estilo muy lampiños. Disco corto. Pelos del vilano algo penicellados en el ápice.

Se halla en la cordillera del norte.

§ II. EUCHAETANTHERA

Especies provistas de tallos, con las cabezuelas en la punta de los ramos

4. *Chaetanthera linearis*

C. glabra, caule basi in ramos simplices vel umbellatim ramosos diviso; foliis lineari-subulatis, spinuloso-serratis; involucri squamis extimis lineari-lanceolatis, foliaceis, intimis majoribus, scariosis, obtusis.

C. LINEARIS Pöeppig ex Lessing, *Syn.*, p. 112; DC., in Deless., *Ic.* IV, t. 80. EUTHRIXIA AFFINIS Don, *Phil., mag.*, 1832, p. 391.

Planta anual, enteramente lampiña, con la raíz flexuosa, sencilla. Tallo partido desde la base en muchísimos ramos extendidos, ascendentes, de dos a cuatro pulgadas de largo, cilíndricos, delgados, sencillos o partidos en la parte superior a modo de la inflorescencia de las umbelíferas. Hojas inferiores lineares, llanas, angostas, denticulado-espinosas, marcescentes, de cerca de una pulgada de largo. Las ramas alternas, linear-subuladas, sésiles, con los márgenes enroscados cuando están secas, de tres a ocho líneas de largo, de media de ancho, caedizas. Cabezuelas solitarias en el extremo de las ramas o de las divisiones. Escamas exteriores del involucre hojosas, linear-lanceoladas, mucronuladas, dilatado-membranosas en la base, las interiores mayores y más anchas, escariosas obtuso-redondas en la punta, coloreadas. Flores amarillas, lígulas ligeramente híspidas en la cara exterior. Colas de las anteras igualmente híspidas. Vilano muy finamente denticulado. Aquenios oblongo-cilíndricos, cubiertos de papillas poco apretadas.

Especie algo común en los cerros secos de Coquimbo, Santiago, Quillota, Curicó, Talcahuano, etcétera.

5. *Chaetanthera linifolia*

C. glabra, caule infra medium ramoso, basi dense folioso; foliis lineari-subulatis, tenuissime spinuloso-serratis; involucri squamis omnibus margine scariosis, exterioribus late ovalibus, acutis, intimis acutiusculis.

C. LINIFOLIA Less. CHERINA MICROPHYLLA Hook. y Arn, *Comp* 1, p. 104. EUTHRIXIA SALSOLOIDES Don, *Trans, Soc. Lin.*, t. 16, p. 259.

Planta anual, con raíz sencilla, vertical, flexuosa. Tallo derecho, cilíndrico, cubierto inferiormente por la base persistente de las hojas, que son acercadas en la parte vecina del cuello, al punto de parecer imbricadas, de seis a ocho pulgadas de alto, partido una o dos pulgadas de altura en muchos ramos ascendentes, no tendidos, cilíndricos, delgados, lampiños, ramosos en la parte superior. Hojas linear subuladas, lampiñas, marcadas por una sola nerviosidad negruzca, todas escariosas en los márgenes, las exteriores ovalado-anchas, agudas, las interiores más alargadas, acutiúsculas. Receptáculo areolado. Lígulas pequeñas de un púrpuro subido, erizadas de algunos pelos al exterior. Vilano muy finamente pestañoso. Aquenios oblongos, cilíndricos, cubiertos de papillas bastante acercadas.

Especie distinta de la que antecede por su traza más derecha, sus hojas mucho más denticuladas y la forma de sus escamas. Se halla en las provincias centrales de Santiago, San Fernando, etc. Los señores Hook. y Arn. distinguen una variedad cuyas hojas son linear-oblongas y muy pequeñas, la llaman *C. depauperata*.

6. *Chaetanthera villosa*

C. villosa, caule brevi, simplici, monocephalo, versus apicem densissime folioso; foliis linearicuneatis, apice 3-5-dentatis; involucri squamis extimis foliaceis; ligulis involucri subaequilongis, copiosissimis.

C. VILLOSA Gill, in Don, *Phil., mag.*, 1832. Hook. y Arn., *Comp.*

Planta enteramente vellosa, con tallo corto, sencillo, muy hojoso en la parte superior, llevando una sola cabezuela. Hojas esparcidas en la parte inferior, muy acercadas hacia el extremo del tallo, linear-cuneiformes, marcadas en el ápice por tres o cinco dientes. Escamas exteriores del involucri hojosas, dentadas en la punta. Lígulas numerosas, más o menos del largo de las escamas del involucri.

Se cría en la cordillera del Planchón.

7. *Chaetanthera serrata*

C. rhizomate crasso, apice diviso, caules simplices agente; foliis radicalibus confertissimis, subsericeis, oblongo-linearibus, caulinis paucis, omnibus serrato-spinulosis, capitulo terminali, unico; involucri squamis extimis foliaceis, ciliatulis, intimis scariosis, apice nigris.

C. SERRATA R. et Pav., *Syst. Don, Phil., mag.* 1832, p. 391; *Brit. fl. gard.*, ser. 2, t. 214. C. CHILENSIS DC., *Ann., mus.*, 19, p. 70, t. 12, f. 8. PERDICUM CHILENSE Willd. PROSELLA SERRATA Don., *Trans., lin., soc.* 16. C. ARGENTEA Don., *Phil. Mag.* 1832, p. 392; DC., *Prod. et Herb.*

Planta vivaz, con rizoma grueso, partiéndose en varios ramos, del extremo de cada uno sale un tallito débil, cilíndrico, sencillo, glabriúsculo, apenas provisto de algunas hojas muy distantes, llevando una sola cabezuela de cuatro a seis pulgadas de alto. Hojas radicales muy numerosas, cespitosas, lanceolado-lineares, un tanto cuneiformes, agudas, con los bordes denticulado-espinosos en la parte superior, veloso-sedosas en ambas caras y especialmente en la parte inferior, que es atenuada, de cerca de dos pulgadas de largo, de poco más de una línea de ancho; las tallinas muy escasas enteramente parecidas a las primeras, pero sólo algo menos anchas en el extremo. Cabezuela acompañada en la base de dos a tres hojas. Escamas exteriores del involucre hojosas, dilatadas, escariosas y pestañosas en la parte inferior, lineares, vellosas y denticulado-espinosas en la superior, las interiores trasovado-ensanchadas, enteramente escariosas, enteras, redondas, mucronuladas, negruzcas en la punta. Receptáculo llano, desnudo. Flores amarillas, lígulas erizadas exteriormente, con el labio interior enroscado en espiral. Vilano apenas denticulado. Aquenios oblongos y cilíndricos.

Esta especie, bien distinta, se halla en los lugares secos de casi toda la república: Santiago, Valdivia, etc. Reunimos en ella la *C. chilensis* de DC., y la *C. argentea* de Don, por no haber encontrado caracteres suficientes en ambas especies, a pesar de los muchos ejemplares analizados.

8. *Chaetanthera tenuifolia*

C. foliis linearibus, canaliculatis, apice serratis, caulinis bracteolisque subulatis; pappo capillaceo.

C. TENUIFOLIA Gill, ex Don, Phil, 1832, non DC. *Ic. sel.*, Deles. 4, t. 81.

Planta vivaz, cespitosa, cuya raíz da salida a muchos tallos. Hojas radicales lineares, acanaladas, aserradas en la punta, las tallinas subuladas. Escamas del involucre de la misma forma que las hojas del tallo. Pelos del vilano capilares.

Esta planta, que se cree peculiar a Valparaíso, es quizá una especie nominal. El ejemplar del herbario del señor De Candolle pertenece sin duda alguna a nuestra *C. serrata* y no tiene relación con la descripción del *Prodrómo*, pues dice que la planta es lampiña, mientras que el ejemplar que he visto en dicho herbario es bien sedoso. Es probablemente por un *Lapsus calami* que la lámina 81 de los *Icones* de Delessert lleva el nombre de *C. Tenuifolia*; es citada con el mismo nombre en el *Prodrómo*. Esta lámina señala evidentemente la *C. manchioides*. Por no conocer la planta del herbario de Gillies, conservaremos hasta tener mejor información esta especie, quizá distinta de la de De Candolle.

9. *Chaetanthera eryngioides*

C. foliis lineari-spathulatis, apice serratis; involucri squamis exterioribus obcordiformibus, scariosis, appendicibus lineari-spathulatis, apice serratis.

C. ERYNGIOIDES Herb. Gill, ex Don., *Phil. mag.*, 1832, p. 391. C. TENUIFOLIA B. ERYNGIOIDES Hook. et Arn., *Comp.* 1., p. 104.

Planta vivaz, con hojas linear-espatuladas, aserradas en la punta. Escamas exteriores del involucro en forma de corazón renversado, escariosas, terminadas en apéndices linear-espatuladas, aserradas en la punta del mismo modo que las hojas.

Por no haber admitido la *C. tenuifolia* de Don, he tenido que admitir igualmente esta nueva especie del mismo autor, mirada por los señores Hooker, Arnott y DC., como una mera variedad de la que antecede y bien distinta, sin embargo, por el tamaño de las cabezuelas y la forma de las escamas del involucro. La encontré Gillies en la cordillera central.

10. *Chaetanthera ciliata*

C. annua, caule e basi ramoso, foliis oblongo-linearibus, pectinatim spinoso-ciliatis, utrinque parce villosis, involucri squamis extimis foliaceis, intimis linearibus, integerrimis, mucronatis, apice coloratis.

C. CILIATA R. et Pav., *Syst.*, p. 190, *Prod.*, t. 23.

Planta anual, con raíz flexuosa, ramosa en la parte inferior y tallo partido desde su base en varios ramos inclinados, de tres a ocho pulgadas de largo, cilíndricos, sencillos o ramosos en la parte superior, vellosos especialmente en el punto de salida y por debajo de las cabezuelas y volviéndose casi lampiños con el tiempo. Las hojas de cerca del cuello y por debajo de la división del tallo, son lineares, alargadas, ligeramente vellosas, denticulado-espinosas, membranoso-marcescentes, provistas de cinco nerviosidades paralelas; las de las ramas alternas, distantes en la parte inferior, oblongo-lineares, pestañoso-espinosas en toda su longitud, más o menos vellosas en ambas caras, recorridas por una sola nerviosidad sobresaliente, de cuatro líneas a una pulgada de largo y una a dos líneas en la base. Cabezuelas bastante gruesas, solitarias en el extremo de las ramas. Escamas exteriores del involucro hojosas, numerosas, extendidas, lanceolado-agudas, largamente pestañoso-espinosas, glabriúsculas, verdosas o con frecuencia violáceas; las interiores lineares muy enteras, membranosas, vellosas al exterior, de un purpúreo-subido en el extremo, obtusas, terminadas en un mucrón muy agudo y tan largas como las flores del disco. Lígulas amarillentas, sedosas en la cara exterior, mucho más largas que el involucro, con el labio interior enroscado en espiral. Aquenios oblongo-elípticos, cubiertos de papillas.

Planta algo común en los cerros secos de las provincias centrales.

11. *Chaetanthera multicaulis*

C. villosula, caule ad basin umbellatim ramoso, foliis lineari-cuneatis, spinuloso-serratis, summis circa capitulum pectinatim spinuloso-ciliatis; involucri squamis intimis apiculatis.

C. MULTICAULIS DC., *Prod. et Herb.*

Planta anual, con tallo ramificado en umbellas en la parte inferior, vellosa especialmente en el ángulo de ramificación y por debajo de las cabezuelas, y de tres a cuatro pulgadas de largo. Hojas linear-cuneiformes, opuestas inferiormente, después alternas, más escasamente dentado-espinosas que en el *C. ciliatis*, de tres a cinco líneas de largo. Cabezuelas más chicas, acompañadas de algunas hojas. Escamas exteriores del involucre hojosas, muy sedosas en la base, finas y largamente pectinado-pestañosas; las interiores enteras, llanas, con los márgenes anchamente escariosos, apiculadas y coloreadas en la punta. Lígulas doradas, vellosas al exterior, más largas que el involucre. Receptáculo desnudo.

Esta especie, bien distinta de la *C. ciliata* por sus hojas solamente dentado-espinosas, se cría en los lugares estériles de las provincias centrales, Taguatagua, etc. Hooker y Arnott distinguen una variedad β *prostrata* por las hojas y las escamas del involucre más angostas y más oblongas.

12. *Chaetanthera maenchioides*

C. subsericeo-villosa, annua, caule erecto, saepius umbellatim ramoso, foliis oppositis, anguste linearibus, apice paucidentatis, summis circa capitulum confertis; involucri squamis exterioribus foliaceis, intimis linearibus, planis, scariosis, acutis; receptaculo glaberrimo, columnifero.

C. MAENCHIOIDES Lessing, *Syn.*, p. 113; DC., *Prod. et Herb.*; *Icon. sel.*, Delessert, 4, tab. 81! *sub nomine*. *C. tenuifolia* Gill.

Pequeña planta anual, de tres a cuatro pulgadas de alto, con la raíz delgada, sencilla o poco ramosa. Tallos cilíndricos, filiformes, levantados, con vellos más o menos largos, ligeramente colorados, sencillos o con mayor frecuencia ramificados en umbelas por debajo de la cabezuela abortada; ramos de igual longitud, sencillos o rara vez partidos. Hojas por lo común opuestas, como conadas, lineares muy angostas, más largas que los entrenudos, provistas de algunos dientes, callosas en la punta, vellosas en ambas caras, de cuatro a ocho líneas de largo, de una tercera parte de ancho. Cabezuelas solitarias en el extremo de las ramas, acompañadas de algunas hojas en la base; con frecuencia otras cabezuelas abortadas y formadas por hojas agregadas en el ángulo de ramificación. Escamas exteriores del involucre hojosas, vellosas, dilatado-membranosas en la base, denticuladas en la punta; las interiores escariosas, lanceoladas, llanas, enteras, vellosa-pestañosas,

terminadas en un mucrón muy agudo. Receptáculo muy lampiño, cargado como de doce pequeñas columnas cilíndricas, en las cuales se articulan los aquenios y persistentes. Lígulas amarillas vellosas al exterior. Colas de las anteras laciniadas. Estilo con los brazos lampiños, más alargados que en las demás especies. Aquenios ovoideos, algo atenuados hacia la base, cubiertos de papillas. Pelos del vilano apenas denticulados.

Esta especie se cría en los lugares pedregosos de la provincia de Aconcagua, hasta Concepción, Quillota, Antuco, etcétera.

13. *Chaetanthera tenella*

C. pubescenti-subvillosa, caule erecto, ramosissimo; foliis alternis, cuneato-sublinearibus, a medio acute serratis, summis linearibus; involucri squamis exterioribus foliaceis, intimis scariosis, acutis; receptaculo breviter columnifero.

C. TENELLA Less., *Syn.*, p. 114. DC., *Prod y Deless., Ic. Sel.* 4, t. 82.

Planta anual, de cuatro a seis pulgadas cuando menos de altura, con tallo cilíndrico, levantado, muy ligeramente flexuoso, un tanto colorado, muy poco veloso, partido en muchos ramos filiformes, ascendentes, alternos. Hojas alternas, lanceolado-cuneiformes, muy atenuadas en la base, dentado-callosas en la parte superior, vellosas en ambas caras, de cuatro líneas más o menos de largo y de una de ancho en la parte superior; las superiores lineares, más angostas, igualmente denticuladas. Cabezuelas pequeñas. Escamas exteriores del involucre foliáceas, muy vellosas en ambas caras, denticuladas en la parte superior; las interiores membranoso-escariosas, llanas, enteras, vellosas, agudas, coloreadas en la punta. Lígulas blanquecinas vellosas en la faz exterior; flósculos amarillentos. Receptáculo lampiño, cargado, como en la especie que antecede, de columnitas que sostienen a los aquenios, pero más pequeñas. Estilo con los ramos alargados y bordados de papillas.

Esta especie se cría en los lugares secos y áridos de las provincias centrales de Quillota, Polpaico, San Fernando, etc. Es sin la menor duda la misma planta que Lessing llamó *C. kunthiana*, igualmente peculiar a las mismas provincias.

14. *Chaetanthera debilis*

C. glabra, multicaulis, subaphylla, foliis ovalibus cuneatisve, serratis; involucri squamis exterioribus 3-5-dentatis, foliaceis, intimis longioribus, scariosis, linearibus, acutis; ligulis involucri vix longioribus.

C. DEBILIS Meyen y Walp., *Nov. act. acad. Leop.*, t. 19, *Suppl.* 1.

Planta enteramente lampiña, con tallos numerosos, casi desprovistos de hojas. Éstas trasovadas o cuneiformes, dentadas en forma de sierra. Escamas exteriores

del involucre foliáceas, marcadas de tres a cinco dientes; las interiores más largas, escariosas, lineares, agudas. Lígulas sobrepujando apenas el largo del involucre.

Meyen la encontró en la cordillera de San Fernando.

15. *Chaetanthera incana*

C. multicaulis, sericeo-subincana, foliis oppositis alternisve, longe cuneato-spathulatis, serratis, involucri squamis interioribus apice rotundato scariosis, fulvis; ligulis oblongo-ovalibus.

C. INCANA Pöepp., *Exs.*, N° 286. C. SCARIOSA Don, *Phil. mag.* 1832.

Planta anual, con el tallo partido cerca de su base en numerosos ramos sencillos, tendidos, cilíndricos, sedoso-blanquecinos o volviéndose casi lampiños. Hojas opuestas o alternas, largamente cuneiforme-espátuladas, aserradas en su mitad superior, vellosas en sus dos caras, de tres a seis líneas de largo, de una de ancho en la punta. Cabezuelas terminales, acompañadas de hojas en su base. Escamas exteriores del involucre foliáceas, denticuladas, vellosas; las interiores verdes en su mitad, membranosas en los márgenes, anchamente redondo-escariosas y leonadas en la punta, míticas. Lígulas de color azufre, trasovalado-oblongas, erizadas al exterior, con los brazos del estilo longiúsculos, arqueados, convergentes. Receptáculo desnudo.

Se cría en las rocas estériles de Quillota, Valparaíso, etc. Pöeppig distinguió con el nombre de var. β *spathulata*, una variedad que Lessing conservó como especie, dándole el mismo nombre.

16. *Chaetanthera glandulosa* †
(Atlas Botánico, lámina 35, fig. 1)

C. perennis, lignosa, ramosa, minute glanduloso-hirsuta, foliis oblongo-linearibus, crassis, integerrimis, pungentibus; involucri squamis intimis membranaceo-scariosis, acutis, dorso hirsutis.

Planta vivaz, leñosa, partida en muchos ramos extendido-ascendentes, muy foliáceos, glanduloso-hispidos, glabriúsculos en la parte inferior. Hojas alternas, oblongo-lineares, atenuadas desde la base a la punta, muy enteras, aceradas, tiesas, coriáceas, uninerviosas, llanas, cubiertas en ambas caras de pelos glandulosos, muy numerosas y como imbricadas en los ramos estériles, de tres a seis líneas de largo, de una a una y media de ancho, ocultando con frecuencia en su sobaco y en las ramas fértiles, atados de pequeñas hojas aceradas y vellosas. Cabezuelas solitarias en el extremo de los ramos, acompañadas de hojas en su base, campanuladas, de cuatro a cinco líneas de largo. Escamas exteriores del involucre foliáceas, membranosas en sus márgenes, aceradas, glandulosas, hispidas en la faz externa;

las interiores más largas, enteramente escarioso-membranosas, agudas, hispídas al exterior. Receptáculo llano, desnudo, lampiño. Lígulas hispídas en la cara exterior, con el labio interior levantado, partido en dos divisiones contiguas. Brazos del estilo corto y lampiño. Aquenios oblongos, ligeramente papiloso-hispidiúsculos. Pelos del vilano finamente pestañosos.

Se cría en los cerros de la provincia de Coquimbo.

XVI BRACHYCLADOS - BRACHYCLADOS

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucrum biseriale, squamis lanceolatis. Receptaculum nudum. Corollae bilabiatae, radii faemineae, labio exteriore lineari, bifido, revoluti; disci hermaphroditae, labiis aequilongis, revolutis, exteriore 3-dentato, interiore bifido. Antherarum caudae plumosae. Stylus radii bidentatus, disci lobis abbreviatis, rotundatis. Achaenia oblonga, dense papillosa. Pappus pluriserialis, persistens, capillaceus, scaber.

BRACHYCLADOS Don in Hook., *Bot. mag., comp.* 1, p. 106.

Cabezuela multiflora, heterógama, radiosa. Involucro formado por dos filas de hojuelas de las cuales las interiores son ovalado-lanceoladas, acuminadas, carenadas y las exteriores más cortas. Receptáculo desnudo. Corolas bilabiadas, las de la circunferencia femenina, uniseriadas, con el labio exterior ligulado, tridentado y el interior bífido, con las divisiones lineares y enroscadas; corolas del disco hermafroditas, con los labios enroscados y de igual longitud, de los cuales el exterior es tridentado y el interior bipartido. Colas de las anteras plumosas, las de las flores femeninas estériles. Estilos de la circunferencia bidentados, obtusos; los del disco con los brazos cortos, redondos, lampiños. Aquenios oblongos, enteramente cubiertos de muchas papillas. Pelos del vilano dispuestos en varias filas, persistentes, capilares y algo ásperos.

Este género se distingue sólo de las *chaetanthera* por su traza y su involucro. Su nombre en griego quiere decir ramo corto. Se conoce una sola especie.

1. *Brachyclados lycioides*

B. ramosissimus, foliis ramulorum fasciculatis, linearibus, mucronatis, coriaceis, margine revolutis, integerrimis, denum glabrescentibus; capitulo terminali, solitario.

B. LYCIOIDES Gillies y Don, in Hook., *Bot. mag. comp.* 1, p. 106.

Arbusto con tallo cilíndrico, algo hendido en su largo, cuyas ramificaciones son muy numerosas y dirigidas a todos lados y cubiertas de un vello blanquecino que desaparece con el tiempo. Hojas alternas, fasciculadas en los ramos nuevos,



1 *Chaetanthera glandulosa*, J. Remy.

2 *Tyllonia glabrata*, v. c.

A. Risorena pinz.

Imp. de Lessouage

L. Mac. sculp.

Explicación de la lámina

Lám. 35. Fig. 1. Fragmento de la planta. *a.* Escama interior del involucre. *b.* Flor de la circunferencia. *c.* Pelo del vilano. *d.* Flor del disco. *e.* Estambre. *f.* Estilo.

angostadas y después dilatadas en la base, lineares, mucronuladas, muy enteras, con los márgenes enroscados por debajo, coriáceas, desde luego cubiertas de un vello blanco, al final lampiñas, lustrosas, de cinco a siete líneas de largo, de una más o menos de ancho. Cabezuelas solitarias en el extremo de los ramos, bastante gruesas. Escamas del involucreo escariosas, coloradas, vellosas al exterior, las interiores en número de cinco a siete, mayores, lanceolado-acuminadas, muy finamente denticuladas en el margen superior. Flósculos ligulados, incluyendo estambres estériles que tienen colas plumosas, como en las flores hermafroditas, pero solamente las más pequeñas y agudas. Aquenios largos y gruesos.

Esta planta, cuya traza recuerda algo al *lycium*, se encuentra en la cordillera de la provincia de Santiago.

XVII. ELACHIA - ELACHIA

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucri ovato-campanulati squamae pluriseriales, exteriori foliaceae. Receptaculum nudum. Corollae radii uniseriales 10-12, fagineae, bilabiada, labio exteriori ligulato, tridentato, interiori lineari, bifido, staminibus sterilibus, corollae disci hermaphroditae, labiis aequilongis, exteriori tridentato, interiori bifido. Antherarum caudae laceratae, ala lineares. Stylus radii indivisus vel bidentatus, clavatus; disci rami obtusissimi, breves, hirtelli. Achaenium disci obovatum, papillosum, radii effaetum, glaberrimum. Pappus multiserialis, scaber.

ELACHIA DC., *Prod.* VII, p. 256.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, radiadas. Involucro ovoideo-campanulado, formado de tres a cuatro filas de escamas, de las cuales las exteriores son foliáceas y las interiores escariosas, mucronuladas. Receptáculo llano, desnudo, lampiño. Corolas de la circunferencia femeninas, en número de diez o doce en una sola fila, bilabiadas, con el labio exterior ligulado, tridentado y el interior linear, bifido y los estambres estériles; las del disco hermafroditas, con los labios de igual longitud, el exterior tridentado, el interior bifido. Colas de las anteras laceradas y las alas lineares y largas. Estilos de las flores femeninas en porra, enteros o bidentados; los de las flores del disco con los brazos redondos, muy ligeramente hispidiúsculos en el exterior. Aquenios de la circunferencia lineares, membranosos, comprimidos, abortados; los del disco trasovoides, cubiertos de pequeñas papillas, provistos de cinco nerviosidades visibles por la maceración. Vilano formado de tres o cuatro órdenes de pelos denticulados.

De Candolle estableció este género sobre una planta en tan mal estado, que tuvo que echarlo en la clase de las *Incertae sedis*. Más favorecidos hemos podido asignarle su verdadero lugar, poniéndolo entre las *chaetanthera* y las *tyllonas*, distinto de ambos por no tener papillas en los aquenios de las flores femeninas.

1. *Elachia euphrasioides*

E. caule umbellatim ramoso, foliis obovati-spathulatis, apice serratis; ligulis angustis, glabris; corollis disci pappo brevioribus; stylo floris radii indiviso.

E. EUPHRASIOIDES DC., *Prod.*, t. VII; Deless., *Ic. sel.* 4., tab. 99.

Pequeña planta anual, muy parecida por su traza a la *Euphrasia officinallis*, de cerca de dos pulgadas de altura, con raíz vertical, sencilla y el tallo lampiño, delgado, cilíndrico, ramificado en umbela. Ramos saliendo de la umbela, en número de seis a siete, ligeramente flexuosos, sencillos o ramificados en la mitad de su longitud, poco foliáceos. Hojas opuestas en la parte inferior del tallo, alternas en los ramos, trisovalado-espátuladas, adelgazadas en un pecíolo llano, redondas en el extremo, en donde son aserradas, enteras en las demás partes, provistas en el medio de una nerviosidad bastante gruesa, lampiña, de tres a cuatro líneas en general de largo y cerca de una de ancho. Cabezuelas bastante pequeñas, solitarias en el extremo de los ramos y de los ramúsculos. Escamas exteriores del involucreo enteramente parecidas a las hojas y las interiores muy enteras, escariosas, tan largas como las flores, lanceoladas, mucronuladas. Corolas de la circunferencia angostamente liguladas, lampiñas, con el estilo enteramente indiviso. Flósculos del disco más cortos que el vilano o igualándolo apenas. Filamentos de los estambres enteramente desnudos. Aquenios trasovoideo-espátulados.

Se cría en la cordillera de la provincia de Santiago, a una altura de 600 a 2.000 metros.

2. *Elachia splendens* †

E. ramosa, foliis in petiolum longiorem dilatatis, limbo subtrapezoidali, serrato; ligulis multo majoribus, dorso dense hirsutis; flosculis pappum superantibus; stylo floris radii apice bidentato.

Planta anual, muy parecida por su traza a la *Tylloma glabratum*, de tres y más pulgadas de altura, con raíz ramificada en su extremo y tallo ramoso, mucho más grueso que la especie que antecede. Ramos inferiores opuestos, lampiños, casi desnudos. Hojas opuestas en la parte inferior del tallo, alternas en los ramos, donde son poco numerosas, adelgazadas en un pecíolo dilatado, de dos a cuatro líneas de largo, con el limbo como trapezoidal, agudo, aserrado; bastante gruesas, de cinco a ocho líneas de largo y de poco más de dos de ancho. Cabezuelas terminales mucho más gruesas que en la *E. euphrasioides*. Escamas exteriores del involucreo foliáceas, dentadas en la punta, con los márgenes anchamente escariosos en la parte inferior; las interiores enteras, escariosas, mucronuladas, oblongas, del largo de los flósculos del disco. Flores de la circunferencia largamente liguladas, extendidas, de un amarillo lustroso, velloso-blanquecinas al exterior, con el estilo bidentado. Flósculos

del centro sobrepujando el vilano, que es de un blanco sedoso. Filamentos de los estambres cubiertos de muy pequeñas papillas. Aqueenios elípticos.

Se cría en la provincia de Santiago, Colina, Chimbarongo, etc. y se distingue de la que antecede por ser más grande y por sus lígulas muy vellosas al exterior.

3. *Elachia renifolia* †

E. simplicicaulis, monocephala, foliis petiolatis, limbo reniformi, crenulato, inferioribus glabris, superioribus capitulum involucrentibus, villosis; involucri squamis lanceolatis, exterioribus villosis; flosculis ligulatis extus hispida; stylo floris radii bidenticulato.

Planta anual, de dos pulgadas a lo más de altura, con raíz sencilla, penetrando verticalmente en la tierra. Tallo sencillo, cilíndrico, bastante grueso, lampiño. Hojas opuestas, connadas, dos o tres solamente alternas hacia la parte superior del tallo, pecioladas, con el limbo reniforme, finamente almenado en los márgenes, grueso y como coriáceo y el pecíolo dilatado, recorrido por tres nerviosidades paralelas que se ramifican en el limbo; lampiñas a excepción de las superiores, rodeando la cabezuela que tienen el pecíolo por debajo del limbo provisto de pelos blancos, de seis a ocho líneas de largo y el limbo de tres a cinco de ancho. Cabezuela gruesa, solitaria, terminal, rodeada de dos a tres filas de hojas muy apretadas. Involucro con dos o tres órdenes de hojuelas, oblongo-lanceoladas, muy enteras, ligeramente agudas, membranosas en los bordes, las exteriores más cortas, hispídas, las interiores más largas, lampiñas. Lígulas más largas que las escamas del involucro, pero más angostas, vellosas al exterior. Estilo de las flores femeninas ligeramente bidentado. Filamentos de los estambres cubiertos de pequeñas papillas. Aquenios trasovoideo-espatulados, cuadrangulares, cubiertos de muy pequeñas papillas.

Se cría en los arenales de la cordillera de la provincia de Santiago, en la Polvadera, altura de 3.000 metros.

XVIII. TYLLOMA - TYLLOMA

Capitulum multiflorum, heterogamun, radiatiforme. Involucri squamae imbricatae. Receptaculum planum, nudum. Corollae radii famineae, labio exteriori ligulato, interiore brevi, erecto, bifido; disci hernaphroditae, labiis subaequilongis, interiore bidentato. Antherarum alae lanceolatae, caudae ciliato-plumosae. Styli rami breves glabri. Achaenia subangulata, papillosa. Pappus biserialis, setis puberulis.

TYLLOMA Don., *Trans. Soc. lin.*, 16, p. 236; DC., *Prodr.* VII.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, radiatiformes. Involucro ovalado-campanulado, formado de escamas imbricadas y subfoliáceas en las exteriores y enteramente escariosas en las interiores. Receptáculo llano, lampiño, desnudo. Corolas

de la circunferencia femeninas, con el labio exterior ligulado, tridentado y el interior muy corto, angosto, bifido y levantado. Flósculos del disco hermafroditas, con los labios casi de igual longitud, el exterior tridentado, el interior bidentado. Estambres estériles en las flores liguladas, fértiles en las del disco; anteras con alas lanceoladas y colas pestañosas, casi plumosas. Estilo filiforme, con los brazos cortos, conniventes, lampiños. Aquenios oblongos, oscuramente angulosos, cubiertos por papillas. Vilano formado de dos órdenes de pajitas hispidiúsculas.

Este género, muy afín de las *chaetenthera*, se distingue por sus hojas coriáceas, plegadas en su cara superior y encorvadas por detrás, con glándulas pediceladas, colocadas en un borde caloso, etc. Todas las especies son peculiares a Chile. Su nombre en griego quiere decir parecido a un callo.

1. *Tylloma glabratum*

(Atlas botánico, lámina 35, fig. 2)

T. ex omni parte glaberrimum, caule umbellatim ramoso, foliis alternis, spathulato-cuneatis, in petiolum angustatis, glandulis pedicellatis marginalibus, limbo conduplicato, recurvo, mucronato; pappo niveo.

T. GLABRATUM DC., *Prod.* VII, p. 32, et *Herb.*

Planta anual, de tres a cinco pulgadas de altura, con raíz perpendicular, muy larga, flexuosa, ramificada sólo en su extremo inferior. Tallo enteramente lampiño, derecho, ramificado en umbela encima del cuello, con ramos divergentes, cilíndricos, lisos, ordinariamente sencillos, de un largo desigual. Hojas alternas, muy lampiñas, cuneiformes, espatuladas, adelgazadas en pecíolo, muy enteras, circunscritas a un reborde caloso, en el cual están insertas pequeñas glándulas pediceladas, con el limbo mucronado, replegado en la cara superior y encorvado en falce por afuera, de tres a seis líneas de largo, de una a dos de ancho, muy acercadas en las cabezuelas y en el extremo de los ramos estériles. Cabezuelas terminales, solitarias, bastante gruesas. Escamas exteriores del involucre foliáceas, dilatado-membranosas en la base, las interiores mayores, oblongas, enteramente membranosas, llanas, mucronuladas, violáceas en la punta. Lígulas extendidas, mayores que el involucre en número de quince en cada cabezuela, de un hermoso amarillo dorado, cubierto al exterior de pelos esparcidos. Vilano de un blanco muy puro.

Se cría en la cordillera de las provincias centrales y del norte.

2. *Tylloma limbatum*

T. inferne glabrum, superne villas longis lanuginosum; foliis oppositis, spathulatis, glabris vel obsolete lanato-villosis, glandulis pedicellatis marginalibus, limbo conduplicato, recurvo, mucronato; pappo niveo.



1 *Chatanthera glandulosa*, L. DC.

2 *Tylluma glabratum*, DC.

Explicación de la lámina

Lám. 35. Fig. 2. Planta del tamaño natural. *a.* Flor de la circunferencia. *b.* Flor del disco. *c.* Estambre de la misma. *d.* Estilo de la misma. *e.* Escama del medio del involucre. *f.* Hoja abultada.

T. LIMBATUM Don., *Trans. lin. Soc.*, 16. CHAETANTHERA LIMBATA Less., *Syn. CHAETANTHERA CAPUT-TRINGAE* Poepp., *Pl., exs.*, 588.

Planta anual, con raíz sencilla, flexuosa, y tallo tendido, ramoso, cilíndrico, lampiño inferiormente. Ramos largamente veloso-lanudos en su extremo. Hojas por lo común opuestas, espatuladas, bordadas de un reborde caloso, cubierto de glándulas pediceladas, lampiñas u oscuramente veloso-lanudas, con el limbo con-duplicado, mucronulado, arqueado en falce, de cerca de tres líneas de largo, de una y media de ancho y muy enteras. Escamas exteriores del involucre foliáceas, las interiores oblongas, membranosas, pestañosas, levantadas, llanas, de un rojo claro en la punta. Lígulas de un hermoso amarillo, sedosas por el envés, mucho más largas que el involucre. Vilanos de un blanco plateado.

Esta especie, distinta de la primera por sus largos pelos, se cría en los cerros secos de Coquimbo, Aconcagua, Santiago, en la cuesta Zapata, etc., desde 500 hasta 2.400 metros.

3. *Tylloma pusillum*

T. niveo-lanatum, foliis cuneatis, complicatis, glandulis stipitatis hinc inde onustis, limbo recurvato, mucronato, ovali; involucri squamis acuminatis; pappo colorato.

T. PUSILLUM Don, in *Phil. mag.* 1832, p. 391.

Pequeña planta anual, enteramente cubierta de un vello lanudo-blanquecino. Hojas semejantes a las de las especies precedentes. Escamas interiores del involucre ovalado-lanceoladas, acuminadas, coloradas. Vilanos colorados no plateados.

Se encuentra en la cordillera de las provincias de Santiago y Mendoza.

XIX. ORIASTRUM - ORIASTRUM

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatiforme. Involucri campanulati squamae uniserialis, apice refracto-patentes. Corollae bilabiatae, radii anantherae, labio exteriori ligulaeformi, 4-dentato, interiore obsoleto; disci (hermaphroditae an masculae) labiis subaequalibus, exteriori tridentato, interiore bifido, erecto. Antherae ecaudatae, apicibus cartilagineis. Stigmata indivisa, radii clavata, disci subcapitata. Achaenium turbinatum, glabrum (in disco pilosum?). Pappus uniserialis, pilosus, ciliatus

ORIASTRUM Poepp. et Endl., *Nov. gen. et Sp.*, Chil. III, p. 50.

Cabezuela multiflora, heterógama, radiada. Involucre campanulado, formado por una sola fila de escamas que son doblado-abiertas hacia la punta. Receptáculo... Corolas todas bilabiadas, las de la circunferencia dispuestas en un solo orden,

desprovistas de anteras, con el labio exterior ligulado, cuadridentado, el interior poco aparente; corolas del disco (hermafroditas o masculinas) con los labios casi iguales, el superior tridentado, el interior bífido, levantado. Anteras desprovistas de colas, con alas cartilaginosas, obtusas. Estigmas de la circunferencia en porra, indivisos; los del disco débilmente en cabezuela y también indivisos. Aquenios de las flores liguladas turbinados, lampiños, los del disco igualmente turbinados, hispidiúsculos. Pelos del vilano semejantes en los flósculos del disco y de la circunferencia, dispuestos en una sola fila, pestañosos, más largos que la corola en los flósculos y más cortos en las flores liguladas.

No conocemos este género formado por el señor Pöeppig; sin embargo, creemos que se ha equivocado cuando nos dice que las anteras no tienen colas y que el estilo de los flósculos del disco es sencillo. Su nombre quiere decir en griego estrella de montañas, debido a la forma de las cabezuelas.

1. *Oriastrum pusillum*

O. foliis obovati-spathulatis, coriaceis, cartilagineo-marginatis, subtus albo-pilosis, ciliatis; capitulis axillaribus vel terminalibus, purpureo-sanguineis.

O. PUSILLUM Pöepp. et Endl., *Nov. gen.*, et *sp.* pl. III, p. 50, tab. 257.

Pequeña planta anual, dispuesta en céspedes hemisféricos de una pulgada de diámetro y una de alto, con raíz sencilla, vertical; ramúsculos muy cortos, tupidos. Hojas alternas, muy aproximadas, trisovalado-espátuladas, adelgazadas en pecíolo, coriáceas, cartilaginosas en sus márgenes, pestañosas, cubiertas por debajo de pelos que las hacen parecer blancas, de dos líneas a lo menos de largo. Cabezuelas pequeñas, terminales o axilares, casi sésiles, de un purpúreo algo rojo. Escamas del involucro oblongas, agudas, vellosas en el extremo. Estilo arqueado hacia su punta.

Se cría en la cordillera de Santiago, cerca de las nieves perpetuas. Florece en enero.

XX. ALDUNATEA - ALDUNATEA

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatifforme. Involucri squamae intimae lanceolatae, acutae, apice scarioso radiantes, floribus longiores. Receptaculum angustum, convexum, glabrum. Corollae radii faeminae, bilabiatae, labio exteriori ligulato, tridentato, interiore brevi, bipartito; disci hermaphroditae, bilabiatae, labiis subaequilongis, exteriori 3-dentato, interiore bipartito. Antherae in radio nullae, in disco alatae, alis obtusis, caudis ciliato-laceris. Stylus radii clavatus, integerrimus vel bidentatus; disci bifidus, ramis obtusis, oblongis, apice extus hispidiúsculis. Pappus floris radii caducissimus, floris disci biseriatus, setis apice hispidis. Achaenium radii effaetum, membranaceum, disci obovato-turbinatum, glabrum, tenuissime papillosum.

Cabezuela multiflora, heterógama, radiada. Involucro formado por varias filas de escamas, de las cuales las más exteriores son foliáceas y las interiores lanceoladas, agudas, escariosas, radiantes, más largas que las flores. Receptáculo convexo, angosto, desnudo, lampiño. Corolas de la circunferencia femeninas, enteramente desprovistas de estambres, bilabiadas, con el labio exterior ligulado, tridentado y el interior mucho más corto y bipartido; las del disco hermafroditas, con los labios casi iguales, de los cuales el exterior es tridentado y el interior bipartido. Estambres con los filamentos cubiertos de pequeñas papillas, las anteras con alas oblongas, obtusas y las colas pestañosas y agudas. Estilo de las flores femeninas en porra, muy enteras, los de las flores hermafroditas partidos en dos brazos oblongos, obtusos, muy débilmente hispidiúsculos en la punta. Aquenios de la circunferencia membranosos, estériles, sin papillas y recorridos por tres nerviosidades; el disco trasovalado-turbinado, lampiño, pero cubierto por tres pequeñas papillas. Vilano de las flores femeninas dispuesto en una o dos filas, muy caduco, el de las flores hermafroditas formado de dos filas de pelos iguales, denticulados en toda su longitud y sobre todo en la punta.

Este género es muy afín del que antecede, pero se distingue sobre todo por los caracteres de los estambres. Lo dedicamos al gran patriota de Chile, al excelente general don Santiago Aldunate.

1. *Aldunatea chilensis* †
(Atlas botánico, lámina 38, fig. 1)

A. pusilla, incano-tomentosa, pulvinata, caule simplici, foliis spatulatis, acutis, subinduplicatis, margine callosis, confertis, capitulis 1-4-sessilibus, terminalibus vel lateralibus; involucri squamis interioribus apice coloratis, corollinis, acutis.

Pequeña planta anual, de una pulgada a lo más de alto, con raíz sencilla, muy débil, larga, perpendicular, y tallo sencillo, cilíndrico, derecho y a veces tan corto que está oculto bajo una almohada lanuda. Hojas opuestas y apartadas en la parte inferior del tallo, reunidas en una pequeña bola en el extremo, espatulado-pecioladas, con el limbo ovalado, algo acanalado, terminado en una punta acerada, espeso-callosa en los márgenes, muy enteras, veloso-lanosas en ambas caras, de dos a tres líneas de largo, incluyendo el pecíolo, de cerca de una de ancho. Pecíolo llano, recorrido por tres nerviosidades. Cabezuelas sésiles, en número de uno a cuatro en cada tallo, hundidas hasta su mitad en las hojas que las rodean. Escamas interiores del involucro oblongo-lanceoladas, sobrepujando las hojas de todo el extremo colorado y formando alrededor de cada cabezuela una corona parecida a una corola polipétala; agudas, membranosas en sus bordes, ligeramente vellosas debajo de la parte colorada, la cual está cubierta de muy pequeñas papillas, visibles al lente en la faz exterior, recorridas por tres nerviosidades paralelas. Flores de la circunferencia mucho más cortas que el involucro, con el estilo muy entero, cargado en la parte superior de pequeñas papillas visibles sólo al lente; el vilano

compuesto de dos o tres pelos, tan fácilmente caducos que rara vez se encuentran en su lugar.

Esta curiosa planta se abre a las siete y media de la mañana y se cría en el suelo expuesto al sol de la cordillera de San José (provincia de Santiago), a una altura e 3.200 metros. Es muy común, pero los individuos están siempre apartados. Siendo muy pequeños los flósculos, es preciso armarse de un lente muy fuerte para estudiar los detalles de su organización.

2. *Aldunatea lycopodioides* †

A. caule diffuse ramoso, ramis dense foliatis, foliis spathulatis, acutis, calloso-marginatis, utrinque pubescentibus; capitulis apice ramorum solitariis, involucri squamis intimis scariosis, non coloratis, mucronulatis.

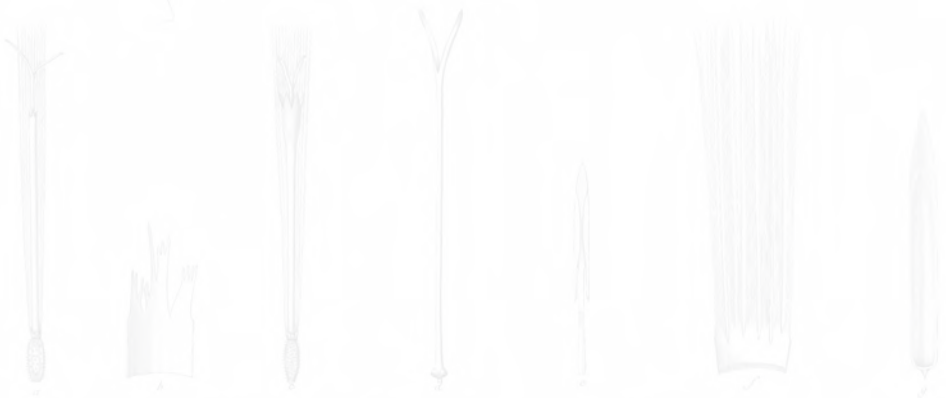
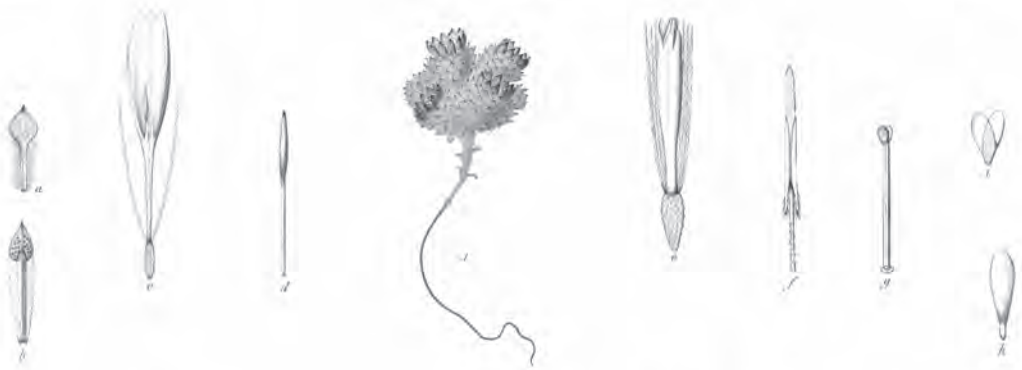
Pequeña planta, de una a dos pulgadas, muy ramosa, difusa, con raíz sencilla y filiforme, como en la especie que antecede. Tallo corto, cubierto por la base persistente de las hojas, ramos sencillos o partidos, arqueado-levantados, enteramente cubiertos de hojas; éstas son numerosas, como imbricadas, especialmente en el extremo de los ramos, donde se hallan como fasciculado-espátuladas, casi de la forma de las de la primera, pero menos anchas, terminadas en una punta menos larga, vellosas en ambas caras, pero no lanudo-blanquecinas. Cabezuelas solitarias en el extremo de los ramos, hundidas en un conjunto de hojas terminales, cuyo borde es ensanchado, membranoso y largamente pestañoso; escamas interiores enteramente membranosas, oblongas, lampiñas, no coloradas, terminadas en un pequeño mucrón. Flores de la circunferencia un tanto menos largas que el involucrio. Vilano formado por dos filas de pelos caducos. Estilo enteramente indiviso.

Pequeña planta algo parecida al *Lycopodium clavatum*. Se cría en la cordillera de los Patos (provincia de Santiago), a una altura de 4.000 metros.

3. *Aldunatea gnaphalioides* †

A. ramosa, incano-lanata, foliis petiolatis, limbo cordato, acuto, subincuplicato, extus arcuato, capitulis apice ramorum solitariis, involucri squamis intimis spathulatis, apice rotundato concaviusculoque membranaceis, dorso medio pubescentibus stylo floris radii bidentato.

Pequeña planta anual, con raíz filiforme, echando algunas raicillas capilares, y tallo ramoso, por lo común de una pulgada de alto, incluyendo el largo de los ramos, que son cilíndricos, algo ramificados y enteramente cubiertos por una lana blanquecina. Muchas hojas amontonadas en los ramos tiernos y por debajo de las cabezuelas, escaso-esparcidas en las demás partes de la planta, pecioladas, de como dos líneas de largo, con el limbo cordiforme, agudo, rodeado por un reborde calloso, induplicado, arqueado al exterior, de dos terceras partes de una línea de ancho, cubierto en las dos caras, así como el pecíolo, de pelos lanudos. Cabezue-



x *Adiantum chilense* J. Remy. *Polypodium chilense* var.

A. Riscreux del.

Imp. de Lerauage

Mougeot sculpt.

Explicación de la lámina

Lám. 38. Fig. 1. Planta del tamaño natural. *a.* Hoja abultada. *b.* Escama del involucre. *c.* Flor de la circunferencia. *d.* Estilo de la misma flor. *e.* Flor del disco. *f.* Estambre con cola pestañosa y visto con un fuerte lente. *g.* Estilo de la flor del disco. *h.* Óvulo. *i.* Embrión.

las solitarias, sésiles en el extremo de los ramos y de sus divisiones, rodeadas de hojas aproximadas y muy lanosas. Escamas interiores del involucre más cortas que las ligulas, espatuladas, muy enteras, membranosas en los bordes, vellosas al exterior hacia su medianía, enteramente membranosas y blancas en la punta, que es convexa, redondeada, obtusa. Estilo de las flores de la circunferencia bidentado. Aquenio trasovoideo, adelgazado en la base cuando está maduro, cubierto de papillas extremadamente delgadas. Vilano de las flores liguladas formado de dos filas de pelos caducos.

Esta planta, algo parecida a algunas especies nanas de *gnaphalium*, se cría en los cerros de la cordillera de Doña Ana (provincia de Coquimbo), a una altura de 3.847 metros.

XXI. EGAÑA - EGANIA †

Capitula multiflora, radiatiformia, monoico-heterogama, vel dioica. Involucrum pluriseriale, squamis intimis apice coloratis. Receptaculum angustum, nudum. Corollae radii faemineae, labio exteriori ligulato, 3-vel 4-dentato, interiore brevi, bipartito, vel ad 2 dentes redacto, erecto; disci hermaphroditae (in specie dioica masculae vel faemineae), labio exteriori tridentato, interiore bipartito. Stamina radii ananthera vel omnino nulla, disci (ananthera in capitulo faemineo E. dioicae), alata, alis oblongis, caudis, ciliato-laceris. Stylus radii clavatus, bidentatus, disci capitatus, ramis semiorbicularis, brevibus, extus hispidiusculis. Discus epigynus in floribus centralibus parvus. Achaenia oblonga, glaberrima, radii effaeta. Pappus biserialis, setis aequilongis, basi praesertim hispidiusculis.

Plantas pequeñas, frágiles, con hojas generalmente angostas. Cabezuelas multiflores, radiadas, monoicas, heterógamas o dioicas. Involucro formado de dos a tres filas de escamas, de las cuales las interiores son escariosas y coloradas en la punta. Receptáculo angosto, llano o convexo, y desnudo. Corolas de la circunferencia femeninas, con el labio exterior ligulado, tri o cuadridentado y el interior levantado, corto, bipartido y a veces reducido a dos pequeños dientes. Corolas del centro casi siempre hermafroditas, con el labio exterior tridentado y el interior bipartido. Estambres de las flores liguladas abortados o enteramente nulos, los de los flósculos del disco igualmente abortados en las cabezuelas femeninas de las especies dioicas; tienen las alas oblongas, las colas pestañoso-laceradas y los filamentos libres. Estilo de las flores de la circunferencia en porra, bidentado, el de las del disco en cabezuela, con los brazos cortos, redondos, hispidiúsculos sólo al exterior. Disco epigínico, muy pequeño, peculiar a las flores hermafroditas. Aquenios oblongos, muy lampiños, enteramente desprovistos de papillas, fértiles sólo en los flósculos femeninos o hermafroditas del centro. Vilano formado por dos filas de pelos iguales, hispídos especialmente en la base, donde son libres.

Este género, muy distinto de los que anteceden por sus aquenios desprovistos enteramente de vello o papillas, incluye tres especies, todas originales de Chile. Lo

dedicamos al sabio Mariano Egaña, espíritu eminentemente legista, que la patria y la literatura acaban de perder.

1. *Egania acerosa* †

E. foliis oppositis, lanceolato-linearibus, pungentibus, utrinque breviter lanatis, involucri squamis acutis, exterioribus foliaceis, marginibus membranaceo-dilatis, intimis apice macula nigra, deltoidea notatis, dorso breviter pubescentibus; capitulis monoicis.

Planta de una a dos pulgadas de alto, muy ramosa, con raíz filiforme, sencilla y tallo cilíndrico, muy débil, rojizo, algodonado en la parte superior, lampiño y liso en la inferior, donde se ven glomérulas muy compactas de pequeñas hojas abortadas, dando salida por lo común a los ramos. Hojas escasas en la base del tallo y de los ramos, reunidos en gran número en los extremos; opuestas, lanceolado-lineares, agudo-picantes, tiesas, llanas, muy enteras, recorridas por una sola nerviosidad, levantadas, verdosas, cubiertas en ambas caras de una lana corta, de cuatro a seis líneas de largo, de como media de ancho. Cabezuelas terminales, solitarias, sésiles, campanuladas, rodeadas por las hojas que sobrepujan por lo común las flores, que son blancas. Escamas del involucreo agudas, las exteriores foliáceas, con los bordes dilatado-membranosos, lanudos; las interiores oblongo-elípticas, escariosas, vellosas al exterior sobre una línea mediana, terminada en una manchita negra, triangular. Flores femeninas y hermafroditas en la misma cabezuela.

Planta muy frágil; se cría en la cordillera de Coquimbo a Pasto Blanco, los Patos, a una altura de 3.000 metros. Las cabezuelas son muy parecidas a las de la *Chaetanthera manchoides*.

2. *Egania apiculata* †

E. foliis superne alternis, lanceolato-spathulatis, apice obovali apiculatis, utrinque longius lanuginosis; involucri squamis acutis, exterioribus foliaceis, mediis ellipticis, margine membranaceis, apice nigro-maculatis, dorso puberulis, intimis oblongis, scariosis, glabratis, apice nigro-maculatis, longioribus, capitulis monoicis.

Tallo ramoso, glabriúsculo en la parte inferior, lanudo en la superior, tortuoso, cilíndrico, de una a dos pulgadas de alto. Hojas opuestas en la base del tallo, alternas en lo alto, las inferiores elípticas, obtusas, míticas, glabriúsculas, muy apartadas; las superiores lanceolado-espátuladas, trasovaladas en la punta y terminadas en un pequeño mucron puntiagudo, muy enteras, gruesas en sus márgenes, guarnecidas de una sola nerviosidad, largamente lanuginosas, sobre todo en ambas caras de su base, de cuatro a seis líneas de largo, de una a lo más de ancho. Cabezuelas más gruesas que en las demás especies, solitarias en el extremo de los ramos y rodeadas de hojas. Escamas exteriores del involucreo representadas por las hojas; las intermedias elípticas, membranosas en los márgenes, coloreadas de negro en el extremo, vellosas en la faz externa, las interiores oblongas, escariosas,

glabriúsculas, más largas que las demás, teniendo en su extremo una mancha triangular negruzca, todas agudas. Flores femeninas y hermafroditas en la misma cabezuela. Labio interior de las corolas liguladas reducido a dos pequeños dientes.

Especie muy afín de la que antecede, pero distinta por su larga lana y la forma de sus hojas. Se cría en los mismos lugares.

3. *Egania dioica* †
(Atlas botánico, lámina 36, fig. 1)

E. ramosissima, foliis oppositis, inferioribus connato-subvaginantibus, subulatis, parce pubescentibus, glabrescentibus; involucri cylindrato-campanulati; squamis exterioribus infra apicem nigro-bimaculatis, intimis macula nigra sagittata notatis; capitulis dioicis.

Pequeña planta, de cerca dos pulgadas de alto, con raíz sencilla, muy delgada y tallo partido desde la base en muchísimos ramos difusos, cilíndricos, ligeramente algodonados en la punta, lampiños en toda la parte inferior, donde están cubiertos de pequeñas glomérulas axilares. Hojas opuestas, las inferiores cortas, conado-envainadoras, lampiñas, las superiores subuladas, muy enteras, débilmente algodonadas o grabriúsculas, algo arqueadas hacia la punta de los ramos, de una línea y media a dos de largo, rara vez algo más, de cerca de una tercera de ancho. Cabezuelas cilindráceo-campanuladas, terminales, solitarias, sésiles, rodeadas de algunas hojas, dioicas. Escamas exteriores del involucre foliáceo-subuladas en la punta, membranoso-escariosas en las tres cuartas partes inferiores de su largo y marcadas por dos manchas negras en el extremo de la parte membranosa; las interiores oblongas, agudas, enteramente escariosas, marcadas igualmente en su punta por una mancha negra, lanceolada. Flores blancas. Cabezuelas femeninas. Receptáculo convexo, casi globuloso, cargado de algunos pelos blandos en la punta, corolas de la circunferencia con las lígulas desigualmente tridentadas, desprovistas enteramente de estambres o con uno o dos abortados; las del centro con los labios exteriores desigualmente tridentados, el interior la mitad más corto, partido en dos divisiones levantadas, cinco estambres inclusos, libres, enteramente abortados. Aquenios trasovalado-oblongos, fértiles. No hay disco. Cabezuelas masculinas; receptáculo convexo, lampiño, corolas de la circunferencia mayores que en las femeninas, con la punta de las lígulas partidas con mayor frecuencia en cuatro dientes desiguales, guarnecidas de cinco estambres abortados, libres, exsertos; las del centro con labios casi de igual longitud, de los cuales el exterior es tridentado y el interior bipartido, con los segmentos arqueados, estambres con alas lanceoladas, obtusas y colas cortas, laciniado-pestañosas con filamentos, cubiertos en la parte superior de tres pequeñas papillas, brazos del estilo hispidiúsculos al exterior, disco muy pequeño; aquenio con embrión abortado. El vilano y los estilos de las flores liguladas son los mismos en ambas cabezuelas.

Se cría en la cordillera del valle de Coquimbo, cerca de Pasto Blanco, a una altura de 2.890 metros. Florece en noviembre.

TRIBU II
FACELÍDEAS

Cabezuelas heterógamas con flores de la circunferencia más o menos distintamente partidas en dos labios y las del centro regularmente quiquedentadas. Anteras provistas de alas y de colas. Estilo con frecuencia filiforme, con los brazos alargados, por lo común muy delgados, obtusos.

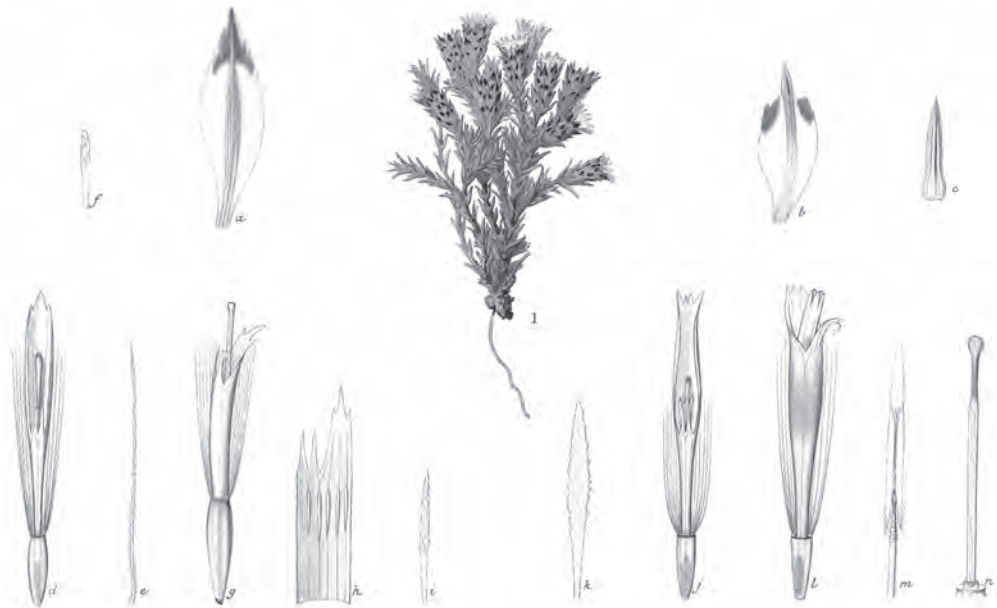
XXII. LÓXODON - LOXODON

Capitulum multiflorum, heterogamum, inaequaliflorum. Involucri subcampanulati squamae triseriales, lanceolatae. Receptaculum nudum. Corollae radii faeminae, ligulatae, ligula tripartita, labio interiore vix sensibili, disci hermaphroditae quinquefidae, lobis apice penicillatis. Antherae in flore radii nullae, disci alatae caudatae, caudis integris. Styli in radio rami patuli, divergentes, subacuti, in disco recti, obtusi, extus papilloso. Achaenium, oblongum attenuatum, erostre, pilosum, decemcostatum. Pappus multiserialis, denticulatus.

LOXODON Cassini, in *Dict. sc. nat.* t. 27, p. 253.

Plantas sin tallos, cargadas de una sola cabezuela multiflora, heterógama, cuyas flores de la circunferencia difieren de las del centro, sin ser, sin embargo, radiadas. Involucro campanulado, formado por tres filas de hojuelas lanceoladas, obtusas, enteras, aumentado en longitud a medida que se acercan al interior. Receptáculo desnudo. Corolas de la circunferencia femeninas, sin estambres, con el labio exterior ligulado, tripartido, cuyos lóbulos son obtusos y el labio interior reducido a uno o dos pequeños dientes apenas visibles; las del centro hermafroditas, tubulosas, hinchadas en la base, quinquefidas, con los lóbulos iguales, lineares, terminados en un pequeño manojito de pelos. Anteras con las alas cortas, obtusas y las colas enteras o apenas escotadas en la base, agudas. Brazos de los estilos de las flores de la circunferencia espesos, divergentes, agudos, lampiños, los de los discos levantados, oblongos, obtusos, cubiertos de pequeñas papillas al exterior. Aquenios de la circunferencia elípticos, los del disco ovalado-oblongos, escasamente adelgazados en los dos extremos, erizados, provistos de diez costitas longitudinales. Vilano más largo que las corolas, formado por tres o cuatro filas de pajitas setáceas, escabriúsculas.

Este género incluye sólo dos especies, una de Chile y la otra de Brasil. Saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir dientes encorvados, en razón del modo con que las hojas están dentadas.



1 *Egania dioica*, J. Remy. — *Loxodon chilense*, DC.

Explicación de la lámina

Lám. 36. fig. 1. Planta del tamaño natural. *a-i*. Análisis de una cabezuela femenina. *a*. Escama interior del involucreo. *b*. Escama exterior. *c*. Hoja. *d*. Flor de la circunferencia. *e*. Pelo del vilano. *f*. Estambre abortado de la misma flor. *g*. Flor del centro. *h*. Corola de la misma hendida en su largo para señalar los estambres. *i*. Estambre abultado. *j-n*. Análisis de la cabezuela masculina. *j*. Flor de la circunferencia. *k*. Estambre muy abultado. *l*. Flor del centro. *m*. Estambre de la misma. *n*. Estilo escasamente rodeado en la base por un pequeño disco epigínico.

1. *Loxodon chilensis*
(Atlas botánico, lámina 36, fig. 2)

L. foliis ellipticis, in petiolum dilatatum attenuatis, margine retrorsum dentatis, subtus albotomentosis, demum glabrescentibus; pappo amoenae fulvo.

L. CHILENSIS DC., *Prod. LOXODON BREVIPES* Hook. y Arn., non DC.

Planta vivaz con el rizoma cubierto por los destrozos de las hojas, echando raíces espesas y sencillas. Hojas dispuestas en roseta alrededor de la cabezuela, adelgazadas en un pecíolo largamente dilatado y escarioso, elípticas, obtusas, con los bordes provistos de dientes dirigidos hacia la base del pecíolo, lampiñas en la faz superior, cubiertas en la interior, en donde están marcadas por gruesas nerviosidades muy sobresalientes, de una lana blanca que desaparece más o menos con el tiempo, de una pulgada y media a dos de largo y de ocho a once líneas de ancho. Una sola cabezuela casi sésil y muy gruesa. Hojuelas del involucreo lampiñas, enteras, obtusas, coloradas en la punta, las exteriores ovalado-oblongas, verdes, las de más adentro lanceoladas, con los márgenes escariosos, del largo de los vilanos. Flores ocultas por los pelos del vilano, que son muy largos y de un precioso color leonado.

Esta especie se cría en los cerros de Valparaíso. No se debe admitir la variedad que DC. describe con hojas lampiñas en la faz inferior, pues este carácter se encuentra con frecuencia en ejemplares con hojas perfectamente tomentosas. El *L. brevipes* Cass., de Montevideo, es muy afín a esta especie, pero según DC. se distingue por las corolas de la circunferencia, que son tridentadas y no tripartidas.

XXIII. CHEVREULIA - CHEVREULIA

Capitulum multiflorum, heterogamum, discoideum. Involucri flores aequantis squamae biterisiales, marginibus scariosae, uninerves. Receptaculum nudum, convexiusculum. Corollae radii multiseriales, faeminea, anguste tubulosae, limbo a tubo non distincto, brevissime ligulato, multifido, anatherae; disci hermaphroditae, tubulosae, limbo inflatulo, regulariter quinquefido. Antherarum ala obtusa, caudae integrae, glabrae, acutae. Stylus floris radii gracilis, ramis glabris, longiusculis; floris disci ramis crassioribus, brevioribus, puberulis, truncatis. Achaenia oblonga, papulosa, in rostrum filiforme semine longius desinentia. Pappi uniseriales setae scabridae.

CHEVREULIA Cassini, *Bull. soc. phil.* 1817, etcétera.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, discoídeas. Involucreo oblongo, cilíndrico, formado por tres órdenes de escamas linear-oblongas, escariosas en sus márgenes, mayores cuando son más interiores, pero no sobrepujando los flósculos. Corolas de la circunferencia dispuestas en muchas filas muy débiles, casi capilares; las femeninas tubulosas, con el limbo confundido con el tubo, muy escasamente li-

gulado, lobado, multífido. Corolas del centro poco numerosas, un tanto más cortas y más gruesas, hermafroditas, con el limbo ligeramente hinchado, regularmente quinquefido; anteras de las flores femeninas ningunas, las del disco adornadas por un ala corta, obtusa y de colas glabras, enteras, agudas. Brazos del estilo débiles, lampiños, longiúsculos en los flósculos de las flores femeninas, los del disco más cortos, más gruesos, truncados, cubiertos al exterior de pequeños pelos papilliformes. Aquenios oblongos provistos a veces de dos costas, lo que depende de la presión; muy poco comprimidos, cubiertos de pequeñas papillas, estrechados en la base, después dilatados en un pequeño pedestal sésil, prolongado en la parte superior en un pedicelo largo, cilíndrico, lampiño, con frecuencia más largo que el aquenio y visibles tanto en los flósculos del centro como en los de la circunferencia. Vilano estipitado, semejante en ambas layas de flósculos, formado por una sola fila de pelos capilares, escabriúsculos, más o menos del largo de las corolas.

Este género, dedicado al sabio químico Chevreul, incluye pequeñas plantas algo parecidas en su traza a especies de *gnaphalium*. Las dos últimas especies, que no conocemos, pertenecen probablemente a otro género y aun dudamos de si son verdaderas labiatiflores. Tienen los aquenios erizados y no cubiertos de papillas.

1. *Chevreulia thouarsii*
(Atlas botánico, lámina 37, fig. 2)

C. foliis oblongo-subspathulatis., integris, obtusis, mucronulatis, utrinque incano-tomentosis; capitulis plerumque sessilibus, nunc breviter, nunc longe pedunculatis; pedunculo lanato.

C. STOLONIFERA Cassini, *Bull. Philomath.*, 1817. C. STOLONIFERA et C. PUSILLA DC., *Prod.* VII, p. 45. XERANTHEMUM CAESPITOSUM du Petit-Thouars, *Fl. Tristan d'Acugna*, t. II, p. 39.

Pequeña planta vivaz, con tallos trazadores, muy ramosos, cespitosos, casi filiformes y radicantes. Ramos levantados en su extremo, guarnecidos en la parte inferior de hojas marcescentes, negruzcas, en el lado de las cuales sale con frecuencia una raicilla, cuando reposan en la tierra. Hojas opuestas, numerosas, trisovalado-espátuladas, enteras, redondeadas en la punta, donde están terminadas por un pequeño mucrón muy difícil de percibir por el vello lanudo que cubre ambas caras y especialmente la inferior, membranoso-amplexicaules en la base, provistas de una nerviosidad mediana, sobresaliente, y de venas reticuladas, visibles sólo con lente, de tres a ocho líneas de largo, de una a dos de ancho. Cabezuelas solitarias, terminales o axilares, casi sésiles o pedunculadas. Pedúnculo cilíndrico, débil, enteramente lanudo, alcanzando hasta dos pulgadas de largo. Involucro con tres filas de hojuelas escarioso-membranosas, lampiñas, lustrosas, obtusas, enteras o finamente almenadas en la punta, más largas cuando son más interiores. Aquenios cubiertos de papillas.

Planta muy común en Chile, desde Aconcagua hasta Valdivia, etc. Se cría igualmente en muchos otros puntos de América del Sur. No conservamos el nombre de *C.*



1 *Egania divaricata* Lamour. 2 *Loxodon chilensis*, D.C.

Explicación de la lámina

Lám. 36. Fig. 2. Planta del tamaño natural. *a.* Flor de la circunferencia con su aquenio y vilano. *b.* Corola de la misma flor separada de su vilano y de su aquenio. *c.* Pelo del vilano. *d.* Flor del disco. *e.* Corola de la misma separada de su vilano y de su aquenio. *f.* Estambre. *g.* Pistilo. *h.* Embrión.



1 *Carmelita formosa* A. Gay 2 *Chorocaulis Thouarsii* J. Remy

Explicación de la lámina

Lám. 37. Fig. 2. Planta del tamaño natural. *a.* Flor de la circunferencia. *b.* Extremo de la misma flor hendido en su largo y extendido. *c.* Flor del centro. *d.* Estambres. *e.* Estilo de la flor del centro. *f.* Escama del involucre.

stolonifera DC., porque la hemos reunido la *C. pusilla* del mismo autor, formada sobre caracteres que pertenecen a ambas especies. La dedicamos a Aubert de Petit-Thouars, el primer botánico que la dio a conocer.

2. *Chevreulia lanceolata* †

C. foliis oblongo-lanceolatis, acutis, integerrimis, supra viridantibus, araneosis, subtus albo-lanatis; capitulis solitariis, pedunculo lanato, brevi, inter folia latente, involucri squamis obtusis, glabris.

Planta vivaz, con tallos tendidos, enteramente cubiertos por las bases persistentes de las hojas, echando numerosos ramos débiles, derechos, cilíndricos, muy hojosos, a excepción de su base; sencillos o ramosos, alcanzando con frecuencia hasta tres pulgadas de largo. Hojas opuesto-conadas, numerosas, como imbricadas, oblongo-lanceoladas o lineares, muy enteras, agudas, terminadas en un pequeño mucrón, dilatado-membranosas en la base, donde son abrazadoras, cubiertas por encima de un vello aracnoideo, poco apretado, que deja ver el color verde de la hoja, blanco-lanudas en la faz inferior, de cuatro a seis líneas de largo, de menos de una de ancho y la nerviosidad mediana sobresaliente por abajo. Cabezuelas solitarias, terminales, escasamente pedunculadas; pedúnculo lanudo, oculto por las hojas terminales, lo que hace aparecer con frecuencia las cabezuelas sésiles. Escamas del involucreo muy lampiñas, muy enteras, membranosas en sus márgenes, leonadas en la punta. Aquenios cubiertos de papillas, atenuadas en la parte superior en un largo pedicelo que lleva el vilano.

Esta especie, que se cría en varias partes de Chile, se distingue fácilmente de la especie que antecede por la forma de sus hojas.

3. *Chevreulia lycopodioides*

C. foliis lineari-oblongis, obtusiusculis, congestis, integerrimis, supra araneosis, subtus albotomentosis, capitulis terminalibus, sessilibus, solitariis, involucri squamis acuminatis.

C. LYCOPODIOIDES DC., *Prod.* VII, p. 45. GNAPHALIUM LYCOPODIOIDES D'Urville, *Fl. mal.*, N° 71.

Tallos vivaces, tendidos, cespitosos, ramosos. Hojas linear-oblongas, obtusiúsculas, acercadas, muy enteras, cubiertas por encima de un vello aracnoideo; blanco-tomentosas por abajo, apenas de dos líneas de largo. Cabezuelas terminales, solitarias, sésiles, oblongas. Escamas de los involucros lanceoladas, acuminadas, ligeramente tomentosas en la base, lampiñas en el sobrante de su largo y de un leonado oscuro.

Se cría en las Malvinas y en el estrecho de Magallanes.

4. *Chevreulia gnaphalioides*

C. suffruticosa, procumbens, niveo-tomentosa, foliis linearibus, mucronatis, margine revolutis, integerrimis, capitulis terminalibus, subcorymbosis, globosis, involucri squamis obtusis, achaeniis hirsutissimis.

C. GNAPHALIOIDES Don, in Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 102.

Subarbusto tendido en el suelo, enteramente blanco-tomentoso. Hojas lineares, mucronadas, con los bordes arrollados, muy enteras. Cabezuelas globulosas, dispuestas en corimbo terminal; escamas del involucreo obtusas. Aquenios fuertemente erizados, coronados por un vilano rufo.

El doctor Gillies indica esta planta en Chile.

5. *Chevreulia xeranthemoides*

C. suffruticosa, procumbens, niveo-tomentosa; foliis lineari-lanceolatis, acutis, planis, integerrimis, capitulis solitariis, involucri squamis acutis, scariosis sericeo-villosis.

C. XERANTHEMOIDES Don, in Hook. et Arn., *Bot. comp.* 1, p. 102.

Subarbusto tendido en el suelo, enteramente blanco-tomentoso. Hojas linearlanceoladas, agudas, llanas, muy enteras. Cabezuelas solitarias, escamas del involucreo agudas, escariosas. Aquenios sedoso-vellosos; vilano ceniciento.

Indicada igualmente en Chile por el doctor Gillies.

XXIV. LUCILIA - LUCILIA

Capitulum multiflorum, heterogamum, subradiatiforme. Involucrum oblongum pluriseriale, squamis membranaceis. Receptaculum nudum. Corollae radii biseriales, faemineae, obsolete ligulatae; disci hermaphroditae, tubulosae, 5-dentata. Antherarum caudae integrae, ala obtusae. Stylus... Achaenia obovata, erostris, dense villosa. Pappus duplex, setis exterioribus basi in fasciculos plurimos concretis, interioribus paucis liberis.

LUCILIA Cassini, *Bull., phill.*, 1817; Lessing.; DC., *Prod.* VII.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, insensiblemente radiadas. Involucreo oblongo, formado por muchos órdenes de escamas, de las cuales las exteriores son ovaladas, escariosas y las interiores lineares, alargadas y membranosas. Receptáculo angosto, desnudo. Corolas de la circunferencia femeninas, dispuestas en dos filas, ligeramente liguladas; las del disco hermafroditas, tubulosas, con el limbo corto, quinquedentado. Anteras sólo en los flósculos del disco, con colas enteras

y alas elípticas y obtusas. Estilo... Aquenios trasovoideos, algo comprimidos, muy vellosos. Vilano formado por dos filas de pelos, de los cuales los exteriores están soldados entre sí en la base y partidos en pequeños manojos y los interiores libres y en menos número.

Este género, mucho más común en Brasil que en Chile, incluye plantas tomentosas, parecidas en general a ciertas especies de *gnaphalium*.

1. *Lucilia pedunculata*

L. caulibus caespitosis, foliis oblongis, acutis, uninerviis, canis, lanato-tomentosis; capitulis axillaribus terminalibusque, solitariis, pedunculatis, pedunculis longissimis, filiformibus; corollis faemineis, tenuissime ligulatis (?).

L. PEDUNCULATA Poepp. et Endl., *Nov. gen. et Sp. pl. Chil.* III, 51.

Tallos subfrutescentes, cespitosos. Hojas oblongas, agudas, provistas de una sola nerviosidad, cubiertas de un vello tomentoso blanquecino. Cabezuelas axilares o terminales, solitarias en pedúnculos filiformes muy largos. Flores femeninas muy ligeramente liguladas. Receptáculo puntuado, muy pequeño. Pelos del vilano denticulados.

Se cría en lo alto de la cordillera nevada de Santiago. Por no conocerla nos conformamos con la descripción de Poeppig.

2. *Lucilia eriophora* †

L. caulibus ramosissimis, ramis folisque dense lanatis; foliis oblongis, acutis; capitulis 1-2 terminalibus, sessilibus, involucri squamis intimis longe lanceolatis, nitidis, acutis, subacuminatis.

Tallos subfrutescentes, glabros, muy ramosos, tendidos y después levantados, muy ramosos, cilíndricos, enteramente cubiertos por una lana gruesa, blanquecina. Hojas alternas, oblongas, débilmente atenuado-abrazadoras en la base, agudas, muy enteras, cubiertas igualmente en ambas caras por una lana blanquecina, muy gruesa, de dos a cuatro líneas de largo, de cerca de dos terceras de ancho. Cabezuelas terminales, sésiles, solitarias o geminadas, oblongas. Escamas del involucreo en tres o cuatro filas; las exteriores ovalado-obtusas, apenas vellosas; las interiores mucho más largas y angostas, lanceolado-lineares, agudas y aun casi acuminadas, lampiñas, lustrosas, membranosas, provistas de una sola nerviosidad.

Se cría en los cerros secos de Yaquil. Aunque los ejemplares que tenemos a la vista sean casi desprovistos de flores, sin embargo, hemos podido asegurarnos de que pertenece realmente a este género.

XXV. BELLOA - BELLOA †

Capitulum pluriflorum, heterogamum, discoideum. Involucri squamae triseriales, membranaeae. Receptaculum planum, foveolatum, nudum. Corollae radii faemineae, anantherae, filiformes, limbo a tubo non distincto, lacero; disci hermaphroditae tubulosae, ternae, limbo aequaliter quinquefido. Antherarum alae ellipticae, obtusae, caudae acutae, integrae. Stylus radii gracillimus ramis glaberrimis, divergentibus; disci basi bulbosus, ramis obtusis, longiusculis, glaberrimis. Achaenia elliptica, papulosa, non vilosa. Pappi uniserialis setae floribus longiores, aequales, basi fasciculatim inter se conferruminatae, denticulatae.

LUCILLE sect. secunda LUCILIOIDES DC., *Prod.*, VII, p. 46.

Cabezuelas con diez o doce flores, heterógamas; discoideas. Involucro ovoideo, formado por tres filas de escamas membranosas, las más interiores tan largas como los flósculos. Receptáculo llano, foveolado, lampiño, desnudo. Corolas de la circunferencia femeninas, desprovistas de anteras, dispuestas en varias filas, filiformes, con el limbo confundido con el tubo, lobado-lacerado en pequeñas lacinias; las del disco en número de tres o cuatro, hermafroditas, tubulosas, con el limbo algo más ancho que el tubo, igualmente quinquéfido. Estambres con filamentos lisos, las anteras con colas agudas, enteras, cortas y las alas elípticas y obtusas. Estilo de las flores femeninas casi capilares con los brazos divergentes, muy delgados, lampiños; el de las flores hermafroditas bulboso en la base, con los brazos alargados obtusos, lampiños, más largos que la corola, así como los de las flores femeninas. Aquenios elípticos, cubiertos de pequeñas papillas, no vellosas. Vilano formado por una fila de pelos iguales entre sí, denticulados, más largos que las corolas, reunidos inferiormente en pequeños manojos de cinco a seis, soldados entre sí en la base.

Dedicamos este género al sabio legista y poeta don Andrés Bello, muy conocido por la variedad de sus conocimientos y afecto igualmente a las ciencias naturales. Se diferencia de las *lucilia* por sus aquenios cubiertos de pequeñas papillas y no erizados de pelos.

1. *Belloa chilensis*

(Atlas botánico, lámina 38, fig. 2)

B. caulibus demissis, radicanibus, ramosissimis, ramis foliisque adpresse cano-tomentosis; foliis obovati-oblongis, obtusis, muticis; capitulis 1-4 terminalibus axillaribusve, sessilibus, involucri squamis acutis vel obtusiusculis.

LUCILIA CHILENSIS Hook. et Arn., *Bot. comp.* 1, p. 102; Poepp. et Endlich., *Nov. gen.* III, p. 51, t. 258.

Tallos subfrutescentes, tendidos en el suelo, de seis pulgadas a lo menos de largo, lampiños, sinuosos, radicales, partidos en muchos ramos levantados, sen-



1 *Melastema chilensis*, J. Remy 2 *Bolboea chilensis*, J. Remy

A. Riscreux del.

Imp. de Laroze

Mougeot sculpt.

Explicación de la lámina

Lám. 38. Fig. 2. Un fragmento de la planta del tamaño natural. *a.* Flor femenina. *b.* Extremo de la corola de la misma flor hendido en su longitud y tendido. *c.* Flor hermafrodita. *d.* Estilo de la misma flor. *e.* Estambre. *f.* Vilano hendido en la base y tendido. *g.* Escama interior del involucre.

cillos o ramificados, enteramente cubiertos de un vello de algodón blanquecino. Hojas alternas más numerosas en la parte superior de los ramos que hacia su base, trasovalado-espataladas, redondeado-obtusas en la punta, míticas, enteras, cubiertas en ambas caras, y especialmente por abajo, de un vello blanquecino, de dos a cuatro líneas de largo, de una más o menos de ancho. Cabezuelas terminales o axilares, sésiles, solitarias o en número de dos a cuatro en el extremo de los ramos. Escamas del involucre oblongo-lineares, agudas u obtusiúsculas, enteras membranosas, lampiñas o las exteriores cubiertas de algunos pelos, lanudos, lustrosos, de un leonado pálido y escasos. Corolas femeninas en número de siete u ocho y tres o cuatro en las hermafroditas. Aquenios elípticos.

Esta planta, con traza de *abyssum*, se cría en los peñascos de la cordillera, desde la provincia de Santiago hasta la de Concepción. Los análisis de la lámina del nova genera y sp., chil., no son exactas.

XXVI. FACELIS - FACELIS

Capitulum pluriflorum, heterogamum, discoideum. Involucrum triseriale, squamis membranaceis. Receptaculum planum, nudum. Corollae radii pluseriales, faemineae, anantherae, graciles, tubo apice fimbriato; disci paucae (4), hermaphroditae, limbo aequaliter 5-dentato, faemineis crassiores sed breviores. Antherarum caudae breves, tenuissime laciniatae, alae ovals, obtusae. Stylus basi bulbosus, radii exsertus, ramis gracilibus, elongatis, glabris; disci inclusus, ramis oblongis, obtusis, extus papulosis. Achaenium obovatum, in omnibus floribus conforme, basi substipitatum, longe pilosissimum. Pappus sessilis, uniserialis, setis plumosis, basi conferruminatis, floribus multo longioribus.

FACELIS Cassini, *Bull. soc. phil.*, 1819; Lessing.

Cabezuelas multiflores, heterógamas, discoídeas. Involucro oblongo, formado por tres filas de escamas membranosas, de las cuales las exteriores son ovaladas y las interiores lineares, mucho más largas. Receptáculo llano, lampiño, desnudo. Corolas de la circunferencia dispuestas en varios órdenes, las femeninas desprovistas de anteras, muy delgadas, tubulosas, finamente laceradas en la punta, lampiñas; las del disco en número de cuatro, hermafroditas, más cortas y algo más gruesas que las primeras, tubulosas, con el limbo sólo del ancho del tubo e igualmente quinquedentado. Anteras cortas, con los filamentos lisos, las colas cortas finamente laceradas y las alas ovals, obtusas; polen globuloso, granuloso. Estilo bulboso en la base, el de las flores femeninas capilares, con los brazos alargados, lampiños; el de la hermafrodita algo más grueso, con los brazos oblongos, obtusos, cubiertos al exterior de papillas. Aquenios semejantes en las dos layas de flósculos, trasovoides, atenuados al inferior en un muy pequeño pedicelo membranoso, enteramente cubiertos de pelos muy largos. Vilano sésil, formado por una sola fila de pelos iguales entre sí, mucho más largos que las flores, plumosos, soldados entre sí en la base.

Este género incluye una sola especie. Su nombre en griego quiere decir atado, por motivo de las cabezuelas con frecuencia aglomeradas.

1. *Facelis apiculata*

F. foliis lineari-subspathulatis, apice retusis, nervo medio in apiculum producto, integris, supra viridibus, parce lanatis, subtus cano-tomentosis, capitulis confertis vel solitariis.

F. APICULATA Cassini. LEPTALEA APICULATA, Don ex Hook. et Arn., *Comp.*

Planta anual, de tres a cuatro pulgadas, con raíces fibrosas y el tallo levantado o ascendente, sencillo o ramoso, cilíndrico, cubierto de un vello lanudo y flojo. Hojas alternas, sésiles, linear-subespatuladas, esparcidas en la base del tallo, acercado-fasciculadas en la parte superior, enteras, redondeadas, estocadas en la punta, en donde la nerviosidad mediana se prolonga en un pequeño mucrón agudo; verdes y ligeramente lanudas por encima, cubiertas por debajo de un vello tomentoso-blancuzco, de cuatro a siete líneas de largo y de una a lo más de ancho. Cabezuelas terminales o axilares, solitarias o aglomeradas, bastante pequeñas, acompañadas de hojas en su base. Escamas del involucro dispuestas en tres órdenes, las de los dos exteriores enteramente escariosas, ovaladas, sin nerviosidades, enteras; las del interno más alargadas, lineares, obtusas, trinerviosas, verdosas en una línea mediana y ligeramente violáceas por debajo de su punta; todas son lampiñas.

Planta común en Chile, Valparaíso, Santiago, etc. Su traza es muy parecida a la del *Gnaphalium uliginosum*.

TRIBU III NASSAUVIÁCEAS

Cabezuelas homógamas con todas las flores bilabiadas y de forma igual. Anteras llevadas por filamentos articulados en la punta, provistas de colas enteras y de alas de un tejido más firme. Brazos del estilo alargados, truncados y penicellados en el ápice.

§1. NASSAUVIÉAS

Cabezuelas con cinco flores a lo más

XXVII. NASSAUVIA - NASSAUVIA

Capitulum quadri-quinqueflorum, homogamum, aequaliflorum. Involucri oblongo-cylindrati, biserialis, squama interiores 5, subspinescentes erecta, exteriores 3-5, adpressa, breviores. Receptaculum epaleatum, nudum. Corolla hermaphrodita, glabra, bilabiate, labio exteriori tridentato, interiore bipartito, lobis interdum concretis. Anthera articulo crassiusculo filamentum terminanti insidentes, alata caudataque, caudis integerrimis. Stylus basi vix bulbosus,

ramis divergentibus, apice penicillatis. Achaenia erostria, ovato-oblonga, apice coronata, glabra. Pappi uniserialis palea 3-6, lineares, plana, serrata, basi corona intus inserta.

NASSAUVIA Commerson, in Juss., *Gen. pl.* NASSAVIA Sprengel.

Plantas herbáceas o subleñosas, frondosas, ramosas, vestidas de hojas sésiles, imbricadas, pequeñas, enteras o recortado-dentadas. Cabezuelas con cuatro o cinco flores iguales, homógamas, reunidas en una espiga terminal, la mayoría de las veces globulosas. Involucro oblongo-cilíndrico, formado por dos filas de escamas, de las cuales las interiores, en número de cinco, son lanceoladas, casi espinosas, levantadas y las exteriores, en número de tres a cinco, son más cortas y aplicadas contra las otras. Receptáculo angosto, desnudo, desprovisto de pajitas y lampiño. Todas las corolas hermafroditas, bilabiadas, lampiñas, con los labios casi de igual longitud, el exterior más largo, tridentado, el interior bipartido o con los lóbulos conivalentes. Anteras unidas a los filamentos por una articulación bastante gruesa, con las celdas cortas, las alas de una consistencia más firme y las colas muy enteras. Estilo muy poco bulboso en la base, con los brazos divergentes, truncado-triangu-lares y penicellados en la punta. Aquenios desprovistos de pico, ovoideo-oblongos, coronados por un borde muy saledizo y muy lampiño. Vilano formado de tres a seis pajitas, muy caducas, dispuestas en un solo orden, lineares, llanas, finamente denticuladas en sus márgenes, insertas en la base y por dentro de la corona que ribetea la punta de los aquenios.

Este género, peculiar a Chile y al estrecho de Magallanes, fue dedicado por Com-merson al príncipe de Nassau.

1. *Nassauvia suaveolens*

N. caule herbaceo, erecto, simplici, foliis cuneato-ovalibus, apice grosse et acute incisae, sub-spinescentibus, subtus villosis; capitulis in racemum ovatum terminalem dispositis bracteis villosissimis capitula superantibus.

N. SUAVEOLENS Willd., *Sp.* 3, p. 2396; Lam., *Rec. pl. bot. encycl.*, lám. 721; *Voyage de la Coquille*, pl. 56. N. COMMERSIONII Cass., *Dict.* 38, p. 457.

Planta vivaz, de olor suave. Tallo herbáceo, levantado, sencillo. Hojas ovalado-cuneiformes, casi espinosas en la punta, con dientes fuertes y agudos, vellosos en ambas caras y principalmente por abajo, blandas, levantadas. Cabezuelas casi enteramente ocultas por las hojas, dispuestas en un racimo terminal, ovoideo, mezcladas con brácteas muy vellosas que sobrepujan las flores. Escamas exteriores del involucro más cortas que las interiores. Vilano formado por un solo orden de pajitas lineares.

Se cría en el estrecho de Magallanes.

2. *Nassauvia macracantha*

N. fruticulosa, caule adscendente, ramoso; foliis lanceolatis, rigidis, in acumen longum spinosum desinentibus, basi serrato-spinosis, utrinque pubescentibus, demum glabrescentibus; capitulis terminalibus in glomerulum ovato-globosum dispositis, bracteis foliaceis inferioribus glomerula superantibus.

N. MACRACANTHA DC. N. SUAVEOLENS Don, *Phil.*, 1832, non Lamarck.

Raíces ramosas, gruesas, leñosas. Tallos enderezados, leñosos, muy ramosos, cilíndricos, estriados, hispídos, provistos abajo de pequeñas hojas, poco desenvueltas, parecidas a escamas. Hojas ovalado-oblongas en la parte inferior de los tallos, después largamente lanceoladas, llanas, tiesas, terminadas en una larga punta acorada, dentado-espinosas en la base, semiabrazadoras, a veces algo distantes para dejar ver el tallo, vellosas en ambas caras, después volviéndose lampiñas, de ocho a diez líneas de largo y tal vez más, y de dos a tres de ancho. Cabezuelas con seis flores reunidas en una glomérula ovoidea terminal, guarnecida de brácteas hojosas, de las cuales las inferiores son más largas que el mismo glomérulo; escamas del involucre lanceolado-acuminadas, vellosas en la faz exterior.

Se cría en la cordillera de Coquimbo, Santiago, etc. Sus hojas son muy parecidas a las del *Calopappus acanthifolius* J.R.

3. *Nassauvia pyramidalis*

N. caule erecto, anguloso-sulcato, basi ramoso, ramis oppositis; foliis ad apicem caulis laxius imbricatis, semi-amplexicaulibus, ovali-lanceolatis, parallele nervosis, apice attenuatis, spinosis, marginibus serratis, capitulis in glomerulum semi-oblongum congestis, corollis flavis.

N. PYRAMIDALIS Meyen, *Reise um die Erde*, 1., theil., p. 356.

Planta vivaz, con tallo ramoso en la base, levantado, sulcado-anguloso; ramos opuestos. Hojas muy imbricadas en la parte inferior del tallo, más flojas en la superior, ovalado-lanceoladas, semiabrazadoras, adelgazadas en la punta, espinosas, con los bordes aserrados, recorridas por nerviosidades paralelas. Cabezuelas reunidas en un glomérulo terminal de forma casi oblonga. Flores amarillas.

Meyen dice haberla encontrado cerca del volcán Maipo.

4. *Nassauvia spicata* †

N. fruticulosa, caule prostrato, demum adscendente, basi ramoso, pubescenti; foliis ovalibus, longe acuminato-spinoscentibus, margine spinoso-dentatis, utrinque hispidiusculis, nervis parallelis utraque facie admodum prominulis; capitulis in spicam longam, interruptam dispositis, 1-3 in quaque foliorum axilla, involucri squamis lanceolatis, acutissimis, extus hispido-velutinis.

Raíces tortuosas, gruesas, leñosas. Tallos tendidos en la base, después levantados, subfrutescentes, de doce a dieciséis pulgadas de alto, cilíndricos, estriados, hispidíusculos en toda su longitud, ramosos en la parte inferior, sencillos en la punta. Hojas bastante aceradas pero no imbricadas, semiabrazadoras, ovaladas, muy largamente acuminado-espinosas, llanas, bordadas en cada lado y en su mitad inferior de pequeños dientes tiesos, espinosos, recorridos por siete nerviosidades más o menos, longitudinales, muy sobresalientes en ambas caras, aterciopeladas, hispidíusculas en todas partes, de doce a dieciocho líneas de largo y de cuatro o cinco de ancho en la base. Cabezuelas dispuestas en una larga espiga terminal, interrumpida, ocupando casi la tercera parte del tallo, sésiles, reunidas en número de uno a tres en el sobaco de cada hoja, que las sobrepuja por mucho. Involucro cilíndrico, oblongo, formado de dos filas de escamas, de las cuales las exteriores, en número de tres o cuatro, son lanceolado-lineares, casi subuladas, híspidas y las interiores, en número de cinco, son casi dos veces tan largas, más anchas, lanceoladas muy agudas, espinosas en la punta, provistas de una nerviosidad sobresaliente en el envés, vellosas al exterior.

Esta preciosa especie, cuyas hojas son algo mayores que las de la *N. macracantha*, pero de la misma forma, se halla en la cordillera de las provincias de Aconcagua y Coquimbo.

5. *Nassauvia sprengelioides*

N. caule fruticoso, ascendente, ramoso; foliis coriaceis, ovalibus, in acumen spinosum desinentibus, subintegerrimis, medio uninerviis, fere parallele multinerviis; capitulis ad axillas bractearum aggregatis, eas aequantibus, in spicam oblongam dispositis.

N. SPRENGELIOIDES DC., Prod. VII, p. 49, et Herb.

Tallos frutescentes, ascendentes, ramosos. Hojas imbricadas en todo el largo de los tallos, pero más flojas en la parte superior, semiabrazadoras, ovaladas, coriáceas, terminadas en una punta espinosa, casi muy enteras, recorridas por una nerviosidad mediana y otras muchas laterales casi paralelas. Cabezuelas dispuestas en una espiga oblonga, aglomeradas en el sobaco de las brácteas, que igualan en longitud y que se parecen a las hojas, pero son algo más anchas, adelgazadas en la base y más visiblemente dentadas.

Se cría en la cordillera del Planchón.

6. *Nassauvia ramosissima*

N. fruticulosa, caule ramosissimo, foliis imbricatis, amplexicaulibus, ovalibus, acutis, serrato-spinosis, nervis parallelis utrinque praesertim supra prominulis, utrinque breviter hispidis; capitulis in spicam ovato-globosam dense congestis.

N. RAMOSISSIMA DC., Prod. VII, p. 49, et Herb. N° 4.

Raíces leñosas, ramosas. Tallos subfrutescentes, muy ramosos, de tres a cuatro pulgadas y tal vez más de largo, cilíndricos, provistos de un canal medulario angosto. Hojas imbricadas, ovalado-abrazadoras, agudas, dentado-espinosas, provistas de nerviosidades paralelas, sobresalientes, sobre todo por encima, llanas, híspidas en ambas caras, de cuatro a cinco líneas de largo y de dos a tres de ancho. Cabezuelas con cinco o seis flores reunidas en una espiga ovoidea, compacta, terminal, mezclada de brácteas hojosas; escamas del involucre lanceoladas, enteras, acuminado-aceradas, vellosas al exterior.

Se cría en lo alto de la cordillera de Talcarehue.

7. *Nassauvia pinnigera*

N. villosa-pubescens, foliis ovali-lanceolatis, recurvis, spinuloso-serratis, nervis plurimis impressis parallelis; capitulis in spicam oblongam dispositis.

N. PINNIGERA Gill., in Hook. et Arn., *Comp*, 1, p. 37; Don, *Phil. mag.*

Planta vivaz, leñosa, muy vellosa en todas partes, vestida de hojas ovalado-lanceoladas, encorvadas, denticulado-espinosas, recorridas por muchas nerviosidades paralelas. Cabezuelas dispuestas en una espiga oblonga; escamas exteriores del involucre más cortas que las interiores, pajitas del vilano dispuestas en dos filas y lineares.

En la cordillera de Santiago y del Planchón.

8. *Nassauvia multiflora*

N. caule simplici, erecto, foliis semi-amplexicaulibus, densissime imbricatis, lanceolatis, hirsutis, apice reflexis, dentato-mucronulatis, parallele nervosissimis; capitulis breviter pedunculatis, in spicam magnam cylindratam bracteatumque congestis, corollis roseis.

N. MULTIFLORA Meyen, *Reise um die Erde*, 1 theil., p. 356.

Planta vivaz, con tallo sencillo, levantado. Hojas semiabrazadoras, imbricadas de un modo muy apretado, lanceoladas, erizadas, encorvadas en la punta, dentado-mucronuladas, provistas de nerviosidades numerosas, paralelas, dejando entre sí estrías profundas. Cabezuelas numerosas, cortamente pedunculadas, reunidas en una espiga gruesa, cilíndrica, acompañadas de brácteas. Flores rosadas, muy vistosas.

Meyen la encontró también cerca del volcán Maipo.

9. *Nassauvia revoluta*

N. pubescens, foliis ovalibus, revolutis, spinuloso-serratis, supra demum glabratis, nervis plurimis impressis parallelis; capitulis in spicam subrotundam digestis.

N. REVOLUTA Gill., in Hook. et Arn., *Comp*. 1, p. 37; Don.; DC., *Prod.*

Planta vivaz, leñosa, vellosa en todas partes, con hojas ovaladas, enroscadas sobre sí, denticulado-espinosas, volviéndose casi lampiñas con el tiempo en la cara superior, provistas de muchísimas nerviosidades paralelas, casi contiguas. Cabezuelas dispuestas en una espiga casi globulosa; involucreo biseriado con las escamas interiores más largas que las exteriores. Vilano formado por una sola fila de pajitas lineares.

Se halla en la cordillera de Santiago, Talcahue, etc., y florece en febrero.

10. *Nassauvia serpens*

N. caule suffruticoso, repente adscendente, parce ramoso; foliis per totam caulis longitudinem imbricatis, amplexicaulibus, late ovalibus, serratis, apice acutis, recurvis, coriaceis, supra glabris, parallele striatis, subtus sericeo-villosis; capitulis ad bractearum axillas foliis subsimilium sessilibus et eas aequantibus in glomerulum ovatum dense aggregatis.

N. SERPENS D'URV., *Fl. malouin.*, p. 41, N° 67. *Voyage de la Coquille*, t. 56, f. A; Hook. hijo, *Bot. ant. voy.*, 2, t. 114. N. DURVILLEI Cass., *Dict.* 38, p. 456.

Tallo subfrutescente, sencillo o ramoso en la parte inferior, arrastrado, levantado, de un pie más o menos de alto; enteramente cubierto, desde la base hasta el ápice, de hojas acercadas, imbricadas, abrazadoras, ovaladas, agudas, muy ligeramente aserradas en los márgenes de su mitad superior, provistas de cerca de siete nerviosidades longitudinales, sencillas, muy fuertes, cubiertas en la faz inferior de una gruesa capa de pelos largos, tendidos, sedosos, blanquecinos, algo vellosas en la punta de la cara superior, de cerca de siete líneas de largo y tres de ancho. Cabezuelas sésiles, con cinco flores colocadas en el sobaco de unas brácteas hojosas que son casi del mismo largo y reunidas en un glomérulo terminal, globuloso; escamas del involucreo lanceoladas, agudas, casi espinosas en la punta, lanudas al exterior. Pajitas del vilano lineares. Aquenios muy lampiños, lustrosos, bien parecidos a las semillas del *Plantago psyllium*.

Se cría en las islas Malvinas y probablemente en el estrecho de Magallanes según algunos autores.

11. *Nassauvia nivalis*

N. suffruticosa, repens, caulibus adscendentibus, ramosis; foliis per totum caulem imbricatis, amplexicaulibus, crassis, ovalibus, acutis, recurvis, margine revoluto vix denticulatis, utrinque praesertim subtus hirsutis, supra parallele impresso-striatis; capitulis in glomerulum compactum dense foliosum aggregatis.

N. NIVALIS Pöepp., *Nov. gen. et Sp. pl.*, vol. 1, pl. 22.

Raíces leñosas, gruesas, ramosas, muy largas, alcanzando más de un pie de largo. Tallos arrastradores, echando raicillas en la base, levantadas, cilíndricas, fis-

tulosas en las muestras que tenemos a la vista, cubiertas enteramente por las hojas, ramosas en la parte inferior, de cerca de nueve pulgadas de largo. Hojas imbricadas, gruesas, coriáceas, ovalado-amplexicaules, agudas, encorvadas, brevemente denticuladas en los márgenes, que son ligeramente enroscados, marcadas en la faz superior de estrías paralelas numerosas, vellosas; en ambas caras, sobre todo en la inferior, de cuatro líneas a lo más de largo y casi otras tantas de ancho en la base. Cabezuelas con cinco o seis flores reunidas en un glómulo globuloso, terminal, muy compacto y entremezclado de brácteas hojosas y vellosas, escamas del involucro lanceoladas, agudas, vellosas al exterior en la punta. Corolas volviéndose escariosas por la desecación y algo más largas que las brácteas que las rodean.

Se cría en la cordillera de Concepción, cerca del volcán Antuco, a una altura de 7 a 9.500 metros.

12. *Nassauvia pumila*

N. glaberrima, caule herbaceo, erecto, ramoso, pygmaeo; foliis imbricatis, basi amplexicaulibus, margine serrulatis, apice subtriquetris, coriaceis, patulo-subreflexis; capitulis ad axillas bractearum foliis subsimilium et eas superantium in capitulum subrotundum dense glomeratis.

N. PUMILA Endl. et Pöepp., *Nov. gen. et Sp. pl.*, 1, lám. 21; Lessing, etcétera.

Pequeña planta vivaz, con tallo herbáceo, de dos pulgadas de altura, blanda, cespitosa, levantada, muy ramosa y muy lampiña. Hojas imbricadas en todo el largo del tallo, oblongo-ovaladas, lineares, angostas, agudas, denticuladas, levantado-tendidas, amplexicaules en la base, encorvadas, casi triquetras en la punta, coriáceas, brevemente pestañosas en la parte inferior, de una línea y media de largo, las inferiores marcescentes. Cabezuelas colocadas en el sobaco de brácteas hojosas, que sobrepujan en su longitud, acercadas en un glómulo terminal, globuloso, muy apretado; involucro formado por escamas lustrosas, lineares u ovalado-lineares, agudas, escariosas, las interiores encorvadas en la punta no alcanzando ni dos líneas de largo, las exteriores más pequeñas, unas conduplicadas, las demás. Pelos del vilano lineares, muy caducos. Corolas amarillentas después de la desecación, con el labio exterior redondo-elíptico.

Se cría en la cordillera de Antuco, cerca del pico del Pique, a una altura de 7.000 pies.

13. *Nassauvia sericea*

N. fruticosa, procumbens; foliis rigide coriaceis, pinnatifidis, sericeo-pubescentibus, capitulis fasciculatis, fasciculis sessilibus, involucri quinqueflori foliolis flores superantibus.

N. SERICEA Endl. et Pöepp., *Nov. gen.* 1, p. 13.

Planta que tiene la traza del *Panargyrum spinosum* (*Nassauvia aculeata* Poepp.) con hojas imbricadas, largamente acuminado-espinosas, dentado-lobuladas, con dientes largamente acuminados. Cabezuelas reunidas en un glomérulo casi siempre doble, rara vez sencillo, sésiles, rodeadas por una hoja abrazadora. Escamas del involucre sedoso-vellosas, las exteriores elíptico-lanceoladas, terminadas en una punta larga, tiesa, picante, una cuarta parte más largas que las flores; las interiores algo más pequeñas, obtusiúsculas, terminadas bruscamente por un mucrón. Vilano más largo que el tubo de la corola, cuyo labio superior es ovalado-lanceolado, más angosto que en el *Panargyrum spinosum* y bi o tridentado en la misma cabezuela.

Se cría en la cordillera de Aconcagua, cerca de los ojos de Agua y de la laguna del Inca, en el camino de Mendoza. Florece en noviembre.

XXVIII. MASTIGOFORO - MASTIGOPHORUS

Capitulum quinqueflorum, homogamum. Involucris floribus brevioris, oblongi squamae uniseriales, subquinae, aquales, coriaceae, spina terminatae. Receptaculum angustum, epaleatum, nudum, glabrum. Corollae hermaphroditae, glabrae, bilabiatae, tubo brevi, labiis inaequalibus, exteriore lato, elíptico, tridentato, interiore brevioris angustioreque, profunde bifido, lobis saepe concretis. Antherarum caudae longae, subulatae, alae oblongae, acute. Stylus basi dilatatus, ramis divergentibus apice subpenicillatis. Achaenia erostris, turbinata, subangulosa, glabra, Pappi biserialis paleae 12-15, subaequilongae, obovati-lanceolatae, planae, fimbriatae, inferne longe attenuatae.

MASTIGOPHORUS Cassini, *Opusc. Phyt.*, 2, p. 178.

Cabezuelas homógamas, incluyendo cinco flores. Involucro oblongo, más corto que las flores, formado por cinco escamas uniseriadas, iguales entre sí, elípticas, coriáceas, membranosas en sus márgenes, superadas por una espina en el ápice. Receptáculo angosto, desprovisto de pajitas, desnudo y lampiño. Corolas lampiñas, hermafroditas, con el tubo corto y el limbo profundamente partido en dos labios, de los cuales el exterior radiante es muy largo, elíptico, tridentado, y el interior más corto y más angosto, partido casi hasta la base en dos lacinias sublanceoladas, ordinariamente algo enroscadas en la punta y la mayoría de las veces reunidas y como pegadas entre sí. Anteras con las colas largas, subuladas, membranosas y las alas oblongas y agudas. El estilo tiene la base ensanchada en forma de un pequeño disco orbicular y los brazos divergentes, arqueados por afuera, con la parte superior espesa, truncada y cargada de papillas. Aquenios turbinados, algo angulosos, lampiños, desprovistos de pico. Vilano largo, caduco, formado de doce a quince pelos dispuestos en dos filas, trisovalado-lanceoladas, largamente adelgazadas en la base, casi iguales entre sí, arqueándose por afuera, escariosas, blancas, finamente laciniadas o pestañosas en sus márgenes.

Este género, formado por Cassini y reunido entre las *nassauvias* por De Candolle, se distingue de éstas por su involucreo uniseriado y por los pelos del vilano dispuestos en dos filas. Incluye una sola especie y saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir *armado de un azote*, en alusión a los pelos del vilano, que son parecidos a laciniás de látigo.

1. *Mastigophorus gaudichaudii*

M. caule fruticoso, ramosissimo, caespitoso, foliis imbricatis, coriaceis, lanceolatis, carinatis, nervosis, apice acutis, recurvis, margine spinuloso-serratis, capitulo solitario, terminali, sessili.

M. GAUDICHAUDII Cassini, *Dict. Sc. nat.* 34, p. 223. NASSAUVIA GAUDICHAUDII DC., *Prod.*; Hombron et Jacq., *Voy au Pôle sud*, t. 16, f. G.

Planta vivaz, leñosa, casi enteramente lampiña, muy ramosa, difusa, con tallos y ramos largos, cilíndricos, delgados, frágiles, enteramente cubiertos hasta la parte superior de hojas persistentes, verdes en la parte superior de las ramas, parduzcos y desecados en la parte inferior, así como en los tallos; los ramos nacen por lo común varios juntos, más o menos del mismo punto, formando una especie de lío. Hojas alternas, muy acercadas, como imbricadas, sésiles, amplexicaules, levantadas, a excepción de su parte superior, que es arqueada por fuera, oblongo-lanceoladas, coriáceas, algo vellosas en ambas caras, de dos a tres líneas de largo. Ofrece una parte inferior ensanchada, casi membranosa, provista de varias nerviosidades longitudinales, muy fuertes, finamente pestañosas en sus márgenes, una parte del medio está bordada de espinas largas, delgadas, subuladas, y una parte superior es ovalado-lanceolada, encorvada, mucronada, entera, carenada, muy tiesa y gruesa, bordada de dos tuberosidades cartilaginosas. Cabezuelas pequeñas, sésiles, solitarias en el extremo de los ramos. Involucreo inmediatamente envuelto por las hojas superiores del ramo que lleva la cabezuela. Flores amarillentas.

Se cría en las márgenes del mar de las islas Malvinas y probablemente en el estrecho de Magallanes, según algunos autores.

XXIX. TRIACHNE - TRIACHNE

Capitulum aequaliflorum, homogamum, quinqueflorum. Involucris biserialis squamae exteriores 3-5, ovali-mucronatae, interiores paulo longiores 5, membranaceae. Receptaculum nudum, angustum. Corollae omnes hermaphroditae, bilabiae, labio exteriori tridentato, interiore bidentato. Antherarum caudae et alae longiusculae. Achaenia erostris, obovata, subcostata, glabra. Pappi uniseriati paleae longissimae, tres vel quinque, latae, oblongo-obovatae, basi angustatae, obtusae, medio crasso-coriaceae, margine scariosae, vix subdenticulatae.

TRIACHNE Cassini, *Bull. Soc. Phil.* 1817; *Opusc. Phyt. et Dict.*

Cabezuelas con cinco flores homógamas e iguales entre sí. Involucro formado por dos filas de escamas, de las cuales las inferiores, en número de cinco, son mucronadas y las exteriores, en número de tres a cinco, algo más cortas, membranosas y míticas. Receptáculo pequeño, desprovisto de pajitas, desnudo y lampiño. Todas las corolas son hermafroditas, lampiñas, bilabiadas, con el labio exterior tridentado y el interior bidentado. Anteras con colas y alas largas. Aquenios desprovistos de pico, trasovoideos lampiños, con muy pequeñas costitas. Vilano formado de tres a cinco pajitas dispuestas en una sola fila, adelgazadas en la base, dilatadas en la punta, llanas, anchas, obtusas, lampiñas, canaliculadas, coriáceo-gruesas en su medianía, escariosas en sus márgenes, no franjeadas, apenas visiblemente denticuladas.

Este género, que se distingue de los *triptilion* por su vilano no franjeado, saca su nombre del griego, que quiere decir *tres pajitas*, por motivo del número de las pajitas del vilano.

1. *Triachne pygmaea*

T. parvula, sublignosa, foliis sessilibus, imbricatis, ovalibus, acutis, coriaceis, basi dentato-ciliatis, apice recurvis, capitulis terminalibus, congestis; involucri squamis interioribus mucronatis.

T. PYGMAEA Cassini, *Bull. Soc. Phil.*, 1818, et *Dict. Sciences natur.*, t. 34, p. 221, et t. 55, p. 182. NASSAUVIA PYGMAEA Hook. hijo, *Ant. voy*, 2, p. 319.

Pequeña planta leñosa, de dos pulgadas de altura, difusa, reunida en pelotón, ramosa. Hojas imbricadas, semiamplexicaules, ovalado-agudas, dentado-pestañosas en la parte inferior, mucronadas, encorvadas en la punta, coriáceas. Cabezuelas sésiles, reunidas en un glomérulo terminal, acompañado de brácteas. Escamas exteriores del involucro membranosas, ovaladas, agudas, las interiores iguales entre sí, ovalado-mucronadas, cubriéndose por sus márgenes. Flores probablemente amarillas.

Esta planta se cría en el estrecho de Magallanes.

XXX. TRIPTILION - TRIPTILION

Capitulum quinqueflorum, homogamum, aequaliflorum. Involucri biseriati et floribus brevioris squamae carinatae, acute, exteriores 5, breviores, subpatentes, interiores 5, erectae. Receptaculum epaleatum, in medio piloso-fimbriiferum. Corolae bilabatae, labio exteriori multo latiore, tridentato, interiore bipartibili, lobis subconcretis. Stamina filamenta apice articulo ovoideo donata, antherae alatae caudataeque. Styli basi bulbosuli rami semicylindrati, apice truncato penicillati. Achaenia erostria, obovato-subtriquetra, basi attenuata, hispidiuscula vel glaberrima. Pappi uniseriati paleae 3-5 caducissimae, lata, subconduplicatae, ad apicem longe ciliatae vel fimbriatae.

TRIPTILION Ruiz et Pavón, Cassini, Lagasca, Lessing, DC.

Plantas herbáceas, generalmente de poca altura, con hojas más o menos espinosas, diversamente pinatífidas o dentadas. Cabezuelas homógamas, incluyendo cinco flores perfectamente semejantes entre sí. Involucro más corto que las flores, formado por dos filas de escamas carenadas, espinosas en la punta, con las cinco exteriores más cortas y ligeramente abiertas, y las cinco interiores levantadas. Receptáculo desprovisto de pajitas, muy pequeño, ofreciendo en su centro un pequeño cono guarnecido en su ápice de pelos largos, levantados, desiguales; rodeado en su base de las cinco flores hermafroditas, dispuestas delante de las escamas interiores del involucro. Corolas bilabiadas, el labio exterior tridentado, muy grande, parecido a una lígula y la interior más corta, más angosta, enroscada por afuera, compuesta de dos lacinias que parecen coherentes, pero que son separables. Filamentos de los estambres provistos en su punta de una articulación ovoidea, y las anteras con colas y alas más o menos obtusas. Estilo ligeramente bulboso en la base, con los brazos semicilíndricos, truncados y penicelados en el ápice, granuloso en su cara interna. Aquenios sin pico, trasovoideos, casi triangulares, algo adelgazados en la base, muy lampiños o finamente hispidiúsculos. Vilano excesivamente caduco, formado por lo común de tres y rara vez de cuatro o cinco pajitas anchas, casi conduplicadas, adelgazadas en la parte inferior, arqueadas en la superior y por afuera, ensanchadas, franjeadas en sus márgenes y erizadas de lacinias en ambas caras y sobre todo en la interior.

Este género, enteramente peculiar a Chile, es uno de los más bonitos y de los más naturales de toda su familia. Su nombre griego quiere decir tres bonitas pajitas, número que tiene el vilano.

1. *Triptilion achilleae*

T. caule simplici, erecto, pubescenti-velutino; foliis omnibus sessilibus, pinnatipartitis, pubescentibus, lobis utrinque 4-6 linearibus, integris, acutis, capitulis ad apicem caulis corymboso-congestis.

TRIPTILION ACHILLEAE DC., in Deless., *Ic.*, sel. IV, tab, 83, f. 2, et in *Prod.* VII, p. 51.

Pequeña planta anual, de tres a cuatro pulgadas de altura, con raíces poco profundas, fibrosas y tallo sencillo, delgado, levantado, algo flexuoso, cilíndrico, veloso, cubierto en toda su longitud de hojas alternas, sésiles, de dos líneas y media de largo y erizadas de pequeños pelos sedosos en ambas caras, pinapartidas, con cuatro a seis segmentos en cada lado, lineares, enteros, agudos, el impar algo más ancho. Cabezuelas reunidas en el ápice del tallo en un pequeño corimbo rodeado de hojas en la base; escamas del involucro vellosas. Corolas de un blanco amarillento después de la desecación.

Esta especie, que saca su nombre de su semejanza con la *Achillea moschata*, se cría en los alrededores de Taguatagua.

2. *Triptilion euphrasioides*

T. caule erecto, e basi parce ramoso aut simplici, villosa; foliis radicalibus petiolatis, pinnatipartitis, lobis utrinque 7-12 mucronatis; caulinis inferioribus sessilibus, oblongis, grosse serratis, dentibus spinosis, superioribus cordato-ovalibus, longe spinoso-dentatis, omnibus pubescentibus; capitulis inter folia suprema congestis.

T. EUPHRASIOIDES DC., *Prod.* VII, p. 51; Bertero, ined. ex DC.

Planta herbácea, probablemente vivaz, con raíces fibrosas y tallo levantado, sencillo o echando algunos ramos en la base, delgado, rojo y veloso. Hojas alternas, ligeramente vellosas en ambas caras, las radicales pecioladas, pinatipartidas, de nueve líneas de largo y tal vez algo más, con los lóbulos ovalados, enteros, mucronados en número de siete a doce en cada lado, las tallinas inferiores sésiles, oblongas, semiamplexicaules, de cerca de seis a siete líneas de largo y de dos a tres de ancho, fuertemente aserradas, con los dientes terminados en una espinita; las superiores ovalado-acorazonadas, semiabrazadoras, de siete líneas a lo más de largo y de cuatro de ancho, ribeteadas de grandes espinas subuladas. Cabezuelas reunidas en el sobaco de las hojas terminales.

Esta especie, muy parecida a la *Euphrasia officinalis*, es muy común en los cerros de las provincias de Santiago, Colchagua, etcétera.

3. *Triptilion spinosum*

T. caule ramoso, rigido, ad apicem corymboso, pubescenti-villoso, demum glabrescente; foliis radicalibus spathulatis, longe petiolatis; caulinis sessilibus, oblongis, pinnatisectis, demum glabratis, lobis rigidis, spinoscentibus, capitulis terminalibus in corymbum aggregatis; involucri squamis glabratis.

T. SPINOSUM Ruiz et Pav., *Syst. veget.* 1, p. 185. T. LACINIATUM Willd., *Sp.* 3, p. 1626. NASSAUVIA SPINOSA Don, *Trans. soc. lin.*

Vulgarmente siempreviva.

Planta vivaz, de más de un pie de altura, con raíces perpendiculares y tallo partido en muchos ramos levantados, tiesos, cilíndricos, vellosos, sobre todo en el ápice, en donde se ramifican en corimbo; casi lampiñas en la parte inferior. Hojas radicales espatuladas, fuertemente aserradas, largamente pecioladas, rodeadas en la base de un manojo de largos pelos sedosos y blancos; las tallinas alternas, sésiles, semiamplexicaules, oblongo-lanceoladas, fuertemente dentadas, casi pinatisectas, vellosas en ambas caras, después glabrescentes con el tiempo, de cerca de ocho a nueve líneas de largo y dos a tres de ancho, con los dientes acerados, tiesos. Cabezuelas dispuestas en corimbo en el extremo de las ramificaciones de cada ramo principal; escamas del involucre glabrescentes, puntiagudas. Corolas azulencas, a veces algo rosadas o amarillentas después de la desecación.

Esta planta es muy común en toda la república. DC. distingue una variedad β. *eriochlaenum* por las escamas del involucre, que son erizadas de pequeños pelos, lo que proviene, a mi entender, del estado más joven de la planta, y en efecto es siempre en las flores muy adelantadas que hemos observado la glabrescencia. Se halla en los mismos lugares.

4. *Triptilion diffusum*

T. caule herbaceo, decumbente, patentim ramoso, ramis pilosis; foliis sessilibus, lineari-lanceolatis, margine revolutis, integerrimis aut hinc inde spinoso-dentatis; capitulis laxè diffuse corymbosis.

T. DIFFUSUM Don, *Trans. linn.* et NASSAUVIA DIFFUSA, in *Phil. mag.* 1832.

Planta vivaz, con tallo herbáceo, tendido, ramoso y veloso. Hojas sésiles, lineal-lanceoladas, arrolladas en sus márgenes, muy enteras o provistas de algunos dientes espinosos. Cabezuelas dispuestas en un corimbo flojo y difuso. Labio exterior de la corola blanquecino.

Esta especie se cría en los alrededores de Coquimbo. El señor Don piensa que es quizá una mera variedad de la que antecede.

5. *Triptilion capillatum*

T. caule erecto, laxè ramoso, ramis divaricatis, hirsutulis; foliis radicalibus petiolatis, lanceolatis, denticulatis, caulinis sessilibus oblongis, spinoso-dentatis, foliis floralibus calycantibus, dissectis, pinnatipartitis, lobis utrinque 2-3, subulato-spinosis; capitulis ad apices ramulorum subternis, congestis.

T. CAPILLATUM DC., *Prod.* VII, p. 51, et in Deless., *Ic. Sel.* IV, t. 83, f. 1. NASSAUVIA CAPILLATA Don, in *Phil. mag.* 1832.

Pequeña planta anual, de dos a cuatro pulgadas, con raíz fibrosa y tallo ramoso, delgado, herbáceo, levantado. Ramos divaricados, hispidiúsculos. Hojas alternas, ligeramente vellosas en ambas caras, las radicales pecioladas, lanceolado-lineares, denticuladas o casi enteras, las tallinas sésiles, oblongas, dentadas, espinosas, de siete líneas a lo más de largo, de dos más o menos de ancho; las florales rodeando las cabezuelas como una especie de cálculo, laciniadas, pinatipartidas, con los segmentos arqueados, espinoso-capilares, en número de dos o tres en cada lado, coloreados en purpúreo negruzco. Tres o cuatro cabezuelas reunidas en el extremo de las ramificaciones secundarias, escamas del involucre de un verde hermoso, hispidiúsculas, agudas, marcadas en el dorso de tres nerviosidades sobresalientes. Flores blancas o amarillentas después de secas. Aquenios finamente hispidiúsculos.

Se cría en los pastos de la provincia de Santiago, de Colchagua, etc., cerca de Ran-cagua, Taguatagua, etcétera.

6. *Triptilion gibbosum* †

T. caule erecto, ramoso, puberulo; foliis radicalibus lanceolatis, crenato-dentatis, basi attenuatis, caulinis oblongo-ovalibus, sessilibus, dentato-spinosis, floralibus cordato-subrotundatis, concavis, inferne gibbosis, dentato-spinosis, capitulis ad apices ramulorum subternis, congestis.

Planta anual, herbácea, de tres a cuatro pulgadas de alto, con raíz fibrosa. Tallo levantado, ramoso o sencillo en la base, siempre ramoso en la parte superior, hispidiúsculo, así como los ramos, que son tendidos. Hojas alternas, vellosas en ambas caras y después lampiñas, las radicales lanceoladas, adelgazadas en peciolo, almenado-dentadas; las tallinas sésiles, ovalado-oblongas, dentado-espinosas, de cuatro líneas a lo más de alto y de dos de ancho; las florales cordiformes circulares, convexo-corcovadas por debajo, bordadas de siete a nueve dientes tiesos, espinosos. Cabezuelas reunidas en número de tres a cuatro en el extremo de las ramificaciones, circundadas por las hojas florales, cuya concavidad está dirigida hacia ellas. Escamas del involucreo espinosas, vellosas al exterior. Corolas de un blanco leonado después de secas. Pelos del vilano penicellados, frondosos, de un hermoso blanco.

Esta bonita especie se cría en los cerros de la provincia de Colchagua, cerca de Talcahue, etcétera.

7. *Triptilion cordifolium*

T. caule erecto, apice ramoso, pubescente; foliis caulinis sessilibus, cordato-amplexicaulibus, subrotundis, margine dentibus longis, spinulatis, distantibus instructis, capitulis ad apices ramorum ramulorumque paucis, congestis; pappi paleis flavicantibus, margine ciliatis.

T. CORDIFOLIUM Lagasc. in *Bot. Reg.*, t. 853. NASSAUVIA CORDIFOLIA Don.

Planta anual, de cuatro a ocho pulgadas de alto, con raíz delgada y tallo levantado, ramoso en la parte superior, la cual es ligeramente vellosa. Hojas tallinas alternas, alejadas, sésiles, cordiforme-amplexicaules, casi circulares, armadas de dientes largos, setáceas, espinosas, hispidiúsculas y después glabrescentes, de siete líneas a lo sumo de largo, de cinco a seis de ancho, con la enervación reticulada, muy sobresalientes en ambas caras. Tres o cuatro cabezuelas en el extremo de las ramificaciones; escamas del involucreo vellosas al exterior. Corolas blancas después de secas. Pelos del vilano linear-carenados, pestañosos en los márgenes de la parte superior y no penicellados como en las demás especies, de un color amarillento tirando ligeramente al verde.

Es algo común en los cerros de las provincias centrales: Santiago, Quillota, San Fernando, etcétera.

8. *Triptilion benaventii* †
(Atlas botánico, lámina 39)

T. caule simplicissimo, erecto, apice praesertim pubescenti-villoso; foliis radicalibus confertis, longe lanceolato-linearibus, in petiolum complanatum attenuatis, regulariter pinnatidentatis, caulinis multo brevioribus, sessilibus, acutissime dentatis; capitulis ad apicem caulis corymboso-congestis.

Planta vivaz, de cerca de dos pies de altura, con raíz gruesa, tortuosa y fibri- llosa. Tallo herbáceo, muy derecho, enteramente sencillo, cilíndrico, fistuloso, hispido en la base, glabrescente hacia su medianía, veloso-sedosa en la punta. Hojas radicales numerosas, largamente lanceolado-lineares, regularmente recortadas en dientes agudos y profundos, cuya dirección es casi perpendicular al eje de la hoja, lustrosas en la faz superior, vellosas en la inferior y sobre todo en la base, después glabriúsculas, adelgazadas en un pecíolo dilatado y recorrido por siete u ocho nerviosidades paralelas, de más de tres pulgadas y media de largo y de cuatro líneas y medio a lo sumo de ancho, excluyendo el largo de los dientes. Hojas tallinas sésiles, alternas casi pegadas al tallo, lanceoladas, semiamplexicaules, pálidas por abajo, con dientes parecidos a los de las radicales, pero menos profundos, glabro-lustrosas en la faz superior, hispídas en la inferior, de diez a catorce líneas de largo y tres a cuatro de ancho. Cabezuelas reunidas en un corimbo compacto en el extremo de los pedúnculos lanudos. Escamas del involucre algo cóncavas, redondo-escariosas en la punta, terminadas en una punta acerada, vellosas en la cara exterior. Flores un poco azulencas y de un blanco leonado cuando están secas.

Se cría en los lugares pantanosos de Nahuelbuta, departamento de Nacimiento, en la provincia de Concepción. La dedicamos al sabio administrador don Diego Benavente, autor de una memoria muy apreciada de las primeras campañas de la guerra de la Independencia.

9. *Triptilion bulbosum* †

T. radice fusiformi, caule herbaceo, erecto, basi apiceque ramoso; foliis radicalibus longis, petiolatis, pinnatisectis, pubescenti-villosis, segmentis arcuato-deflexis, integris vel 1-2-lobatis, foliis caulinis sessilibus, lanceolatis, parce dentato-spinosis, capitulis apice ramorum corymboso-congestis.

Planta anual, alcanzando hasta dos pies de altura, muy tupida por la reunión de varios individuos. Raíces con base múltiple, fibroso-fusiformes, cruzándose con las de los individuos vecinos. Tallos derechos, levantados, ramosos en la parte inferior y en la punta, vellosos en toda su longitud, sedosos en la punta cuando son jóvenes. Hojas radicales numerosas, lanceolado-lineares, terminadas en un pecíolo llano-dilatado, pinatipartidas, erizadas de pelos en ambas caras, de cinco pulgadas de largo y de nueve líneas de ancho, incluyendo los segmentos, que son oblongos, arqueadas con las corvaduras dirigidas hacia la base, obtuso-mucronadas, enteras



Triptilon Bonaventurii J. Remy

A. Riquenza del.

Imp. de Larruga

Mougeot sculpt.

Explicación de la lámina

Lám. 39. *a.* Flor señalando el ovario, el vilano y la corola. *b.* Estilo. *c.* Estambre visto por detrás. *d.* El mismo visto por delante. *e.* Receptáculo desprovisto de las escamas del involucre, a excepción de una sola.

o guarnecidas de uno o dos gruesos dientes apiculados. Hojas inferiores casi de la forma de las radicales, las tallinas sésiles, abrazadoras, lanceoladas, agudas, con algunos dientes espinosos en cada lado, en número de dos en la base y uno solo en la punta, velloso-sedosas principalmente en los ramos nuevos, de ocho a trece líneas de largo y dos a tres de ancho. Cabezuelas de tres en tres, circundadas por dos brácteas subuladas en el extremo de las ramificaciones, cuyo conjunto forma un corimbo más o menos regular. Escamas del involucre agudo-espinosas, provistas en la punta de dos pequeñas orejitas escariosas y en el dorso de tres nerviosidades sobresalientes. Aquenios lampiños.

Esta hermosa especie se cría en los campos de Carelmapu, provincia de Chiloé.

XXXI. STRONGILOMA - STRONGYLOMA

*Capitulum quinqueflorum, homogamum, aequaliflorum. Involucri biseriati squamae exteriores 4-5, minores, subpatentes, interiores 5, erectae. Receptaculum angustum, villosio-fimbri-
liferum. Corollae bilabiatae, labio exteriori multo majore, rotundato, tridentato, interiore angustiore, bipartibili, lobis conniventibus. Stamina filamenta articulo ovato-oblongo donata; antherae alatae caudataeque. Stylus basi bulbosulus, ramis divergentibus, semicylindricis, apice penicillatis. Achaenia oblonga, quinque-costata, erostria, sericeo-villosa. Pappi uniseriati, caducissimi, paleae 3-5, carinatae, inferne attenuatae, marginibus (oculto armato) ciliatae, non eleganter ut in *Triptilion* fimbriiferae.*

STRONGYLOMA DC., *Prod. ACANTHOPHYLLUM* Hook. et Arn., *Comp.*; non C.A. Mey.
NASSAUVAE SP. DON. TRIPTILIONIS SP. Lagasca.

Pequeños subarbutos vestidos de hojas enteras y de dos layas, unas dilatado-envainadoras en la base, las otras reunidas en pequeños atados globulosos. Cabezuelas homógamas, incluyendo cinco flores iguales entre sí. Involucro más corto que la corola, pero no superado por los pelos del vilano, formado por dos filas de escamas de las cuales las exteriores, en número de cuatro o cinco, son más cortas, algo tendidas y las interiores más largas, levantadas y escasamente espinosas en la punta. Receptáculo muy angosto, cubierto de muchos pelos pequeños e iguales. Flores insertas en los márgenes del receptáculo, en frente de cada una de las cinco escamas del involucre. Corolas hermafroditas, partidas en dos labios, el exterior redondo, tridentado, mucho mayor que el exterior, que es algo arrollado por afuera y formado de dos lacinias separadas, pero conniventes. Filamentos de los estambres terminados en una articulación ovoideo-oblonga; anteras con colas y alas. Estilo ligeramente bulboso en la base, con los brazos subcilíndricos, arqueado-divergentes, troncados y penicellados en la punta, guarnecidos de pequeñas papillas coloradas en su faz interna. Aquenios oblongos, sin pico, con cinco costillas cubiertas de pelos sedosos. Vilano uniseriado muy caduco, formado por tres a cinco pajitas carenadas, adelgazadas en la base, fina y brevemente pestañosas (vistas con lentes) en los márgenes de la punta, pero no hermosamente fimbriíferas como en los *triptilion*.

Este género, muy curioso por la traza de sus especies, es peculiar de Chile. Su nombre en griego quiere decir conjunto globuloso sin forma, a causa de la disposición de sus hojas.

1. *Strongyloma axillare*
(Atlas botánico, lámina 40)

S. foliis primariis subulatis, trigonis, basi dilatata cucullato-vaginatís, adpresse breviter sericeis; secundariis ad axillas primariorum fasciculatis, brevibus, linearibus, recurvatis; capitulis geminis ternisve, breviter pedunculatis, infra ramorum apicem tantum sitis.

S. AXILLARE DC., *Prod.* VII, p. 52. NASSAUVIA AXILLARIS Don, in *Phil. mag.*, 1832. TRIPTILION AXILLARE Lagasc. in Spreng., *Syst. ACANTHOPHYLLUM AXILLARI*, Hook. et Arn., *Comp.* 1835, p. 37.

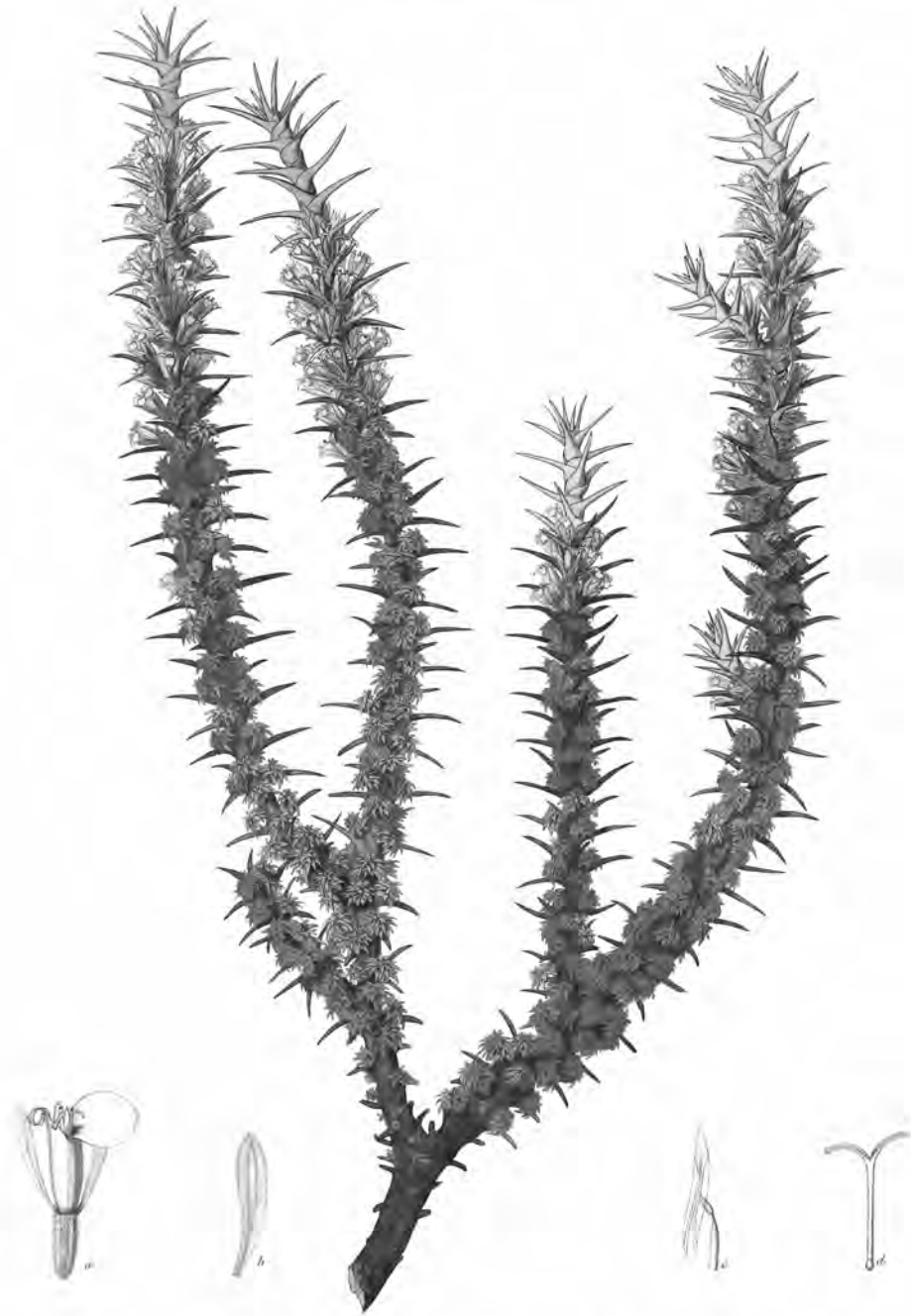
Subarbusto frondoso, muy ramoso, de algunos pies de altura, con ramos desnudos en la parte inferior y cubiertos de una cáscara muy hendida, enteramente ocultos en la parte superior por las hojas. Éstas son de dos layas; las que se desenvuelven primero, dispuestas en tres filas, subulado-espinosas, muy tiesas, poco arqueadas, trígonoas, llanas en la cara superior, muy dilatadas en la base, coriáceas, envainando el tallo a modo de un cartucho de papel, rodeadas enteramente en la base de pelos blancos, cubiertas en ambas caras de un vello sedoso, corto, pegado, leonado, lustroso, de ocho o más líneas de largo, de una de ancho en lo superior de la parte dilatada. Las demás, se desenvuelven después de las primeras y en sus sobacos; faltan en el extremo de los ramos, pero existen en otras partes, son fasciculadas, mucho más pequeñas, lineares, agudas, llanas, algo encorvadas, dilatado-escariosas en la base, abrazadoras, cubiertas de pequeños pelos sedosos, lustrosos, leonados, de tres a cuatro líneas de largo, de media de ancho, provistas como las primeras de tres nerviosidades. Cabezuelas abastecidas por el conjunto de las pequeñas hojas y, por consiguiente, existentes sólo en el extremo de los ramos, sustentadas por un corto pedúnculo sedoso, llevando dos o tres glómérulos de hojas; escamas del involucreo agudo-espinosas, algo membranosas en los márgenes, cubiertas al exterior de pequeños pelos sedosos, aplicados, lustrosos y de color leonado.

Se cría en los cerros pedregosos de la cordillera de Santiago, Aconcagua, Colchagua, etcétera.

2. *Strongyloma glomerulosum*

S. foliis primariis subulatis, basi dilatatis; secundariis axillaribus, glomeruloso-fasciculatis, complicato-incurvis, submarginatis, muticis, rotundatis, villosis; capitulis solitariis.

S. GLOMERULOSUM DC., *Prod.* VII, p. 52. TRIPTILION GLOMERULOSUM Lag., *Amaen. NASSAUVIA GLOMERULOSA* Don, in *Phil., mag.*, 1832.



Strongyloma axillare D.C.

A. Riquelme pinx.

Imp. de Lottin

L. Mar. sculp.

Explicación de la lámina

Lám. 40. *a.* Flor con su ovario y las tres pajitas del vilano. *b.* Un pelo del vilano separado. *c.* Estambre.
d. Pistilo.

Subarbusto que tiene la misma traza que el que antecede. Hojas primordiales subuladas, alternas, dilatadas en la base, tiesas, espinosas; las secundarias aglomeradas en el sobaco de las primeras, en pequeños atados orbitales, redondas, algo plegadas sobre sí, escotadas, míticas, bordadas de un margen grueso, algo encorvadas, velloso-blanquecinas, de media línea a una de largo y de ancho, dilatado-membranosas en la base. Una sola cabezuela en el sobaco de cada glomérula de hojas.

Se cría en la cordillera de Portillo.

XXXII. CALOPTILION - CALOPTILIUM

Capitulum quinqueflorum, homogamum, aequaliflorum. Involucri biseriatum series quaevis pentaphylla, squamae exteriores laxae, interiores erectae, ovales, mucronatae. Receptaculum angustissimum, nudum, glabrum. Corollae bilabiatae, labio exteriori majore, tridentato, interiori bipartibili, lobis concretis. Stamina filamenta articulo ovato-oblongo terminata; antherae caudatae alataeque. Stylus basi vix dilatato-bulbosus, ramis divergentibus, apice subtriangulari hirtellis. Achaeonium obovatum, ecostatum, glaberrimum. Pappi uniseriales, decidui, paleae eleganter longissime plumosae, circiter 10.

CALOPTILIUM Lagasca, Cassini, Lessing, DC.

Cabezuelas homógamas, incluyendo cinco flores semejantes, reunidas en un glomérulo orbicular, rodeado por brácteas foliáceas. Involucro formado por dos filas de escamas, de las cuales las exteriores, en número de cinco, son flojas, y las interiores, en igual número, son levantadas, ovaladas, mucronadas. Receptáculo extremadamente pequeño, de modo que las flores parecen insertas en la base de las escamas del involucro, lampiño y sin pajitas. Corolas hermafroditas, bilabiadas, el labio exterior redondo, mucho mayor, tridentado y el interior parece entero, pero puede dividirse en dos lacinias, por lo común aglutinadas. Anteras llevadas por articulaciones ovoideo-oblongas, con colas y alas. Estilo algo dilatado-bulboso en la base, con los brazos divergentes, triangulares en la punta, donde son ligeramente penicelados. Aquenios trasovoideos, sin costas ni pico, muy lampiños. Vilano caduco, formado por una sola fila de pelos en número de diez más o menos, cargados de pelos largos y muy elegantes.

Este género incluye una sola especie de Chile. Su nombre en griego quiere decir hermoso vilano.

1. *Caloptilium lagascae* (Atlas botánico, lámina 41, fig. 1)

C. caespitosum, multicaule, foliis imbricatis, obovati-cuneatis, apice acutis vel subobtusis, crenulatis, nervoso-striatis, recurvis, totum caulem obtegentibus; capitulis ad apicem caulis orbiculatim glomeratis, glomerulis sessilibus.

C. LAGASCAE Hook. et Arn., *Bot. Comp.* 1, p., 37. SPHAEROCEPHALUS LAGASCAE Don, *Phil. Mag.* 1832.

Planta vivaz, con rizoma tortuoso, echando muchas raíces fibrosas y tallos herbáceos, cespitosos, ramosos, de cerca de una pulgada y media de altura. Hojas imbricadas, cubriendo enteramente el tallo, trasovalado-cuneiformes, semiabrazadoras, coriáceas, algo membranosas en los márgenes y en la parte inferior, agudas o a veces redondo-obtusiusculas, encorvadas en el extremo, donde son finamente almenadas; provistas de nerviosidades paralelas, muy acercadas y sobre todo muy sobresalientes en la faz superior, teniendo en la base y en el sobaco un vello lanudo-blanquecino, glabrescentes en el resto de su superficie, de tres líneas de largo y cerca de dos de ancho hacia la medianía de su largo. Cabezuelas muy cortamente pedunculadas, reunidas en un glómulo terminal, muy compacto, globuloso, rodeado por hojas ensanchadas, vellosas, algodónadas por debajo, sobre todo cuando son jóvenes. Escamas del involucreo membranosas, muy agudas, lampiñas.

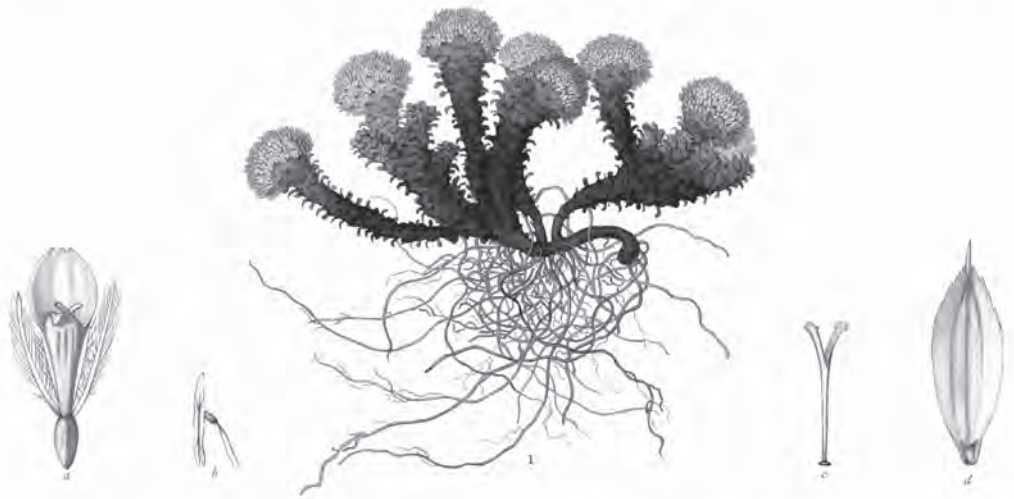
Planta muy parecida por su traza a la *Nassauvia nivalis* y que se cría en la cordillera de Talcaehue en la provincia de Colchagua, etcétera.

XXXIII. PORTALESIA - PORTALESIA

Capitula falso-discoidea, 5-6-flora, homogama, in glomulos subglobosos congesta. Involucri campanulati squamae exteriores 4, lanceolatae, interiores 5, ovali-lanceolata. Receptaculum squamosum, subpaleatum. Corollae hermaphrodita, tubuloso-infundibuliformes, labio exteriore ovali, apice tridentato, interiore ovali-oblongo, obtuso. Antherae lineares, apice acuminatae, basi caudatae, filamenta plana, medio constricta, apice incrassata. Stylus longe exsertus, bifidus, ramis apice subglobosis. Achaenium obovatum, glabrum. Pappus uniserialis, longe plumosus, subpersistens in achaeniis abortivis, in maturis deciduus.

PORTALESIA Meyen, *Reise um die Erde*, 1. theil., p. 316.

Cabezuelas homógamas, falsamente discoideas, incluyendo cinco o seis flores reunidas en el extremo de los tallos o ramos en un glómulo de forma casi globulosa. Involucreo campanulado, formado por dos filas de escamas, cuatro exteriores lanceoladas y cinco interiores ovalado-lanceoladas. Receptáculo cargado de escamas, casi paleaceado. Todas las corolas hermafroditas, tubuloso-infundibuliformes, con dos labios de los cuales el exterior es ovalado, tridentado y el interior ovalado-oblongo y obtuso. Filamentos de los estambres llanos, angostados en su medianía, hinchados en la punta, con las anteras lineares adornadas de colas y alas. Estilo sobrepujando largamente el tubo de la corola, con los brazos globulosos en el extremo. Aquenio trasovoideo, lampiño. Vilano formado por una sola fila de pelos largamente plumosos, persistente en los aquenios abortados, caduco en los que tienen un desenvolvimiento perfecto.



1. *Caloptilum Lagascae*, Hooker. — *Chalcan Salina*, 1829.

Explicación de la lámina

Lám. 41. Fig. 1. La planta del tamaño natural. *a.* Flor con su ovario y algunos pelos del vilano. *b.* Estambre. *c.* Estilo. *d.* Escama interior del involucre.

Este género lo dedicó el viajero Meyen al ilustre Diego Portales, a quien Chile debe su tranquilidad y la mayor parte de su gran adelanto. De Candolle con alguna duda lo reunió al género que antecede.

1. *Portalesia procumbens*

P. caule ramosissimo, procumbente, ramis dense foliosis, foliis imbricatis, amplexicaulibus, ovalibus, acuminatis, mucronulatis, parallele nervoso-sulcatis, reflexis, glabris; capitulorum pedunculorum bracteis ovali-cuneatis, apice acuminatis, reflexis, nervosis, basi attenuatis.

P. PROCUMBENS Meyen, *Reise um die Erde*, 1 theil., p. 316.

Tallo tendido, partido en muchos ramos ligeramente tomentosos en el origen de las hojas, que los cubren enteramente y de un modo muy apretado. Estas hojas, que son imbricadas y parecidas a las de la *Nassauvia nivalis*, son amplexicaules, ovaladas, acuminadas, mucronuladas, reflejas, lampiñas, marcadas de nerviosidades y de surcos paralelos. Cabezuelas pedunculadas, con cinco o seis flores, rodeadas de brácteas ovalado-cuneiformes, acuminadas en la punta, reflejas y provistas de nerviosidades como las hojas, adelgazadas en la base. Escamas exteriores del involucre erizadas, agudas; las interiores ovalado-lanceoladas, tridentadas en la punta, ligeramente erizadas. Brazos del estilo de color leonado en el extremo.

Meyen encontró esta planta cerca del cerro Imposible, cordillera de Talcahué en la provincia de Colchagua.

XXXIV. PANARGIRON - PANARGYRUM

Capitulum quinqueflorum, homogamum, aequaliflorum. Involucri cylindrati, floribus brevioris, biseriali, squamae exteriores 3-5. breviores, interiores 5, erectae, pungentes. Receptaculum angustum, glabrum, nudum. Corollae bilabiatae, labio exteriori multo latiore, tridentato, interiore bipartibili. Antherae alatae, caudataeque. Stylus basi bulbosulus, ramis apice triangulari hispidulis. Achaenium obovato-oblongum, glaberrimum. Pappi univel biserialis paleae plurimae, angustissime lineares, subpersistentes, praesertim apicem versus serrulato-subciliatae.

PANARGYRUM Lagasca DC. PENTANTHUS Lessing, non Hook.

Pequeñas plantas con tallos ramosos, leñosos y hojas sésiles, diversamente dentadas y espinosas. Cabezuelas fasciculadas, con cinco flores homógamas y de la misma forma. Involucre cilíndrico, formado por varias filas de escamas, tres o cinco exteriores más angostas, más cortas y algo tendidas y cinco interiores más largas, escariosas en los márgenes, levantadas, espinosas en la punta. Receptáculo angosto, lampiño, desnudo y llano. Corolas hermafroditas, bilabiadas, con el la-

bio exterior más grande, redondo, tridentado y el interior más angosto, formado por dos lacinias pegadas, pero separables. Anteras llevadas por una pequeña articulación ovalado-oblonga, con alas y colas. Estilo poco bulboso en la base, con brazos divergentes, algo arqueados, triangulares y apenas penicelados en la punta, provistos de finas granulaciones en la faz interna. Aquenio trasovoideo-oblongo, recorrido por dos nerviosidades longitudinales, muy lampiño. Vilano formado por una o dos filas de pelos numerosos, muy lineares, casi persistentes, subdenticulado-pestañosos en toda su longitud y principalmente hacia la punta.

Este género es también peculiar de Chile. Su nombre en griego quiere decir enteramente plateado, porque la primera especie descrita por Lagasca estaba enteramente cubierta de pelos plateados.

1. *Panargyrum glomeratum*
(Atlas botánico, lámina 42)

P. glabrum, viride, ramosissimum, foliis lanceolatis, acutis, pinnatifido-dentatis, confertis; capitulis 7-14 sessilibus, in glomerulum terminalem hemisphaericum aggregatis; pappo biseriali.

P. GLOMERATUM Gill., in Don, *Phil. mag.* 1832, p. 390. PANARGYRUM, § 1, ANARGYRUM DC., *Prod.* VII, p. 54.

Planta vivaz, subfrutescente, cubierta por los destrozos escamosos de las hojas inferiores y de seis pulgadas más o menos de largo, ramos levantados, muy tupidos, algo arqueados, muy hojosos, saliendo muchos del mismo punto. Hojas muy numerosas y como imbricadas, oblongo-lanceoladas, tiesas, coriáceas, sésiles, agudas, profunda y regularmente dentado-espinosas, muy lampiñas, verdes, de cuatro líneas y media a lo sumo de largo, de una a dos de ancho. Cabezuelas sésiles, reunidas en número de siete a catorce en un glóbulo hemisférico terminal; escamas del involucre lanceoladas, agudas, provistas de tres nerviosidades, muy lampiñas, ligeramente membranosas en sus márgenes. Vilano formado por dos filas de pelos.

Se cría en lo alto de la cordillera de Talcahue, provincia de Colchagua, y también en la de Santiago, etcétera.

2. *Panargyrum oligocephalum*

P. glabrum, caule ramosissimo, pygmaeo; foliis lanceolatis, pinnatifido-dentatis; capitulis sessilibus, solitariis vel 2-4 glomeratis, pappi paleis biserialibus.

P. OLIGOCEPHALUM DC., *Prod.* VII, p. 54. P. UNIFLORUM Don, *Phil.*, *mag.*

Muy pequeña planta vivaz, leñosa, de cerca de dos pulgadas de altura, con tallos muy ramosos, enteramente lampiños y los ramos muy cortos. Hojas alternas,



Panargyrum glomeratum, Willd.

Explicación de la lámina

Lám. 42. *a.* Flor de la cual se ha cortado la mitad del vilano de la parte anterior para señalar enteramente la corola. *b.* Estambre. *c.* Estilo.

numerosas, casi imbricadas, lanceoladas, agudas, más profundamente pinatífido-dentadas que en la especie que antecede, muy lampiñas en ambas caras. Cabezuelas sésiles, solitarias o a veces dos a cuatro aglomeradas en el extremo de los ramos. Vilano formado de dos filas de pelos.

Se cría en la cordillera de la provincia de Santiago.

3. *Panargyrum spinosum*

P. caule fruticoso, adscendente, ramis velutinis; foliis basi confertis, apice distantibus, oblongo-lanceolatis, pinnatifido-dentato spinosis, utrinque incano-villosis, demum glabrescentibus; capitulis ad apices ramorum racemosis, inferioribus paulo distantibus, axillaribus, superioribus confertis, breviter pedicellatis; pappo uniseriali.

P. SPINOSUM Don, *Phil. mag.* 1832, p. 30. PANARGYRUM, § 2, PIPTOSTEMMA DC., *Prod. ex Don*. PENTANTHUS ACULEATUS Less., *Syn.*, p. 398., NASSAUVIA ACULEATA Endlicher et Pöepp., *Nov. gen.*, 1., p. 12, tab. 20.

Planta con tallos frutescentes, muy ramosos, ascendentes, de seis pulgadas a lo sumo de altura, cilíndricos, cubiertos por los destrozos de las hojas muertas, radicales en la parte inferior. Ramos alternos, agregados, redondos, veloso-blancos en toda su longitud y especialmente en la parte superior, en donde las hojas están desparramadas y no acercadas, como en la inferior. Hojas alternas, oblongo-lanceoladas, semiamplexicaules, tiesas, coriáceas, muy agudas, muy profundamente dentado-espinosas, veloso-sedosas en ambas caras y sobre todo por debajo, después glabrescentes, de cerca de ocho líneas y media de largo y de tres a cuatro de ancho. Cabezuelas formando una especie de racimo en el extremo de los ramos, las inferiores, colocadas en el sobaco de las hojas, escasamente pedunculadas, solitarias o reunidas de dos en dos, algo apartadas de las superiores, que son aproximadas y en número de seis a diez; escamas del involucreo lanceolado-acuminado-espinosas, vellosas o glabriúsculas en la parte exterior. Vilano formado por una sola fila de pelos.

Se cría en la cordillera, desde Santiago hasta Antuco.

4. *Panargyrum darwinii*

P. caespitosum, basi ramosum, adpresse sericeum, ramis florentibus elongatis, superne scapiformibus, parce foliosis; foliis lineari-subulatis, pungentibus, integerrimis, obscure margine revolutis; capitulis ad apicem ramorum capitato-congestis, foliis subulatis bracteatis; pappo uniseriali, plumoso.

P. DARWINII Hook. et Arn., in *Comp. bot. mag.* 2, p. 43; Hook. hijo, *Bot. of the antarct. voy.* 2, p. 320.

Planta vivaz, con tallo leñoso en la base, frondoso, cubierto de pelos sedosos, aplicados, con ramos estériles, cubiertos enteramente de hojas, de una a tres pulgadas de altura, y ramos florales dos veces más largos y casi desnudos. Hojas linear-subuladas, picantes, muy enteras, con los márgenes oscuramente arrollados sobre sí, levantadas o algo tendidas, sedosas en ambas caras, de seis a nueve líneas de largo y de una y media a lo sumo de ancho. Cabezuelas reunidas en un glomérulo de seis a doce líneas de diámetro en el extremo de un ramo levantado, cilíndrico, lanudo, con brácteas que rodean los glomérulos, subuladas. Flores blanquecinas. Vilano uniseriado, plumoso.

Se cría en el estrecho de Magallanes, cerca del puerto Gregorio.

5. *Panargyrum abbreviatum*

P. caespitosum, glabriusculum, basi ramosum, substoloniferum; foliis imbricatis, rigidis, patienti-recurvis, linearibus, acuminatis, mucronatis, integerrimis, glaberrimis, basi vaginantibus, axillis sericeis; capitulis congesto-capitatis, sessilibus; pappo plumoso.

P. ABBREVIATUM Hook. et Arn., in *Bot. comp. mag.* 2, p. 43. Hook. hijo., *Bot. of the ant. voy.* 2, p. 320.

Planta vivaz, formando un cabello glabriúsculo por todas parte, ramosa en la base y casi estolonífera. Ramos de una pulgada, algo levantados o tendidos, cubiertos en la parte inferior de hojas imbricadas, tiesas, tendido-encorvadas, lineares, acuminadas, mucronadas, muy enteras y lampiñas, envainadoras en la base, llanas o cóncavas, con una costa en el medio de su faz inferior, de seis líneas de largo, sedosas en el sobaco; hojas superiores a veces algo espatuladas, con los márgenes gruesos y la vaina algo pestañosa en la base. Cabezuelas sésiles, reunidas en un glomérulo hemisférico en el extremo de los ramos y de una pulgada de diámetro. Vilano plumoso, sobrepujando el involucreo.

Se halla en los mismos lugares que la que antecede.

6. *Panargyrum lagascae*

P. undique sericeo-argenteum, caule herbaceo, foliis lineari-subulatis, capitulis congestis; pappi paleis vix involucreum aequantibus.

P. LAGASCAE DC., *Prod.* VII, p. 54. *EUPANARGYRUM*, § 3, DC., *Prod.*

Planta vivaz, con tallo herbáceo, plateado-sedoso en toda su longitud. Hojas linear-subuladas, cubiertas en ambas caras de una seda plateada. Cabezuelas agregadas en el extremo de los ramos. Vilano formado por pelos cuya longitud iguala apenas la del involucreo.

Especie de Chile formada sólo con la descripción de una planta que no existe en ningún herbario de los conocidos y con la cual Lagasca formó su género *panargyrum*. ¿No será acaso el *Panargyrum spinosum* en un estado muy joven?

XXXV. POLIACHIRO - POLYACHYRUS

Capitula bi-rarius triflora, homogama, heterocarpa, in glomulos subglobosos congesta. Involucri pentaphylli squamae inaequales, floribus breviores, quorum exterior major, concava, dorso gibbosa, florem, involvens, aliae 4 membranaceae, quorum una inter duos flores interjecta. Receptaculum angustum, glaberrimum, squama involucri praedicta bipartitum. Corollae conformes, hermaphroditae, inaequilongae, bilabiatae, labio exterioro tridentato, interiore bipartito. Antherae alatae longae caudatae. Stylus basi vix bulbosus, ramis divergentibus, sub-revolutis, apice truncato subincrassatoque vix papulosis. Achaenium erostre, floris exterioris oblongum, quinquenervatum, glaberrimum, pappo involucro multo longiore coronatum. Pappi uniserialis paleae plurima, floris exterioris liberae, denticulata, floris interioris multo longiores, ima basi concreatæ, plumosae.

POLYACHYRUS Lagasca, DC., Lessing. BRIDGESIA Hook. DIAPHORANTHUS Meyen.
POLYACHRUS Hook. et Arn., *Comp. bot. mag.*

Plantas cuya traza se parecen algo a la de los *echinops*, ramosas, vestidas de hojas alternas, diversamente recortadas. Cabezuelas reunidas en glómérulos más o menos ovoideos en el extremo de los ramos, colocadas cada una en el sobaco de una bráctea subulada, incluyendo dos flores, rara vez tres, homógamas, con frutos desiguales. Involucro formado por cinco escamas de las cuales la exterior más grande, más ancha que las demás, aquillada y provista en el dorso de una giba carnosa, rodea una flor; las otras cuatro más pequeñas, membranosas, rodean una flor separada de la primera por la interposición de una de ellas. Receptáculo extremadamente angosto, muy lampiño, epaleaceado, separado en dos por una escama del involucro, lo que ha equivocado a algunos autores, que miraron dicho receptáculo como paleaceado. Corolas hermafroditas, de igual forma, pero de una longitud distinta, bilabiadas, con el labio exterior más grande, tridentado y el interior bipartido, algo enroscado. Anteras con alas lanceoladas, agudas y las colas largas, angostas, agudas, enteras. Estilo ligeramente bulboso en la base, con los brazos divergentes, semicilíndricos, arqueados, troncados y algo gruesos en la punta, donde tienen apenas algunas papillas, granulosos en las dos caras internas. Aquenio desprovisto de pico, oblongo, el de la flor exterior provisto de cinco nerviosidades longitudinales, muy lampiño, coronado por un vilano más corto que el involucro; el de la flor interior de igual forma, pero algo más chico, hispidiúsculo y coronado por un vilano el doble más largo que el involucro. Vilanos uniseriados, formados por pelos numerosos, el de la flor exterior con pelos libres, cortos, denticulados; el de la flor interior con pelos muy largos, plumosos, soldados entre sí en la base.

Este singular género incluye unas pocas especies de Chile y Perú. Su nombre en griego quiere decir muchas pajitas, por alusión a los pelos del vilano.

1. *Polyachyrus poeppigii*

P. ramosus, ramis hispidulis; foliis basi auritas, breviter decurrentibus, pinnatifidis, subtus vix arachnoideo-lanatis, demum glabrescentibus, subcoriaceis, lobis latiusculis, dentato-spinulosis; glomerulis capitulorum oblongis.

P. POEPPIGII Kunze ex Less., *Linn.* v, p. 5; DC., in Deless., *Ic., sel.*, t. IV, tab. 84; Pöepp. et Endl., *Nov. gen.* 1, tab. 23.

Planta vivaz, alcanzando un pie y más de altura, con tallo ramoso, cilíndrico, vestido de una cáscara gruesa, llena de mucha médula y cubierto, cuando joven, de un vello aracnoídeo, poco, compacto y después sólo provisto de pequeños pelos glandulosos. Hojas alternas, auriculadas en la base y algo decurrentes, pinatífidas, de nueve a dieciséis líneas de ancho y de dos a tres pulgadas de largo, firmes, casi coriáceas, igualmente cubiertas de muy pequeñas glándulas en ambas caras, leonado en la superior, con los lóbulos acuminados, dentado-espinosos. Cabezuelas reunidas en glómérulos oblongo-ovoideos en el extremo de los ramos. Raquis oblongo-cónico, tomentoso, vestido de brácteas agudas, cóncavas, hispídas al exterior y persistentes.

Se cría entre los peñascos húmedos de la orilla del mar, desde la provincia de Valparaíso hasta la de Copiapó.

2. *Polyachyrus gayi* †

P. ramosus, ramis subarachnoideis; foliis auritis, decurrentibus, pinnatisectis, teneris, subtus arachnoideis, supra glabratis, lobis integerrimis, obtusis, margine revolutis, retrorsum arcuatis; glomerulis capitulorum orbiculatis.

Tallo de varios pies de alto, derecho o tendido en la base, cilíndrico, ramoso, ligeramente aracnoídeo en toda su longitud y sobre todo en el ángulo de las divisiones de los ramos. Hojas auriculadas, decurrentes, mucho más blandas que en la especie que antecede, pinatipartidas, cubiertas en la cara inferior de un vello aracnoídeo, glabrescentes en la superior; negruzcas después de secas, de una pulgada y media a dos de largo y de media de ancho a lo sumo, con los lóbulos muy enteros, obtusos, encorvados por detrás, con los bordes arrollados sobre sí. Cabezuelas reunidas en glóbulos esferoidales, escamas del involucreo hispídiúsculo-glandulosas en la cara exterior. Raquis cargado de brácteas subuladas, muy lanudas en la base.

Se halla en las costas de las provincias septentrionales.

3. *Polyachyrus niveus*

P. ramosus, ramis niveo-tomentosis, apice araneosis, foliis bipinnatisectis, basi rotundato-auritis, lobis obtusis, margine revolutis, subtus incano-tomentosis, supra viridantibus-vix-araneosis.

P. NIVEUS DC., *Prod.* VII, p. 53; *Coll. mem.* IX, tab. 15. P. MULTIFIDUS Don, *Trans. soc. lin.* 16, p. 229.

Planta cuyo tallo tiene más de un pie de alto y es cilíndrico, ramoso, tomentoso, blanquecino en la parte inferior, cubierto en la superior de un vello aracnoídeo. Hojas alternas, acercadas en la base del tallo, distantes y escasas en la parte superior, bipinatipartidas, redondo-auriculadas en la base, donde son casi acorazonadas, blanco-tomentosas en la cara inferior, ligeramente aracnoídeas y de un verde oscuro en la superior; con los lóbulos obtusos y los bordes algo arrollados sobre sí, de dos pulgadas a dos y media de largo y otras tantas de ancho, las superiores más cortas y más angostas. Cabezuelas reunidas en glóbulos en el extremo de los ramos; brácteas del raquis glabriúsculas y mucho más agudas que en la especie que antecede.

Algo común en las diferentes provincias de la república.

4. *Polyachyrus fuscus*

P. caule herbaceo, ramis dense foliosis; foliis linearibus, succulentis, basi amplexicauli-auriculatis, pinnatifidis, laciniis brevissimis, rotundato-ovalibus, obtusis; capitulis in glomerulum congestis, glomerulo in scapo longo subaphyllo terminali, solitario.

P. FUSCUS Walpers, *Nov. act. ac. caes. Leop. Carol.* XIX, supp. 1, 288. DIAPHORANTHUS FUSCUS Meyen, *Reise um die Erde* 1, p. 406.

Planta vivaz, con tallo herbáceo, partido en ramos cargados de muchas hojas lineares, carnosas, amplexicaule-auriculadas en la base, casi imbricadas, pinatífidas, peludo-glandulosas en ambas caras, de una pulgada y media de largo y de dos líneas y media de ancho, con las lacinias muy cortas, redondo-ovaladas, obtusas, enteras o denticuladas. Nerviosidad mediana muy ancha, sobresaliente en la cara inferior. Pedúnculos de dos pulgadas de altura, desnudos o guarnecidos de algunas pequeñas hojas. Cabezuelas biflores, reunidas en un glómulo terminal, solitario. Aquenios como cilíndricos, lampiños, negros, troncados en el ápice. Vilano largo, plumoso y caduco.

Se cría en la cordillera de Copiapó.

§ II. TRIXÍDEAS

Cabezuelas incluyendo más de cinco flores

XXXVI. JUNGIA - JUNGIA

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatifforme. Involucri campanulati, 1-2-serialis, squamae foliaceae, interiores flores externos involventes. Receptaculum planum, paleis membranaceis, oblongis, achaenia amplectentibus. Corollae hermaphroditae, bilabiatae, labio

exteriore tridentato, florum marginalium ligulaeformi, interiore bifido. Antherae alatae caudataeque. Styli rami lineares, truncati, subhispiduli. Achaenia breviter rostrata, oblonga, hispido-pubescentia. Pappi uniserialis paleae angustissime lineares, aequales, plumosae.

JUNGIA Linn. hijo, Lessing. DUMERILIA Lagasca, Cassini.

Plantas adornadas de hojas alternas, pecioladas, lobadas, estipuladas. Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Involucro campanulado, casi tan largo como las flores, formado por dos filas de escamas foliáceas, de las cuales las exteriores son desiguales, llanas, tendidas y las interiores más largas, levantadas, iguales, escariosas en los márgenes, rodeando las flores externas. Receptáculo llano, cargado de pajitas membranosas, oblongas, envolviendo los aquenios. Corolas hermafroditas, lampiñas, bilabiadas, con el labio exterior más grande, tridentado, ligulado en las flores de la circunferencia y el interior bifido. Anteras con alas lanceoladas, largas y colas enteras. Brazos de los estilos lineares, truncados, ligeramente hispidiúsculos. Aquenios provistos de un pico corto, oblongos, hispido-vellosos, con costas, llevando pelos iguales, angostamente lineares y plumosos.

Plantas de América dedicadas al botánico Jung.

1. *Jungia axillaris*

P. foliis stipulatis, petiolatis, septemlobis, supra glabriusculis, subtus ferrugineo-villosis, lobis brevibus, dentatis, acutis; stipulis sessilibus, acute dentatis; capitulis e folii perfecti axilla ortis et in racemum ideo foliosum dispositis; achaenio vix subrostrato.

J. AXILLARIS Spreng., *Cur. post.*, 301. DUMERILIA AXILLARIS Lagasc., *Diss. ined.*; DC., *Ann. Mus.*, 19, p. 72, t. 15; *Mem. Lab.* 14, t. 15.

Ramos ligeramente estriados, cubiertos en la parte superior de pequeños pelos ferruginosos. Hojas alternas, pecioladas, provistas de dos estípulas en la base, redondo-acorazonadas, con cinco o siete lóbulos dentados de un modo agudo, provistos de otras tantas nerviosidades principales, escabriúsculo-granulosas en la faz superior, veloso-ferruginosas por debajo, así como los pecíolos, tan largas como anchas, el pecíolo excluido, es decir, por lo regular de cinco líneas de diámetro. Pecíolos algo más cortos que las hojas; estípulas redondas, sésiles, con dientes agudos, de dos a tres líneas de largo y otras tantas de ancho. Cabezuelas pedunculadas, naciendo del sobaco de las hojas enteramente desenvueltas y formando en el extremo de los ramos una especie de racimo hojoso. Escamas del involucro lanceoladas, escariosas en sus márgenes, hispidas en la faz exterior. Aquenio apenas superado por un pequeño pico.

Esta especie, que De Candolle señala en Chile, se cría igualmente en Perú y Panamá.

XXXVII. LEUCERIA - LEUCERIA

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri campanulati squamae pluseriales. Receptaculum planum, glabrum, margine paleatum, paleis uniseriatis, scariosis, subellipticis, involucri foliola interiora simulantibus. Corollae hermaphroditae, bilabiatae, labio exteriore majore, tridentato, interiore bipartito, revoluto. Stylus basi bulbosus, ramis semiteretibus, truncatis, penicillatis. Antherarum alae lanceolatae, caudae acutae, integrae. Achaenia erostris, ovato-oblongae, hirsuta. Pappi uniseriati paleae breviter plumosae, ima basi concretae in anulum deciduum.

LEUCERIA Lagasca, DC., Cass. LEUCHAERIA Lessing.

Plantas con tallos más o menos ramosos y aracnoídeos, vestidas de hojas pinatilobuladas o casi enteras. Cabezuelas multiflores, homogamas, radiatiformes. Involucro campanulado, formado por dos o tres filas de escamas, de las cuales las exteriores son más o menos agudas y las interiores membranosas. Receptáculo llano, lampiño, provisto en su contorno de pajitas uniseriadas, escariosas, ovaladas o elípticas, muy parecidas a las escamas interiores del involucro, pero separadas de éste por una flor interpuesta. Corolas hermafroditas, bilabiadas, con el labio exterior más grande, tridentado, ligulado en las flores de la circunferencia, y el interior mucho más angosto, arrollado sobre sí y bipartido. Anteras con alas lanceoladas y colas agudas, enteras. Estilo bulboso en la base y sus brazos semicilíndricos, truncados y penicillados en la punta. Aquenios sin pico, ovoideos, oblongos, más o menos erizados de pequeños pelos tiesos. Vilano formado por una sola fila de pelos escasamente plumosos, reunidos en la base en un anillito que se aparta del aquenio.

Todas las leucerias pertenecen a Chile. Las especies son muy difíciles de distinguir, por los diferentes aspectos que toman con la presencia de un vello que varía de espesor. Su nombre en griego quiere decir lana blanca. Por lo regular florecen en primavera.

1. *Leuceria acanthoides*

L. caule subsimplici, albo-lanato, apice piloso-glanduloso, et in paniculam terminalem dichotome diviso, foliis radicalibus longe petiolatis, profunde pinnatifidis, subtus niveo-lanatis, lobis tridentatis, mucronulatis, caulinis amplexicaulibus, non decurrentibus, laciniis lanceolatis, acuminatis, margine revolutis, piloso-glandulosis.

L. ACANTHOIDES Don, *Trans. linn. soc.* 16, p. 213; DC., in Delessert, *Icon. sel.* 4, t. 85.

Planta herbácea con tallo de cerca de dos pies y tal vez más de altura, casi sencilla, cilíndrica, flexuoso-levantada, lanudo-blanquecina, cubierta en la parte superior de pequeños pelos glandulosos, dividida en la punta en una panoja ramosa y abierta. Hojas radicales largamente pecioladas, profundamente pinatífidas, lampi-

ñas o ligeramente aracnoideas en la cara superior, blanco-lanudas por abajo, con los lóbulos almenados, obtusos, mucronulados, de catorce pulgadas más o menos de largo y de dos a tres de ancho; las tallinas amplexicaules, no decurrentes, laciniadas, velloso-glandulosas, con las divisiones lanceoladas, acuminadas, arrolladas en sus márgenes; las superiores muy cortas, lanceoladas, divididas en tres a cinco dientes profundos y muy agudos. Cabezuelas de tres a cuatro líneas de diámetro y de cuatro a cinco de alto; involucre formado por dos o tres filas de escamas oblongas, agudas, lanudas al exterior y en la base, rojizas e hispido-glandulosas en la parte superior. Vilano plumoso.

Se cría en los cerros pastosos de las provincias centrales, Aconcagua, Santiago, Rancagua, etcétera.

2. *Leuceria paniculata*

L. caule pubigero-glanduloso, apice laxo paniculato, foliis radicalibus petiolatis, subtus albidolanas, profunde pinnatifidis, lobis grosse dentatis, caulinis semiamplexicaulibus, auriculatis, lobis dentatis, dentibus praesertim foliorum summorum subulatis; capitulis in quoque paniculae ramulo subternis; involucri squamis membranaceis.

L. PANICULATA Kunze in Pöepp. 3, p. 218; Lessing, *Synops.*, page 403. L. DIVARICATA Don, *Trans. Soc. lin.*, 1830; Hook. et Arn., *Bot. comp.* 1, p. 35.

Planta herbácea, alcanzando tres o cuatro pies y tal vez más de alto, cuyo tallo es estriado, cubierto de un ligero vello caduco y en la parte superior de pequeños pelos glandulosos, negruzcos o purpúreos, en donde está dividido en una gran panoja dicótoma con los ramos inferiores más largos. Hojas radicales pecioladas, profundamente pinatífidas, oblongo-obovales, con los lóbulos elípticos, acuminados, dentados, lanudos, blanquecinos por debajo; las tallinas sésiles, semiamplexicaules, auriculadas, apenas decurrentes, multilobuladas, con los lóbulos más o menos anchos, bordados de dientes, alargado-subuladas sobre todo en la base de las hojas y en la punta del tallo, donde se vuelven casi capilares; las del medio de tres a seis pulgadas de largo y de cerca de una y media de ancho; lampiñas o ligeramente aracnoideas en la faz superior, cubiertas en la inferior de un vello blanquecino. Cabezuelas bastante gruesas, reunidas en número de dos o tres en el extremo de cada ramo de la panoja; escamas del involucre blandas, membranosas, por lo común llanas, cubiertas al exterior de pequeños pelos papilliformes, algo distantes. Vilano poco plumoso.

Se cría entre los peñascos de las provincias centrales.

3. *Leuceria hieracioides*

L. caule flocoso-lanato, eglanduloso, foliis infimis vix petiolatis, pinnatifidis, lobis obtusis, dentatis, caulinis semiamplexicaulibus, auriculato-sagittatis, pinnatifidis, lobis angustis,

acutis, omnibus supra araneosis, subtus albo-lanatis, panicula subaphylla; capitulis ad apices ramorum solitariis, diametro fere pollicari; involucri lanati squamis acutiusculis, receptaculi paleis acutissimis.

L. HIERACIOIDES Cass., *Dict.* 55, p. 392; DC., *Prod.*; Less., *Syn.*

Tallo sencillo levantado-flexuoso, cilíndrico, más o menos purpúreo, cubierto de pelos y de una vedija de lana, no glanduloso según De Candolle, provisto de pequeños pelos en cabezuelita negruzcos según Lessing, de cerca de dos pies de altura, partido en la parte superior en una panoja dicótoma cuyos ramos inferiores son alargados. Hojas radicales apenas pecioladas, pinatífidas, con lóbulos obtusos, dentados; las tallinas semiamplexicaules, auriculado-sagitadas, pinatífidas; con lóbulos angostos, agudos, todas aracnoídeas en la faz superior, blancas, lanudas por debajo. Ramitos inferiores de la panoja largos, los superiores muy cortos y aun más que las cabezuelas, las hojas terminales de la panoja son muy angostamente lineares, casi enteras. Cabezuelas solitarias en el extremo de los ramos, de cerca de una pulgada de ancho, según De Candolle, y de cinco líneas de alto según Lessing. Involucro lanudo formado por varias filas de escamas acutiúsculas, de las cuales las exteriores son algo cóncavas. Pajitas del receptáculo oblongo-lanceoladas, más anchas que las hojuelas del involucro, muy agudas, escariosas, lampiñas. Flores de color pálido. Vilano ligeramente plumoso. Aquenios cubiertos de pelos gruesos y cortos.

Se cría en la orilla del mar de las provincias centrales, en los arenales de Valparaíso, San Antonio, etcétera.

4. *Leuceria senecioides*

L. caule e basi ramoso, paniculato, pubescente et piloso-glanduloso, foliis infimis vix in petiolum attenuatis, caeteris amplexicaulibus, subauriculatis, sinuato-lobatis, dentatis, subtus sublanatis, supra piloso-glandulosis, summis subintegris; capitulis longe pedunculatis, solitariis; involucri squamis lanceolatis, acutis; paleis acutis, apice serratis.

L. SENECIOIDES Hook. et Arn., *Bot. Beech*, 1, p. 28. TRIXIS SENECIOIDES Hook., *Exot.* fl. 2, t. 101. CHABRAEA ELONGATA Bert., ex DC.

Tallo ramoso desde su base, de uno a dos pies de alto, insensiblemente aracnoídeo, cubierto de pelos glandulosos, muy cortos, con ramos levantados, formando una panícula. Hojas radicales cortamente adelgazadas en peciolo dilatado, bastante angostadas; las tallinas sésiles, semiamplexicaules, ligeramente auriculadas, sinuoso-lobuladas o dentadas, con los lóbulos agudos, de una pulgada y media a cuatro pulgadas de largo y de nueve a catorce líneas de ancho; las superiores lanceolado-lineares, agudas, casi enteras o dentadas de un modo agudo sólo en la base, muy cortas, todas aracnoídeo-lanudas por debajo, cubiertas en la faz superior de pequeños pelos glandulosos, parecidos a los de los tallos y ramos. Cabezuelas hemisféricas, de cuatro a cinco líneas de ancho, solitarias, llevadas por largos pe-

dúnculos desnudos o con una bráctea sencilla, aguda y glandulosa. Escamas del involucre lanceolado-agudas, algo cóncavas en la base, no lanudas, las exteriores apenas aracnoídeas, cubiertas de pequeños pelos glandulosos. Pajitas del receptáculo lanceoladas, escariosas, agudas, lampiñas, denticuladas en la punta. Flores enteramente blancas. Estambres con las anteras amarillas y las alas azulencas. Vilano escasamente plumoso.

Se cría entre los peñascos de las provincias centrales, Quillota, Santiago, Rancagua, etc. DC. distingue una variedad con el nombre de *β purpurascens*, cuyas flores son de un rosa purpurado y las escamas del involucre son más acuminadas. Es la *Chabraea abbreviata* de Bertero, algo común en los mismos lugares.

5. *Leuceria andryaloides*

L. tota laxe lanuginosa et candicans, eglandulosa, caule paniculato; foliis inferioribus petiolatis et caulinis auriculato-amplexicaulibus profunde pinnatifidis, lobis ovali-lanceolatis, acutis, subdentatis, paniculae ramis polycephalis, involucri lanuginosi squamis linearibus, mucronatis; receptaculi paleis ovali-oblongis, apice serratis.

L. ANDRYALOIDES DC., in Deless., *Ic. sel.* IV, t. 86, et *Prod.* VII, p. 57. TRIXIS ROSEA Pöepp. LEUCHAERIA ROSEA Less., *Syn.*, p. 402.

Planta bastante blanda, probablemente anual, levantada, ramoso-dicótoma, cubierta por todas partes de un vello aracnoídeo, flojo y blanquecino, enteramente desprovisto de pelos, divididos en la parte superior en pedúnculos con pequeñas brácteas foliáceas en su base. Hojas blandas, las inferiores pecioladas, las tallinas auriculado-amplexicaules, oblongas, largamente acuminadas, profundamente pinnatifidas, con lóbulos ovalado-lanceolados, agudos, a veces dentados. Cabezuelas de cinco a seis líneas de diámetro, reunidas de a varias en cada ramito de la panoja. Involucre campanulado, lanudo-blanquecino, formado por dos filas de escamas linear-mucronadas, casi iguales entre sí. Pajitas del receptáculo ovalado-oblongas, escariosas, trinerviosas, denticuladas en la punta. Flores róseas, con el labio exterior ampliamente elíptico. Aquenios turbinados, no alcanzando ni una línea de longitud. Vilano ligeramente plumoso.

Se cría en la cordillera de la provincia de Santiago.

6. *Leuceria meyeniana*

L. caule glanduloso-araneoso, foliis radicalibus in petiolum attenuatis, pinnatifidis, lobis magnis, ovalibus, integris vel acute dentatis, caulinis amplexicaulibus, latissime auriculatis, sinuato-dentatis, superne tenuiter araneosis, subtus albo-lanatis, panicula diffusa, dichotoma; involucri uniserialis squamis linearibus, acutis, margine membranaceis.

L. MEYENIANA Walpers, *Nov. act. ac. Caes.*, 19, *Supp.* 1, et *Repert.*

Planta vivaz con tallo glanduloso-aracnoídeo, ramoso en la parte superior. Hojas radicales adelgazadas en pecíolo, pinatífidas, con lóbulos grandes, ovalados, enteros o dentados de un modo agudo, de cinco pulgadas de largo, de una y más de ancho; las tallinas amplexicaules, muy anchamente auriculadas, sinuoso-dentadas, con frecuencia sagitadas, ligeramente aracnoídeas en la cara superior, blanco-lanudas en la inferior, de dos pulgadas y media de largo, apenas de una de ancho, con dientes mucronados, triangulares, anchas o a veces casi enteramente nulas. Cabezuelas dispuestas en panoja difusa, dicótoma, con hojas en cada dicotomía. Involucro formado por una sola fila de escamas lineares, agudas, membranosas en sus márgenes.

Meyen la descubrió en la orilla del Maipo.

7. *Leuceria garciana* †

L. caule erecto, arachnoideo et parce piloso-glanduloso, apice in 3-4 pedunculos divisio; foliis inferioribus in petiolum attenuatis, vix dentatis, caulinis semiamplexicaulibus, oblongis, acutissimis, simpliciter paucidentatis, superioribus basi profundius dentato-incisis, apice integerrimis, omnibus subtus cano-tomentosis, supra arachnoideo-piloso glandulosis, capitulis hemisphaericis, circiter 5, solitariis, pedunculatis; involucri squamis lanceolato-acutis.

Planta probablemente vivaz, de más de un pie de alto, con tallo levantado, cilíndrico, cubierto por todas partes de un vello aracnoídeo y de pequeñas glándulas poco acercadas, partido por arriba en tres o cuatro ramos distantes y la mayoría de las veces sencillos. Hojas inferiores adelgazadas en pecíolo, lanceolado-oblongas, poco dentadas, lanudas por encima, aracnoídeas y muy poco peludo-glandulosas por abajo, de cerca de una pulgada y media de largo, de dos a tres líneas de ancho; las tallinas semiamplexicaules, oblongas, muy agudas, sólo provistas en cada lado de tres a cuatro pequeños dientes cónicos, perpendiculares en los bordes, blanco-tomentosas en la faz inferior, peludo-glandulosas y más o menos aracnoídeas en la superior, de cerca de dos pulgadas de largo y de cuatro a cinco líneas de ancho; las superiores más profundamente dentadas, más agudas, las terminales dentado-incisas sólo en la base, que es amplexicaule, con dientes muy agudos y después enteras. Cabezuelas hemisféricas, de más de cuatro líneas de ancho, en número de cinco en cada tallo, solitarias en el extremo de un pedúnculo blanco-lanudo. Involucro ligeramente lanudo e hispido glanduloso, formado de escamas oblongo-lanceoladas, muy agudas, convexas, escariosas en la punta; escamas del receptáculo trasovalado-elípticas, membranosas, algo laceradas en la punta. Flores róseas. Vilano finamente plumoso.

Se cría en los cerros de Talcarehue, provincia de Colchagua, y la dedicamos al sabio profesor de literatura don García Reyes.

8. *Leuceria caerulescens* †

L. caule erecto, paniculatim ramoso, subarachnoideo et piloso-glanduloso; foliis teneris, radicalibus petiolatis, runcinato-lobatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, acute dentato-

lobatis, supra viridibus, subtus arachnoideis, summis angustioribus; capitulis solitariis, pedunculatis; involucri sublanati squamis lanceolatis; corollis magnis, azureis; pappo breviter plumoso.

Planta anual de uno a dos pies de alto, con raíz perpendicular, fusiforme, fibrosa y tallo levantado, sencillo en la base, ramoso-paniculado en la parte superior, cilíndrico, muy débilmente estriado, poco aracnoídeo, especialmente en la parte inferior, cubierta en toda su longitud y sobre todo en lo alto de pequeños pelos colorados y glandulosos. Hojas bastantes blandas, las radicales adelgazadas en un pecíolo llano, lanceoladas, lobado-pinatífidas, con los lóbulos dentados de un modo agudo, apenas cubiertas en la faz superior de algunos pequeños pelos muy cortos, ligeramente aracnoídeas por debajo, de cuatro a cinco pulgadas y media de largo y de cerca de ocho líneas de ancho. Las tallinas sésiles, auriculado-amplexicaules, lanceoladas, agudo-acuminadas, bordadas de gruesos dientes agudos, más numerosos en la base o pinatífidas, verdes y casi lampiñas por encima, aracnoídeo-blanquecinas por debajo, de una a dos pulgadas de largo; las superiores más cortas, lineares, profundamente dentadas sólo en la base. Cabezuelas solitarias, terminales, pedunculadas, campanuladas, de cerca de tres líneas de ancho, de más de cuatro de alto; pedúnculos llevando con frecuencia hacia la medianía del largo una pequeña bráctea, foliácea, linear, muy entera, levantada contra el pedúnculo. Involucro ligeramente lanudo, formado por tres filas de escamas, tanto mayores cuanto son más interiores, lanceoladas, agudas u obtusiusculas; pajitas del receptáculo oblongo-lanceoladas, membranosas, agudas, un poco denticuladas en la punta. Labio exterior de la corola grande, oblongo, azulado. Vilano brevemente plumoso.

Esta bonita especie se cría en los llanos pastosos de la provincia de Valdivia, cerca de Daguipulli, etc. Florece en enero.

9. *Leuceria oligocephala* †

L. caule simplici, erecto, apice in 2-4 pedunculos unifloros diviso, arachnoideo, subglanduloso; foliis radicalibus in petiolum attenuatis, lobatis, caulinis amplexicaulibus, lanceolatis, lobis acute dentatis, supra vix araneosis, subtus arachnoideo-lanatis; capitulis solitariis, terminalibus; involucri lanati squamis acutis, receptaculi paleis lanceolato-acutis.

Planta anual, de seis a ocho pulgadas de alto, con raíz pivotante, fibrosa, y tallo sencillo, levantado, casi sin pequeño pelo glanduloso, cubierto enteramente de un vello aracnoídeo blanco, partido en la parte superior en dos, tres o cuatro pedúnculos a lo más, sustentando cada uno una sola cabezuela; hojas radicales adelgazadas en un pecíolo dilatado, lobuladas, con los lóbulos ovalados enteros o dentados, terminados por un pequeño mucrón, grueso, obtuso, de una a dos pulgadas de largo, de cuatro a cinco líneas de ancho, cubiertas de un vello aracnoídeo en ambas caras y principalmente en la inferior. Las hojas tallinas sésiles, amplexicaules, levantadas, lanceoladas, pinatilobuladas, del mismo tamaño que las radi-

cales; aracnoídeo-blanquecinas principalmente en la cara inferior, con los lóbulos ovalados, agudos, dentados; las hojas superiores más cortas y angostas, lanceolado-acuminadas, sólo dentadas en la base. Cabezuelas terminales, solitarias, en número de dos a cuatro en cada tallo hemisférico, de cerca de tres líneas de diámetro. Involucro ligeramente lanudo, formado por dos filas de escamas oblongo-agudas, cubiertas al exterior de muy pequeños pelos en cabezuela; pajitas del receptáculo escariosas, oblongas, agudas. Flores blancas. Vilano ligeramente plumoso.

Se cría en las provincias centrales de Chile.

10. *Leuceria eriochlaena* †

L. caule a basi ramoso, dense floccoso-arachnoideo et piloso-glanduloso; foliis radicalibus late petiolatis et caulinis sessilibus profunde pinnati-lobatis, lobis crenato-dentatis, subacutis, supra arachnoideis, subtus incano-tomentosis, capitulis terminalibus, solitariis; involucri lanati squamis oblongis, apice coloratis, subacutis; receptaculi paleis ellipticis, ciliatis.

Planta anual, de tres a siete pulgadas de altura, cuya raíz es pivotante, fibrosa, negruzca, leñosa, y el tallo frondoso, muy ramoso desde la base, aracnoídeo en toda su longitud y cubierto de pequeños pelos glandulosos. Hojas radicales adelgazadas en un pecíolo dilatado, profundamente pinatilobuladas, aracnoídeas en la faz superior, tomentoso-blancas en la inferior, de cerca de dos pulgadas de largo y de cerca de una de ancho, con los lóbulos almenado-dentados; las tallinas sésiles, amplexicaules, pinatilobuladas, con los lóbulos agudos, dentados o enteros, aracnoídeos por encima, tomentoso-blancas por abajo, de cerca de una pulgada de largo y de un tercio de ancho. Cabezuelas terminales, solitarias en el extremo de los ramos, hemisféricas, de cuatro a cinco líneas de diámetro. Involucro lanudo-blanquecino, formado por dos filas de escamas oblongas, obtusiúsculas, hispido-glandulosas y coloreadas en purpúreo-negruzco en el ápice. Pajitas del receptáculo ovalado-elípticas, anchas, agudas, pestañosas en los márgenes y ligeramente vello-sas en el dorso. Flores róseas. Vilano ligeramente plumoso.

Se cría en los arenales marítimos de la provincia de Santiago y Colchagua, Topocalma, San Antonio, etcétera.

11. *Leuceria peduncularis* †

L. caule supra basin ramoso, lanato et piloso-glanduloso; foliis infimis in petiolum attenuatis, crenato-dentatis, utrinque arachnoideis, caulinis sessilibus, semi-amplexicaulibus, oblongo-lanceolatis, parce denticulatis, vel utroque latere medium versus unilobatis, utrinque aequaliter arachnoideis, supremis lanceolato-linearibus, subintegerrimis; capitulis longe pedunculatis, solitariis, involucri dense lanati squamis oblongis; receptaculi paleis dorso villosis.

Planta anual, de siete a nueve pulgadas de alto, con raíz vertical, algo flexuosa y tallo ramoso arriba de su base, aracnoídeo y cargado en toda su longitud de pelos

glandulosos. Hojas radicales adelgazadas en pecíolo, oblongo-lanceoladas, terminadas por una pequeña punta, obtusa, almenado-dentadas o casi enteras, aracnoídeas en ambas caras, pero algo más en la inferior, de una pulgada a una y media de largo, de cerca de dos líneas de ancho. Las hojas tallinas sésiles, semiamplexicaules, oblongo-lanceoladas, bordadas de tres pequeños dientes agudos, muy distantes unos de otros o a veces partidas en ambos lados y hacia la medianía de su largo en un lóbulo bastante profundo, lanceolado-agudo, casi igualmente aracnoídeas en las dos caras, de una pulgada a una y media de largo, de cinco líneas a lo sumo de ancho; las hojas superiores lanceolado-lineares, pegadas contra el tallo, agudas, muy enteras, igualmente aracnoídeas y glandulosas en ambas caras. Cabezuelas solitarias en el extremo de largos pedúnculos, levantados, de cerca de cuatro líneas de diámetro. Involucro cubierto de una lana gruesa, blanca, formado por dos filas de escamas oblongas, agudo-mucronuladas y ligeramente coloradas en la punta; pajitas del receptáculo oblongo-elípticas, membranosas en los márgenes, agudas, pestañosas, velloso-sedosas en la faz exterior. Flor rósea. Vilano plumoso.

Se cría en los lugares expuestos al sol de las provincias centrales.

12. *Leuceria cerberoana* †

L. caule supra basin ramoso, tenuiter araneoso et hispido-glanduloso; ramis apice glutinosi, foliis amplexicaulibus, subbipinnatifidis vel simpliciter lobatis, supra vix pilosiusculis, subtus araneoso-tomentosis; capitulis ad apices ramorum subcorymbosis; involucri globosi squamis ovali-orbiculatis, teneris, dorso pilosiusculis; receptaculi paleis orbicularibus, apice serrulatis, membranaceis.

Planta anual, de cuatro a cinco pulgadas de altura, con raíz pivotante, fibrosa y tallo ramoso más arriba de su base, ligeramente aracnoídeo en toda su longitud, provisto de pelos glandulosos que apenas se distinguen por su pequeñez. Hojas radicales cortamente adelgazadas en pecíolo, las tallinas sésiles, auriculado-amplexicaules, con frecuencia casi bipinatífidas o sólo almenado-lobuladas en los individuos fuertes, muy ligeramente hispidiúsculas en la cara superior y a veces aracnoídeas, cubiertas por debajo de un vello blanquecino, de doce y dieciocho líneas de largo, de cuatro a seis de ancho. Cabezuelas globulosas de dos a tres líneas de diámetro, reunidas en una especie de corimbo en la punta de los ramos, llevadas por pequeños pedúnculos glutinosos. Involucro formado por una fila de escamas casi membranosas, algo cóncavas, anchamente ovalado-redondas, cubiertas al exterior de pequeños pelos glandulosos, no lanudas; pajitas del receptáculo membranosas, lampiñas, orbiculares, denticuladas en la punta. Flores pálidas cuando están secas. Vilano escasamente plumoso.

Esta especie se cría en los arenales marítimos de la provincia de Coquimbo; la dedicamos al señor don José Cerbero, miembro de la Sociedad de Agricultura de Chile.

13. *Leuceria tenuis*

L. caule tenui, basi levissime arachnoideo-subramentaceo, apice subglaberrimo, dichotome diviso, foliis infimis petiolatis et caulinis semiamplexicaulibus pinnatisectis, subarachnoideo-ramentaceis vel glabriusculis, lobis oblongis, dentatis, seu linearibus integris; capitulis solitariis, longe pedunculatis; involucri squamis glabriusculis, oblongis; receptaculi paleis amplexifloris, pluriminerviis; pappo florum extimorum abbreviato.

L. TENUIS Lessing, *Syn. comp.*, 401; DC., in Delessert, *Ic. sel.* IV, t. 87. L. SENECIOIDES var. Hook. et Arn. CHABRAEA TENUIOR Bertero, in Litt.

Planta anual, de nueve pulgadas de altura a lo sumo, con raíz fibrosa y tallo levantado, delgado, flexuoso y cubierto de un vello aracnoídeo muy delgado y de algunos pelos escariosos en la parte inferior, lampiño, flexuoso y ramoso-dicótomo en la inferior, partido en ramos muy delgados, cilíndricos, levantados y casi desnudos. Hojas radicales pecioladas, marcescentes, pinatipartidas, semiamplexicaules, adelgazadas en la base, ligeramente aracnoídeas y provistas de pequeños pelos escariosos en ambas caras, con los lóbulos oblongos, obtusiúsculos, dentados o lineares enteros, de nueve a trece líneas de largo; las superiores muy distantes, cortas, lineares angostas, enteras o bordadas en la base de un solo diente en los dos lados. Cabezuelas más chicas que en las especies que anteceden, solitarias en la punta de un pedúnculo largo, delgado, algo hinchado en su ápice. Involucro formado de una fila de escamas oblongas, algo convexas, ligeramente membranosas en sus bordes y un poco coloradas en la punta, lampiñas o apenas con algunos pelitos visibles solamente con lente. Pajitas del receptáculo escariosas, oblongas, denticuladas en la punta, plegando sus márgenes sobre las flores exteriores que abrazan, provistas de algunas nerviosidades longitudinales, coloradas. Flores blancas. Vilanos escasamente plumosos, los de los flósculos exteriores mucho más alargados que los demás.

Es muy común en los cerros de las provincias centrales de Quillota, Santiago y Rancagua. Florece en septiembre.

14. *Leuceria menana* †

L. caule erecto, superne paniculatim ramoso, ubique tenuiter araneoso et piloso-glanduloso; foliis infimis petiolatis repando-lobatis, lobis obtusis, caulinis mollibus, semiamplexicaulibus, pinnatifidis, supra hispidiusculis, subtus arachnoideo-incanis, lobis ovalibus, mucronulatis, dentatis vel subintegris, capitulis parvis, solitariis, pedunculatis, involucri uniseriati squamis ovali-oblongis, teneris, extus pilosis, receptaculi paleis aveniis, latis, planis, apice serrulatis.

Planta anual, de seis a catorce pulgadas de altura, con raíz algo tortuosa, fibrosa y tallo parado, sencillo en la base, ramoso-paniculado en la parte superior, ligeramente aracnoídeo y veloso-glanduloso en toda su longitud, partido en ramos delgados, cilíndricos. Hojas radicales pecioladas, blandas, como todas las demás, pinatilobuladas, cubiertas de pelitos escariosos en la cara superior, muy poco arac-

noídeas en la inferior, con los lóbulos ovalado-obtusiusculos, enteros o dentados, terminados por un pequeño mucrón obtuso, de una a dos pulgadas de largo, de cerca de cuatro líneas de ancho. Las hojas tallinas semiamplexicaules, lanceoladas, pinatífidas, muy adelgazadas, cubiertas de pelitos escariosos más o menos numerosos en la faz superior, cubiertas por abajo de un vello aracnoídeo más o menos fugaz, con los lóbulos ovalado-oblongos, terminados en un pequeño mucrón más o menos agudo, enteros o con mayor frecuencia dentados y agudos, de una pulgada y media a dos de largo y de cuatro a ocho líneas de ancho; las superiores cortas, lanceoladas, muy agudas, provistas en cada lado de la base de un largo lóbulo linear, denticuladas o enteras en la parte superior. Cabezuelas más pequeñas aun que en la especie que antecede, solitarias en el extremo de los pedúnculos delgados y aracnoídeo-peludo-glandulosos. Involucro hemisférico, formado de una sola fila de escamas ovalado-oblongas, cortamente acuminadas, blandas, cargadas al exterior de pelitos glandulosos. Pajitas del receptáculo membranosas, llanas, ovalado-redondas, denticuladas en la punta. Flores de un amarillo paja. Vilanos escasamente plumosos, los de la circunferencia tan largos como los demás.

Esta especie se halla entre los peñascos marítimos del puerto de Coquimbo, etc. La dedicamos al señor Pedro Mena, presidente de la Sociedad de Agricultura de Chile.

15. *Leuceria congesta*

L. caule lanuginoso, apice, ramoso, ramis araneosis et piloso-glandulosis; foliis inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, decurrentibus, pinnatipartitis, subtus lanatis, lobis lobulisque acuminatis, subspinescentibus; capitulis paniculato-congestis; involucri sublanati squamis linearibus, acuminatis.

L. CONGESTA Gillies, in Don, *Phil. Mag.* 1832, p. 389; Hook. et Arn., *Comp.*

Planta de un pie más o menos de alto, con tallo cubierto de un vello lanudo, ramoso en la punta, cuyos ramos son aracnoídeos y cubiertos de pelos glandulosos. Hojas inferiores pecioladas, las del medio del tallo sésiles, decurrentes, pinatipartidas, lanudas en la faz inferior, con los lóbulos y lobulitos acuminados y casi espinosos, los de las hojas superiores muy angostos, casi tubulados. Cabezuelas reunidas en el extremo de los ramos, que son paniculados. Involucro algo lanudo en su base, formado por escamas linear-acuminadas.

Gillies la encontró en la cordillera de Santa Rosa.

16. *Leuceria neoiei*

L. caule lanato, apice ramoso, subglanduloso, foliis caulinis decurrentibus, subtus lanatis, supra glabris, lanceolatis, margine revolutis, basi inciso-subpinnatifidis; capitulis corymbosis, subglobosis, involucri squamis ovalibus, dorso lanatis, apice scariosis, obtusiusculis.

L. NEOEI DC., *Prod.* VII, p. 58, et *Herb.*

Planta afín a la que antecede, cuya traza es algo parecida a la *Chabraea rosea*. Tallo lanudo, ramoso en la parte superior, casi sin pelos glandulosos. Hojas tallinas decurrentes, lanceoladas, arrolladas en sus bordes, incisas, casi pinatífidas en la base, lanudas en la faz inferior, glabro-lustrosas en la superior. Cabezuelas numerosas, reunidas en corimbo, llevadas por pedúnculos muy cortos, casi globulosos, la mitad más chicos que en la especie que antecede. Involucro formado por escamas ovaladas, obtusiúsculas, lanudas en la faz exterior, escariosas en la punta.

El viajero Née encontró esta planta en Chile.

XXXVIII. CHABREA - CHABRAEA

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri campanulati, biseriati, squamae aequales, adpressae, uncam seriem prima fronte simulates. Receptaculum planum, glabrum, totum epaleatum. Corollae hermaphroditae, bilabiata, labio interiore revoluta, bipartito. Antherae caudatae alataeque. Stylus basi bulbosus, ramis truncatis, vix penicillatis. Achaenia erostris, ovato-cylindrata, papilloso-pilosula vel hirsuta. Pappus uniseriatus, paleis ima basi in anulum concretis, acaulibus, plus minus longe plumosis.

CHABRAEA DC. LASIORHIZA Lagasca, Cassini, Lessing.

Plantas con bohordo o con tallos ramosos y hojas pinatipartidas o más o menos dentadas. Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Involucro campanulado, formado por dos filas de escamas iguales entre sí, apretadas y parecidas, a primera vista, formar una fila. Receptáculo llano, lampiño, sin una sola pajita. Corolas hermafroditas, lampiñas, bilabiadas, con el labio exterior más grande, tridentado, ligulado en las flores de la circunferencia y el interior enrollado sobre sí, bipartido. Anteras llevadas sobre una articulación, ovalado-oblongas, con alas lanceoladas y colas agudas. Estilo bulboso en la base, con los brazos truncados y apenas penicellados en la punta. Aquenios sin pico, ovoideo-cilíndricos, cubiertos de pequeños pelos papilliformes o erizados de pequeñas sedas tiesas. Vilano formado por un solo orden de pelos soldados en la base en un anillito, iguales entre sí, más o menos largamente plumosos.

Este género, cuyas especies son en general peculiares a Chile, está dedicado por DC. a D. Chabrey, continuador de J. Bauhin.

SECCIÓN I *EUCHABRAEA*

Plantas acaules o con tallos débiles, cortos y poco hojosos.

1. *Chabraea purpurea*

C. acaulis, collo, scapo et petiolis lanuginosis, foliorum segmentis glabris, utrinque 6-7, distantibus, bi-trifidis, ovali-rotundatis; scapo foliis longiore; ligulis floscolorum exteriorum purpureis.

C. PURPUREA DC., *Ann. Mus.*, 19, p. 65; *Mem. lab.*, p. 13, t. 3. PERDICIUM PURPUREUM Vahl act. Hafn. LASIORHIZA PURPUREA Less., in Linn., 1830.

Planta vivaz, acaule, lanuginosa en el cuello, bohordo y pecíolos. Todas las hojas radicales, más cortas que los pedúnculos que salen del rizoma, pecioladas, pinatipartidas, con los segmentos distantes en número de seis o siete en cada lado, lampiñas, ovalado-redondas, bitrífidas. Bohordos con una o varias bracteítas lineares, llevando cada una, una sola cabezuela terminal. Involucro campanulado, formado por escamas obtusiúsculas. Flores de la circunferencia de color púrpura.

Se cría en el estrecho de Magallanes.

2. *Chabraea candidissima*

C. acaulis, niveo-lanata, foliis inciso-pinnatifidis, lobis ovali-oblongis, acutis, integerrimis; scapo nudiusculo, monocephalo.

C. CANDIDISSIMA DC., *Prod.*, VII, p. 59. LEUCERIA CANDIDISSIMA Gill. et Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 389; Guill., *Arch.* 2, p. 464.

Planta sin verdadero tallo, vivaz, cubierta de una lana blanca. Hojas inciso-pinatífidas, con lóbulos ovalado-oblongos, agudos, muy enteros. Bohordos casi desnudos, llevando una sola cabezuela terminal, campanulada, cuyo involucro tiene sus escamas obtusiúsculas.

Se cría en la cordillera de Santiago, en el valle de los Ciegos.

3. *Chabraea scrobiculata*

C. acaulis, virens; foliis profunde pinnatifidis, lobis trilobatis, decussato-imbricatis; scapo subnudo, monocephalo.

C. SCROBICULATA DC., *Prod.*, VII, p. 59. LEUCERIA SCROBICULATA Gill. et Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 389; Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 36.

Planta vivaz sin verdadero tallo, enteramente verde, con hojas profundamente pinatífidas, con lóbulos trilobulados, imbricado-decusadas. Bohordos casi desnudos, llevando cada uno una sola cabezuela campanulada, terminal. Escamas del involucro obtusiúsculas.

Se cría en la cordillera de Santa Rosa, en la cuesta del Inca.

4. *Chabraea glabra*

C. acaulis, undique glabra; foliis petiolatis, pinnatipartitis, segmentis utrinque 9-10, approximatis, bi vel-trifidis, obtusis; pedunculis radicalibus, folia vix superantibus; involucri squamis obtusis.

C. GLABRA DC., *Prod.*, VII, p. 59 et in Delessert, *Ic. sel.*, IV, t. 89.

Pequeña planta vivaz, de cerca de dos pulgadas de alto, enteramente lampiña, desprovista de verdadero tallo. Hojas radicales, pecioladas, pinatipartidas, algo gruesas, con los segmentos muy acercados y en número de nueve a diez por cada lado, obtuso-redondas, bi o trifidas, de cerca de dos líneas de ancho, de una pulgada a una y media de largo incluido el pecíolo, que es dilatado y recorrido por tres nerviosidades longitudinales y paralelas. Una sola cabezuela en el extremo de un bohordo que es del largo de las hojas o las sobrepuja apenas. Escamas del involucre oblongo-obtusas. Flores blancas cuando están secas. Aquenios erizado-glandulosos. Vilano plumoso.

Se cría en las cordilleras de Chile.

5. *Chabraea suaveolens*

C. tota praesertim ad apicem lanuginosa, caule simplici, folioso, monocephalo; foliis pinatipartitis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, semi-amplexicaulibus, lobis subrotundis, integris, involucri turbinati squamis sublinearibus, acuminatis, lana immersis.

C. SUAVEOLENS DC., *Prod.*; Hook. hijo, *Ant. Voy.*, tab. 111. PERDICIMUM SUAVEOL. D'Urv., *Fl. mal.*, 18256, N^o. 77. LASIORHIZA CETERACHIFOLIA, Cass., *Dict.*

Planta que alcanza a tener seis pulgadas de altura, muy lanuda por todas partes y sobre todo en la parte superior del tallo, que es sencillo, hojoso y terminado en una sola cabezuela. Hojas pinatipartidas, las inferiores pecioladas, las superiores sésiles, semiamplexicaules, con los lóbulos algo redondos, enteros. Cabezuela solitaria, terminal, de cerca de una pulgada y media de diámetro, con las lígulas de la circunferencia muy largas. Involucre turbinado, rodeado de un vello lanudo, muy abundante, formado por escamas casi lineares, acuminadas, hundidas y casi ocultas en la lana que las cerca.

Se cría en las Malvinas y en el estrecho de Magallanes.

6. *Chabraea salina* †

(Atlas botánico, lámina 41)

C. caule scapiformi, diviso, oligophyllo, puberulo-glanduloso, foliis radicalibus petiolatis, pinnatipartitis, utrinque puberulo-glandulosis, lobis oblongis, crenatis, petiolis basi dilata-

tissima membranaceis, foliis caulinis multo brevioribus; capitulis hemisphaericis, 2-5, pedunculatis; involucri hispido-glandulosi squamis ellipticis, obtusiusculis, nigrolineatis.

Planta de olor fuerte y desagradable, vivaz, cuyo rizoma es grueso, tortuoso, enteramente tapado por la base membranosa y persistente de los pecíolos, echando varios tallos escapiformes, de cuatro a ocho pulgadas de alto, poco ramosos, débiles, vestidos de hojas sólo en la parte de donde salen los ramos, cubiertos de pelitos glandulosos más abundantes en la parte superior que en la inferior. Hojas radicales muy numerosas, tan largas como los tallos que rodean, bastante blandas, pinatipartidas, hispidiúsculo-glandulosas en ambas caras, de cuatro a seis pulgadas de largo y de cinco a nueve líneas de ancho, con los segmentos oblongos, almenado-dentados, llevadas por pecíolos muy largos, comprimidos, muy dilatados en la base, que es membranosa, y semiabrazadores, recorridos de siete o nueve nerviosidades paralelas. Las hojas tallinas mucho más chicas, en número de dos o tres, adelgazadas en un pecíolo corto, semiamplexicaules, de ocho líneas a dos pulgadas de largo, hispido-glandulosas en ambas caras y con lóbulos almenados. Cabezuelas hemisféricas, bastante gruesas, de más de cuatro líneas de diámetro, en número de dos a cinco en cada uno de los tallos que salen del mismo rizoma, solitarias, llevadas por pedúnculos hispido-glandulosos y provistos en su longitud de una o varias bracteítas lineares. Involucro hispidiúsculo-glanduloso, formado de escamas llanas, oblongo-elípticas, obtusiúsculas, blandas, casi membranosas, marcadas en el dorso de líneas longitudinales negras, imbricadas en dos filas que simulan una sola. Flores blancas o rosadas. Aquenios oblongos cubiertos de pequeñas papillas. Vilanos plumosos.

Esta preciosa especie se cría entre las rocas de la cordillera de los Patos, provincia de Coquimbo, y particularmente en la Quebrada de la Barona, a 3.610 metros de altura. Florece en enero. La dedicamos a nuestro amigo don Eulogio Salina.

SECCIÓN II *LEUCERIOIDES*

Plantas con verdaderos tallos hojosos. Traza de las *leuceria*s.

Obs. Se observan a veces una o dos escamas en el receptáculo, lo que hace frecuentemente difícil la determinación genérica de esta sección.

7. *Chabraea rosea*

C. caule ramoso pedunculisque arachnoideis et piloso-glandulosis; foliis inferioribus petiolatis, caulinis semi-amplexicaulibus, pinatipartitis, lobis distantibus, oblongis, acutis, hinc inde dentatis, subtus algo-lanatis, supra piloso-glandulosis; capitulis paucis, solitariis, longe pedunculatis; involucri hemisphaerici squamis lanceolatis, acuminato-acutis, lanatis et glanduloso-pilosulis.



1. *Calceolium Leyana*, Ruiz 2. *Chalva Salina*, J. Remy

Explicación de la lámina

Lám. 41. Fig 2. Planta del tamaño natural. *a.* Flor de la circunferencia. *b.* Su estambre. *c.* Su estilo. *d.* Flor del centro. *e.* Su estilo. *f.* Su estambre. *g.* Escama del involucre.

C. ROSEA DC., *Prodr. et Herb.* et in Delessert. *Ic. sel.* IV, t. 90, non vero analyses. C. VISCOSA Bertero. PERDICIMUM ROSEUM Pöepp. LASIORHIZA ROSEA Lessing, *Syn. Comp.*, p. 405. LEUCHERIA RUNCINATA Gill. et Don., *Phil. Mag.* 1832.

Planta de dos y más pies de altura, con tallo levantado, cilíndrico, ramoso, enteramente cubierto de un vello aracnoídeo más grueso en la base y de pelitos glandulosos; los ramos son largos, levantados, poco ramosos, dispuestos en una panoja floja, cubierta de un muy ligero vello aracnoídeo y de pequeños pelos en cabezuela. Hojas sentadas casi a igual distancia, las inferiores adelgazadas en un largo pecíolo comprimido; las tallinas semiamplexicaules, largamente lanceoladas, pinatipartidas, con los segmentos apartados, oblongos, agudos, más o menos dentados de un modo agudo, con los bordes ligeramente enroscados, tomentoso-blanquecinos en la faz inferior, verdes y cargadas en la superior de pelitos glandulosos, de tres a cinco pulgadas de largo y de ocho a trece líneas de ancho; las terminales colocadas en la base de dos lacinias. Las cabezuelas, poco numerosas en cada tallo, son gruesas, de más de cuatro líneas de ancho, solitarias, llevadas por largos pedúnculos levantados, desnudos o con unos pequeños pelos glandulosos, formado por dos filas de escamas lanceoladas, agudo-acuminadas, ligeramente coloradas en un rojo subido en la punta, las de la fila interior casi escariosas y muy poco pestañosas. Receptáculo enteramente desnudo o a veces llevando una o dos pajitas membranosas, anchas, laceradas en su extremo. Flores rosadas. Aquenios erizados de muchos pelitos leonados. Vilano finamente plumoso.

Se cría en los lugares pedregosos de Santiago, Antuco, etcétera.

8. *Chabraea glandulosa*

C. caule pedunculisque sublanuginosis et piloso-glandulosis, foliis radicalibus cuneato-oblongis, breve petiolatis, acute sinuato-dentatis, caulinis remotius dentatis, summis amplexicaulibus, integerrimis tripartitisve; capitulis pedunculatis, solitariis; involucri semi-globosi, lanuginosi et glandulosi squamis mucronulatis.

C. GLANDULOSA Don, *Trans. Linn. Soc.*, 16, p. 217, sub LEUCERIA; DC., *Prodr.*, VII, p. 59? LEUCHERIA CUMMINGII Hook. et Arn., *Comp.*, 1, p. 36?

Planta anual, con tallo levemente lanudo y cubierto de pelos glandulosos. Hojas radicales cuneiforme-oblongas, escasamente pecioladas, sinuoso-dentadas de un modo agudo, las tallinas con dientes más apartados, las terminales amplexicaules, muy enteras o tripartidas. Cabezuelas solitarias en el extremo de pedúnculos cubiertos de un ligero vello lanudo y de pelos glandulosos. Involucro hemisférico, formado de escamas mucronuladas, lanudas y glandulosas en la faz exterior.

Se halla en los alrededores de Coquimbo, etcétera.

9. *Chabraea glacialis*

C. caule erecto, simplici, lanuginoso et piloso-glanduloso, apice paniculato; foliis radicalibus petiolatis, oblongis, longe cuneatis, irregulariter pinnatifidis, caulinis amplexicaulibus, oblongo-acuminatis, acute laceris, supra subarachnoideo-glandulosis, subtus albo-lanatis; panicula polycephala; involucri squamis lanceolato-linearibus, acuminatis, inaequalibus, dorso glandulosis.

C. GLACIALIS DC., *Prodr.*, VII, p. 59 et in Delessert, *l.c.*, sel. IV, t. 91. LASIORHIZA GLACIALIS Lessing, *Syn. Comp.*, p. 407. LEUCERIA PULCHELLA Don, *Trans. Linn. Soc.*, 16?

Planta vivaz, de más de un pie de alto, con raíz gruesa, tortuosa, cubierta de los destrozos de las hojas. El tallo sencillo, levantado, cilíndrico, surcado en su parte inferior, flexuoso, formando en el ápice una panoja poco ramosa, blanco-pañoso en la base, lanudo y cubierto de muchos pelos articulado-glandulosos en lo restante de su longitud y sobre todo en la parte superior, donde están muy acercados. Hojas radicales adelgazadas en un pecíolo llano, largamente cuneiformes, desigualmente pinnatífidas, con segmentos oblongos, agudos, dentados, blanco-pañosas en la faz inferior, aracnoídeas en la superior, con las nerviosidades distintas por líneas más blancas, de cinco a ocho pulgadas de largo y de cerca de una pulgada y media de ancho; las tallos sésiles, amplexicaules, lanceolado-acuminadas, con las lacinias la mayoría de las veces enteras, oblongas, ascendentes, agudas, blanco-pañosas en la faz inferior, ligeramente aracnoídeas y cubiertas de muchísimos pelos glandulosos y articulados en la superior, de dos a cuatro pulgadas de largo. Cabezuelas gruesas, cilíndricas, de cerca de cuatro líneas y medio de diámetro y casi de la forma de los de la *Lactua perennis*, solitarias en el extremo de pedúnculos gruesos y cortos. Involucro formado de dos o tres filas de escamas desiguales lanceolado-acuminadas, algo aracnoídeas en la base, peludo-glandulosas en toda su longitud, las interiores casi membranosas. Flores blancas después de secas. Aquenios muy hispídos. Vilano plumoso.

Se encuentra en los cerros de la cordillera de Antuco, provincia de Concepción, a una altura de 8 a 8.500 pies.

10. *Chabraea lithospermifolia*

C. caule erecto, simplici, lanuginoso, apice paniculatim diviso; foliis radicalibus petiolatis, lanceolato-linearibus, paucidentatis, utraque facie praesertim infera argenteo-lanatis, caulinis semi-amplexicaulibus, lanceolato-linearibus, supra arachnoideo-viridantibus, subtus argenteo-lanatis, inferioribus paucidentatis, superioribus integerrimis; capitulis pedunculatis, hemisphaericis, involucri lanati squamis acutis.

C. LITHOSPERMIFOLIA DC., *Prodr.* LASIORHIZA LITHOSP. Lessing.

Planta vivaz, con rizoma tortuoso, negruzco, echando varios tallos sencillos, levantados, de más de un pie de alto, sencillos, cilíndricos, estriados, blanco-lanudos casi sin pelos glandulosos, partidos en el ápice en una cabezuela poco guarnecida,

cuyos ramos son casi sencillos y apartados unos de otros. Hojas radicales pecioladas, lanceolado-lineares, agudas, bordeadas en cada lado de dos o tres pequeños dientes, cuya dirección es perpendicular al margen de la hoja, lanoso-plateadas en ambas caras y sobre todo en la inferior, de dos a tres pulgadas y media de largo y de cinco líneas más o menos de ancho. Las hojas tallinas semiamplexicaules, linear-lanceoladas, plateado-lanudas por abajo, levemente aracnoídeo-verdosas por encima, las inferiores provistas en cada lado de uno o dos dientes muy pequeños, las del medio del tallo y las superiores muy enteras, agudas, de dos a cuatro pulgadas de largo y de cuatro a siete líneas de ancho. Cabezuelas en número de cuatro a quince en cada tallo, hemisféricas, solitarias en el extremo de pedúnculos blanco-lanudos, de cinco líneas a lo sumo de diámetro. Involucro lanudo, apenas más corto que las flores, formado por escamas convexas, oblongas, muy agudas, membranosas en la punta. Flores purpúreas.

Especie muy distinta y que crece en los prados naturales de la cordillera de Antuco, a un altura de 7.500 pies.

11. *Chabreaea cinerea*

C. caule erecto, basi simplici, pilis glandulosis et lana subaraneosa vestito, apice pauciramoso; foliis radicalibus petiolatis; subtus dense, supra levius lanatis, pinnatifidis, lobis obtusis, dentatis, caulinis amplexicaulibus, crenatis, subtus aracnoideis, supra piloso-glandulosis, superioribus basi bilobatis; capitulis 3-7, longe pedunculatis; involucri globosi squamis elliptico-oblongis, mucronulatis.

C. CINEREA DC., *Prodr.*, VII, p. 60. LEUCERIA CINEREA Don, *Trans. Linn. Soc.*, 1830, p. 215. LASIORHIZA CINEREA Lessing, *Syn. Comp.*, p. 404.

Planta anual con raíz levemente fusiforme y tallo levantado, sencillo en la base, de cerca de un pie de alto a lo sumo, partida en el ápice en dos, tres o cuatro ramos sencillos o bifurcados, cilíndricos, cubiertos por todas partes de pelos glanduloso-articulados y de un leve vello aracnoídeo, más abundante en la parte inferior y de color ceniciento. Hojas radicales pecioladas, pinatífidas, lanudas en ambas caras y principalmente en la inferior, con los lóbulos redondos, llanos, dentados en la base, amplexicaules, oblongas, almenadas, aracnoídeas en la faz inferior, peludo-glandulosas en la superior, de una pulgada de largo y algo más, de cinco líneas a lo sumo de ancho; las superiores trilobuladas, con los lóbulos almenados, el del medio más largo; las terminales pequeñas, lineares, enteras. Cabezuelas en número de tres a ocho en cada tallo, globulosas, de cinco líneas de diámetro, solitarias en el extremo de largos pedúnculos levantados. Involucro lanudo en la base, formado de dos filas de escamas elíptico-oblongas, obtusiúsculas o finamente mucronadas, membranosas en la punta, cubiertas al exterior de pelos glandulosos. Flores rojas. Aquenios muy erizados. Vilano muy escasamente plumoso.

Se cría en los arenales áridos de la provincia de Concepción.

12. *Chabraea tomentosa*

C. caule adpresso lanato, pilos glandulosos paucissimos gerente, foliis subtus albo-tomentosis, superne araneosis, pinnatipartitis, lobis dentatis, acutis, inferioribus petiolatis, superioribus semi-amplexicaulibus, capitulis 3-5, campanulatis; involucri squamis apice glabriusculis, scariosis, fusco-purpurascensibus, acutis.

C. TOMENTOSA DC., *Prodr.*, VII, p. 60 et *Herb. HOMOEANTHUS TOMENTOSUS* Poeppig exs. N° 162. LASIORHIZA TOMENTOSA Lessing in Linn., 1830, p. 12.

Planta anual con tallo cubierto de un vello lanudo aplicado y de algunos pelos glandulosos. Hojas radicales e inferiores pecioladas, pinatipartidas, blanco-tomentosas en la faz inferior, aracnoideas en la superior, con los lóbulos igualmente dentados de un modo agudo, lanudas por abajo, cubiertas por encima de un vello aracnoideo. Cabezuelas en número de tres a cinco, solitarias en el extremo de los pedúnculos. Involucro campanulado, formado por escamas glabriúsculas en la punta, escariosas, agudas, coloreadas de leonado purpúreo.

Esta especie, con traza de la *Leuceria hieracioides* y muy afin de la *Chabraea cinerea*, se halla en los arenales marítimos de Valparaíso.

13. *Chabraea polyclados* †

C. caule supra basin ramosissimo ramisque arachnoideis et breviter piloso-glandulosis; foliis radicalibus petiolatis, pinnatifidis, lobis obtusiusculis, caulinis basi dilatata amplexicaulibus, oblongis, acutis, pinnatifidis, lobis acutis acuteque dentatis, utrinque arachnoideo-piloso-glandulosis, summis basi profunde bilobatis; capitulis parvis, plurimis, pedunculatis; involucri squamis oblongis, acutis, dorso piloso-glandulosis.

Planta anual, parecida a un conjunto de *Senecio vulgaris*, con raíz sencilla, algo tortuosa, y tallo muy ramoso casi desde la base, cilíndrico, flexuoso, aracnoideo y peludo-glanduloso en toda su longitud, partido en ramos dicótomos. Hojas radicales pecioladas, pinatífidas, aracnoideas y peludo-glandulosas en ambas caras, con lóbulos oblongos, enteros, obtusos, de cerca de una pulgada de largo y de dos a tres líneas de ancho: Las hojas tallinas algo dilatadas en la base, sésiles, amplexicaules, oblongas, agudas, pinatífidas, aracnoideo-blanquecinas y peludo-glandulosas en ambas caras, con los lóbulos agudos, oblongos, dentados de un modo agudo, de nueve a dieciocho líneas a lo sumo de largo, de tres a cuatro líneas de ancho; las terminales partidas en tres lóbulos agudos, dentados, el del medio más largo. Cabezuelas numerosas, más chicas que en las demás especies, solitarias en el extremo de pedúnculos cortos, peludo-glandulosos, de dos a tres líneas de ancho. Involucro campanulado, muy ligeramente lanudo en la parte inferior, formado de escamas lanceoladas, agudas, algo membranosas en los márgenes, hispido-glandulosas al exterior, dispuestas en dos hileras aunque simulando una sola. Flores rosadas. Aquenios erizados. Vilano plumoso.

En los cerros subandinos de las provincias centrales.

14. *Chabraea barrasiana* †

C. caule ramoso, flexuoso, basi compresso, subglabrato vel vix araneoso, apice puberulo-glanduloso; foliis radicalibus petiolatis, pinnatisectis, lobis profunde crenatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, pinnatifidis, plerumque glabratis, lobis acutissime acuminatis, integris vel profunde dentatis; capitulis pedunculatis, solitariis, parvis, involucri squamis lanceolatis, acutis, dorso hispido-glandulosis.

Planta vivaz alcanzando uno o dos pies de altura, con tallo arqueado, flexuoso, ramoso, comprimido en su parte inferior, en donde es apenas glabrescente o apenas aracnoídeo, cilíndrico e hispido-glanduloso en la parte superior, de un verde oscuro, finamente estriado. Hojas radicales pecioladas, oblongo-cuneiformes, pinatipartidas, aracnoídeas en la faz inferior cuando son jóvenes, glabrescentes después, con los segmentos agudos, profundamente almenados, de cuatro a seis pulgadas de largo, de nueve y tal vez más de ancho. Las hojas tallinas auriculado-amplexicaules, grandes, oblongas, pinatífidas, levemente aracnoídeas por abajo y cubiertas de algunos pelitos glandulosos por encima, después glabrescentes, con lóbulos terminados en una pequeña punta muy aguda, así como los dientes profundos que las rodean, de cuatro a siete pulgadas de largo, de una y más de ancho; las terminales, profundamente lobuladas en su base. Cabezuelas pequeñas, de tres líneas de ancho, hemisféricas, solitarias en el extremo de pedúnculos bastante delgados y cubiertas de pelitos glandulosos. Involucro hispido-glanduloso, formado de escamas oblongo-lanceoladas, agudas, membranosas en el ápice. Aquenios hispidos. Vilanos cortamente plumosos.

Esta preciosa planta se halla cerca de los baños de Cauquenes, a poca distancia de los Chacales. Florece en enero. La dedicamos al señor Miguel de las Barras, el fundador de la Sociedad de Agricultura de Chile.

15. *Chabraea gayana* †

C. caule simplici, erecto, lanuginoso et apice praesertim piloso-glanduloso; foliis radicalibus confertis, petiolatis, lanceolatis, pinnatipartitis, utrinque arachnoideis, segmentis oblongo-linearibus, acutatis, integris vel trilobatis; caulinis paucis, semi-amplexicaulibus; capitulis ad apices ramorum paucis; involucri squamis oblongis, dorso hispido-glandulosis, apice colorato membranaceis.

Planta vivaz, de un pie de alto, con rizoma muy grueso, echando varios tallos levantados, cilíndricos, algo flexuosos, sencillos, levemente estriados, cubiertos en toda su longitud de un vello lanudo y de pelos articulado-glandulosos, muy abundantes en la punta, rodeados en la base por los destrozos de las hojas de los años anteriores. Hojas radicales numerosas, tupidas, pecioladas, levantadas, lanceoladas, pinatipartidas, igualmente cubiertas en ambas caras de un vello blanquecino-aracnoídeo, con los segmentos lanceolado-lineares, tanto mayores cuanto son más arriba, muy enteros o las más grandes sólo trilobulados, terminados por una

especie de pequeño mucrón, de tres a cuatro pulgadas de largo, de cinco a nueve líneas de ancho. Las hojas tallinas poco numerosas, auriculado-semiamplexicaules, aracnoídeo-tomentosas en ambas caras, pinatipartidas, con las lacinias oblongas, lineares, la mayoría de las veces muy enteras, de una a una pulgada y media de largo y de cuatro a cinco líneas de ancho. Cabezuelas campanuladas, de tres líneas y media de diámetro, en número de siete a diez en cada tallo, llevadas en el extremo de pedúnculos casi siempre sencillos, distantes, negruzcas por la presencia de muchos pelos glandulosos que nacen del sobaco de una bráctea aguda. Involucro levemente lanudo, formado por dos filas de escamas oblongas, obtusas o levemente agudas, cubiertas de pelos glandulosos, membranosos y colorados en la punta. Aquenios erizados. Vilano plumoso.

Se halla en los cerros descubiertos de las provincias centrales.

XXXIX. EIZAGUÍRREA - EIZAGUIRREA †

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri subglobosi, quadriserialis, squamae imbricatae, obtusae. Receptaculum planum, glabrum, nudum, epaleatum. Corollae hermaphroditae, bilabiatae labio exteriori ampliore, tridentato, interiore bipartibili, lobis conniventibus. Antherae alatae caudataeque. Stylus basi bulbosulus, ramis divergentibus, apice obtuso pilis brevibus coronatis. Achaenium ovoideum, erostre, apice subdilatatum, papillosum. Pappi uniseriati paleae basi membranacea polyadelphae, denticulatae, aequales, plurimae.

LEUCERIAE sect. MACROBOTRYS DC., *Prodr.*

Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Involucro globuloso, formado de cuatro hileras de escamas imbricadas, ovalado-elípticas, redondas, obtusas, gruesas, convexas. Receptáculo llano, glabro, sin pajitas y enteramente desnudo. Corolas hermafroditas, lampiñas, bilabiadas, con el labio exterior más grande, tridentado y el interior formado de dos lacinias conniventes pero separables. Anteras llevadas por filamentos hinchados en la punta, con alas lanceoladas y colas agudas. Estilos algo bulbosos en la base, con brazos divergentes, semicilíndricos, obtusos, rodeados en la punta de una corona de pelitos penicellados. Aquenios ovoideo-oblongos, algo ensanchados en el ápice, cubiertos de pequeñas papillas, sin pico. Vilano formado por una sola fila de pelos numerosos, iguales, denticulados, todos soldados por abajo en forma de láminas membranáceas, desiguales, lo que le da con razón el carácter poliadelpho.

Este género incluye una sola especie peculiar a Chile. Lo dedicamos al gran patriota y filántropo don Domingo Eyzaguirre, que fue presidente de la Sociedad de Agricultura de Chile.

1. *Eizaguirrea candollei*

C. caule erecto, striato, arachnoideo; foliis superioribus sessilibus, oblongis, sinuato-semipinnatifidis, acute dentatis, interdum uno latere decurrentibus, subtus incano-tomentosis, supra glanduloso-puberulis, nervo medio arachnoideo; panicula thyrsoides, polycephala; involucri subglobosi squamis dorso tomentosis, obtusis, margine subscariosis.

LEUCERIA FLORIBUNDA DC., *Prodr.* VII, p. 85 et in Delessert, *l.c.*, *sel.*, IV, t. 88.

Planta que alcanza a tener varios pies de altura, con tallo grueso, levantado, cilíndrico, estriado, algo flexuoso, hueco al interior por la desaparición de la médula, cubierto en toda su longitud de un leve vello aracnoideo y de muy pequeños pelos escariosos, poco visibles al ojo sin lente. Hojas superiores sésiles semiamplexicaules, un tanto auriculadas, oblongas, sinuoso-semipinatífidas, con los lóbulos ovalado-redondos, dentados de un modo agudo, tomentoso-blanquecinas en la faz inferior, verdes y cargadas de pelitos glandulosos en la superior, con la costa mediana cubierta de un vello aracnoideo, teniendo a veces uno de sus bordes más o menos decurrentes, de cuatro a cinco pulgadas de largo y de una más o menos de ancho, las terminales colocadas en la base de los ramos de la panoja, linear-acuminadas, bordadas de dientes agudos tanto más profundos cuanto son más aproximados a su base, fuertemente peludo-glandulosas en la faz superior. Cabezuelas globulosas, de cuatro y más líneas de ancho, dispuestas en panoja tirsoidea, llevada por pedúnculos blanco-tomentosos. Escamas del involucre blanco-tomentosas, levemente escariosas en sus márgenes, obtusiúsculas, las más exteriores redondas, convexas, las demás tanto más ovalado-oblongas cuanto son más interiores, las de la fila interna casi membranosas. Corolas rosadas. Vilano de un blanco hermoso.

Esta preciosa planta se halla en los márgenes de los torrentes de la cordillera de los baños de Cauquenes, a poca distancia de los Chacales. Florece en enero.

XL. MACRACHAENION - MACRACHAENIUM

Capitulum multiflorum, homogamum. Involucrum anguste campanulatum, squamis lineari-subulatis, acuminatis, subbiserialibus, exterioribus brevioribus. Receptaculum epaleatum. Corollae omnes glaberrimae, hermaphroditae, gracillimae, breviter bilabiatae, lobo exteriori tridentato, vel tripartito, interiore bipartito, lobis revolutis. Antherae elongatae, caudatae alataeque, filamento geniculato sensim incrassato. Styli rami elongati, apice obtuso non truncati. Achaenium elongatum, cylindratum, erostre, glaberrimum, striatum. Pappi subserialis setae basi liberae, longe plumosae.

MACRACHAENIUM Hook. hijo, *Bot. of the Antarct. Voy.*

Cabezuelas multiflores, homógamas. Involucro angostamente campanulado, formado por escamas dispuestas en dos hileras, linear-subuladas, acuminadas, las

exteriores más cortas. Receptáculo sin pajas. Todas las corolas hermafroditas, muy lampiñas y delgadas, partidas en dos labios cortos, de los cuales el exterior es tridentado o tripartido y el interior formado de dos lacinias enroscadas sobre sí. Anteras largas, llevadas por una articulación gruesa que termina el filamento, provistas de colas y alas. Estilo con brazos alargados, obtusos, no truncados. Aquenios muy largos, cilíndricos, estriados, muy lampiños, sin pico. Vilano formado por dos hileras de pelos libres en la base, largamente plumosos.

Este género, cuyo nombre en griego quiere decir aquenio largo, incluye una sola especie, originaria del estrecho de Magallanes.

1. *Macrachaenium gracile*

M. foliis longe petiolatis, oblongis, membranaceis, runcinato-pinnatifidis, laciniis 4-6, hinc inde grosse angulato-dentatis, supra obscure puberulis, subtus lana rufescente obtectis; scapo gracili, erecto, subnudo; capitulo nutante unciali; involucri squamis lanatis.

MACRACHAENIUM Hook. hijo, *Bot. of the Antarct.* Voy. 2, p. 321.

Planta casi sin tallo, cuya traza se asemeja en algo a la de una *chaptalia*. Tiene un bohordo levantado, alargado, débil, terminado en una sola cabezuela, de cerca de dos pies de alto, desnudo o provisto de una o dos pequeñas brácteas subuladas. Las hojas inferiores son largamente pecioladas, membranosas, oblongas, roncinado-pinatífidas, oscuramente hispidiúsculas en la faz superior, cubiertas en la inferior de una lana rojiza, con cuatro a seis lóbulos bordeados de algunos gruesos dientes angulosos, de dos pulgadas de largo, de una de ancho, excluyendo el pecíolo que es delgado, sensiblemente dilatado en la base en una vaina lanceolada, alado y de dos a tres pulgadas de largo. Cabezuela terminal, solitaria, de una pulgada de largo. Involucro cónico en la base, formado de escamas lanudas, linear-subuladas, acuminadas. Tubo de la corola muy delgado, cilíndrico, muy lampiño, de seis líneas de largo, con los labios apenas de dos líneas y poco aparentes. Anteras escasamente exsertas. Aquenios tan largos como la corola. Sedas del vilano tupidas y de un leonado pálido.

Se encuentra desde el estrecho de Magallanes hasta Puerto Hambre.

XLI. CLARIÓNEA - CLARIONEA

Capitulum multiflorum, homogamum, aequaliflorum. Involucri 2-3-4 serialis squamae subinaequales, calyculatae aut imbricatae, exteriores spinuloso-dentatae, internae integrae, membranaceae. Receptaculum nudum, glabrum, concaviusculum. Corollae hermaphroditae, bilabiata, labio exteriori tridentato, in radio ligulae-formi, interiore bipartito, revoluto, lobis linearibus sepe cirrhi-formibus. Antherae alatae caudataeque; filamenta glabra, apice articulata. Stylus basi bulbosus, ramis semicylindratis, subrevolutis, apice truncato vix peni-

cillatis. Achaenium erostre, obovato-oblongum, sericeo-villosum aut papilloso-pilosulum. Pappus persistens, pilosus, 2-4-serialis, setis denticulatis.

CLARIONEAE Lagasca, DC., Don. PEREZIA Cass., Less.

Pequeñas plantas, casi sin tallos, cuyas hojas son de forma muy variada. Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Involucro formado por dos, tres o cuatro hileras de escamas iguales o desiguales, caliculadas o imbricadas; las exteriores espinosas, dentadas, las interiores enteras, membranosas. Receptáculo algo cóncavo, desnudo, muy lampiño. Corolas hermafroditas partidas en dos labios, de los cuales el exterior es más grande, tridentado, ligulado en las flores de la circunferencia y el interior bipartido, arrollado sobre sí; con las lacinas lineares y frecuentemente parecidas a zarcillas. Anteras con alas y colas más o menos alargadas, enteras, sentadas sobre filamentos glabros, terminados en una articulación oblonga. Estilo bulboso en la base, filiforme, con los brazos semicilíndricos, arqueados, troncados en la punta, en donde están apenas penicelados. Aquenios sin pico, trasovoideo-oblongos, velloso-sedosos, o cubiertos de papillas alargadas. Vilano persistente formado por dos o cuatro filas de pelos iguales, denticulados.

Este género es peculiar a Chile y Perú. Lagasca lo dedicó al señor Clarion, profesor de botánica en París.

Es probablemente a este género que pertenecen las *Perezia diversifolia* y *reflexa* que Meyen describe en su *Viaje*, tomo I, pp. 311 y 347, como encontrada en la cordillera de Talacarehue. Daremos aquí sus descripciones, aunque muy incompletas.

P. diversifolia. Hojas glabras, las radicales largamente pecioladas, pinatipartidas, con los lóbulos ovalados, agudos, dentado-espinosos; las tallinas sésiles semiamplexicaules, ovalado-acorazonadas, dentado-espinosas. Flores azuladas. Hay una variedad cuyas hojas radicales son crispadas.

P. reflexa. Planta vivaz, con tallo sencillo, levantado y hojas radicales semiamplexicaules, imbricadas, lineares, muy enteras, agudas, con los márgenes reflejos y la nerviosidad mediana erizada, acompañadas de estípulas linear-lanceoladas, agudas, levemente dentadas; una sola cabezuela en el extremo de un bohordo estriado e hispido.

1. *Clarionea magellanica*

C. caule scapiformi, bi-trifolio, piloso-glanduloso; foliis radicalibus pinnatipartitis, lobis integris, ciliolatis, ovalibus, terminali subrotundo; involucri biserialis squamis exterioribus brevibus, patulis; ligulis florum exteriorum longe radiantibus; floribus albidis.

C. MAGELLANICA DC., *Ann. Mus.*, 19, t. 3; Hook. hijo, *Antarct. Voy.*, 2, p. 321, pl. 111.

C. MAGELLANICA Homb. et Jacq., *Voy au Pôle sud*, t. 10, f. T.

Planta vivaz, con tallo escapiforme, sencillo, de dos a seis pulgadas de alto, adornado de dos o tres hojas, peludo-glanduloso, el doble más largo que las hojas radicales, que son muy parecidas a las de la *Chabraea glabra*, pinatipartidas, con ló-

bulos enteros, ovalados, finamente pestañosos en sus márgenes, el terminal redondo. Involucro formado por dos o tres filas de escamas, de las cuales las exteriores son cortas y abiertas. Flósculos de la circunferencia largamente ligulados, lo que da a la cabezuela una forma radiada. Flores blancas.

Es común en varias partes del estrecho de Magallanes y en el norte alcanza hasta la península de los Tres Montes.

2. *Clarionea pilifera*

C. caule brevissimo, monocephalo, paucifolio; foliis radicalibus pinnatisectis, glabris, rigidulis, lobis lineari-lanceolatis, indivisis aut bilobis, seta elongata, alba terminalis; petiolo lato submembranaceo, setis ciliato; involucri cylindrati squamis margine scariosis, in setam productis.

C. PILIFERA Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 388; Hook. et Arn., *Comp.*

Pequeña planta vivaz, con rizoma tendido, grueso, con raicillas, cubierto enteramente por los destrozos marcescentes de las hojas, dando salida en su extremo a uno o dos tallos de cerca de dos pulgadas de alto, sobrepujando de todo el largo de la cabezuela o con poca diferencia las muchas hojas que la rodean en la base, sencillas y lampiñas. Hojas radicales tupidas, crasiúsculas, muy glabras, pinatipartidas, con los segmentos lanceolado-lineares, enteros o bilobados, terminados por una gruesa seda blanquecina, de cerca de una pulgada de largo y de cuatro a seis líneas de ancho, adelgazadas en un ancho pecíolo membranoso en la base, bordeado de pequeñas pestañas blancas y recorrido por tres nerviosidades paralelas; las tallinas poco numerosas o a veces nulas, sésiles, pestañoso-dentadas, cuyos dientes son terminados en una seda blanca. Cabezuela solitaria, terminal, cilíndrica, de cuatro a cinco líneas de ancho y nueve de largo. Involucro lampiño, formado de tres filas de escamas, de las cuales las exteriores son foliáceas, verdes, crasiúsculas, bordeadas de algunos pelos blanquecinos, las interiores oblongas, enteras, terminadas en una punta espinosa, escarioso-blanquecinas en sus bordes, de un purpúreo negruzco en el medio. Flores blancas. Aquenios sedosos. Vilano leonado finamente denticulado.

Se halla en la cordillera de Santiago, Talcahue, etcétera.

3. *Clarionea virens*

C. rhizomate prostrato, ramis floridis 1-3, adscendentibus, paucifoliis, scabriusculis, monocephalis; foliis inferioribus confertis, rigidulis, pinnatisectis, lobis ovalibus, integris vel dentatis, utrinque scabriusculis, mucronato-spinosis, margine scabrido-ciliatis, involucri squamis exterioribus serrato-spinosis.

C. VIRENS Don, *Trans. Linn. Soc.*, 16, p. 208. PEREZIA POEPPIGII Lessing, *Syn. Comp.*, p. 411. PEREZIA VIRENS Hook. et Arn., *Comp.*, 1, p. 34.

Planta vivaz, con rizoma tendido, con frecuencia lustroso y desnudo en la parte más inferior, cubierto por la base de las hojas en su extremo, dando salida a uno o tres tallos sencillos, de una pulgada y media a tres de alto, poco hojosos, escabriúsculos por la presencia de muy pequeños pelitos escariosos, llevando cada uno, una sola cabezuela. Hojas inferiores amontonadas, apenas adelgazadas en un pecíolo dilatado, de una consistencia bastante firme, algo coriáceas, pinatipartidas, escabriúsculas en ambas caras, por el mismo motivo que los tallos, con los bordes finamente pestañoso-espinosos, de ocho a catorce líneas de largo, de cerca de cinco de ancho, con los segmentos ovalados o algo alargados, enteros o más o menos profundamente dentados, terminados por un pequeño mucrón espinoso; las tallinas en número de dos a cuatro, oblongas, semiamplexicaules enteras más o menos profundamente dentadas, pestañoso-finamente-espinosas. Cabezuela solitaria, terminal, casi de la forma de la especie precedente. Escamas exteriores del involucre frecuentemente escabras y parecidas a las hojas superiores, las interiores oblongas, muy agudas, membranosas en los márgenes de la parte inferior, adornadas de tres nerviosidades y cubiertas en la faz exterior de tres pelitos escariosos esparcidos. Flores azuladas según Lessing, amarillentas después de secas. Vilano leonado.

Se cría entre los peñascos de la cordillera central y del sur.

4. *Clarionea pedicularifolia*

C. caule simplicissimo, monocephalo, subsemipedali, bifolio, glanduloso, foliis radicalibus pinnatipartitis, lobis approximatis, oblongis, subincisis, subpilosiusculis, incisuris et apicibus aristato-spinulosis; involucri biserialis squamis exterioribus pectinatis.

C. PEDICULARIFOLIA DC., *Prodr.*, VII, p. 61 et in Deless., *Ic. sel.*, IV, t. 91. PEREZIA PEDICULARIDIFOLIA Lessing, *Syn. Comp.*, p. 410.

Planta vivaz, muy parecida en su traza a la *Cl. magellanica*, con el rizoma cubierto de fibrillas alargadas y de destrozos de las hojas, echando un tallo de cuatro a seis pulgadas, sencillo, estriado, cubierto de pelitos glandulosos, sensibles sobre todo en el ápice, provisto de dos hojas que son igualmente glandulosas en ambas caras. Hojas inferiores tupidas, crasiúsculas, oblongo-lineares, pinatipartidas, cubiertas en los dos lados y de un modo esparcido de pequeños pelos glandulosos, de una pulgada y media a dos de largo, de tres a cuatro líneas de ancho, con los segmentos bastante acercados, oblongos, muy agudos, enteros o incisos y con lacinias agudo-aristadas; están adelgazadas en un pecíolo corto y aplastado. Cabezuela solitaria, terminal. Involucro turbinado-campanulado, formado por dos filas de escamas llanas, acuminadas, hispidiúsculas en la faz exterior, las de la exterior pectinadas, con las lacinias lineares, las más interiores lanceolado-lineares, angostas, finamente denticuladas en el ápice. Flores azuladas. Aquenios vellosos-sesosos. Vilano flavo.

Se halla en los prados naturales de la cordillera de las provincias del sur, en el pico del Pique, cerca de Antuco.

5. *Clarionea ciliaris*

C. glabra, caule erecto, subramoso, ramis monocephalis; foliis lanceolatis, mucrone acuminatis, membranaceis, margine setis spinulosis ciliatis, caulinis amplexicaulibus, radicalibus petiolatis; involucri squamis exterioribus ciliatis, intimis late scariosis.

C. CILIARIS Don, ex Hook. et Arn. PEREZIA CILIARIS, Eorumdem, *Comp.* 1.

Planta lampiña por todas partes, con tallo levantado, partido en unos pocos ramos llevando una cabezuela. Hojas radicales pecioladas, las tallinas amplexicaules, oblongo-lanceoladas, membranosas, acuminado-mucronadas, casi muy enteras, con muy pequeñas sedas espinosas, lustrosas en la faz superior. Cabezuela cilíndrica, terminal, solitaria en el extremo de los ramos. Involucro formado por varias filas de escamas, de las cuales las exteriores son foliáceas, pestañosas y las más interiores ampliamente escariosas.

Dombey encontró esta especie en las provincias del sur.

6. *Clarionea carthamoides*

C. caule simplici, monocephalo, folioso, subglaberrimo; foliis radicalibus petiolatis, pinnatisectis, lobis ovalibus, spinuloso-serratis, crispatis, obsolete granulato-scabridis, caulinis inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, oblongis, amplexicaulibus, spinuloso-serratis; involucri squamis exterioribus foliaceis, interioribus amplis, obovali-spathulatis, margine late membranaceis, apiculatis, dorso viridi granulato-scabridis.

C. CARTHAMOIDES Don, *Phil. Mag.*, 1832, p. 328; DC., *Prodr.*, VII, p. 61 et in Deless., *Ic., sel.*, t. 93, at vero achaenia non glabra! sed sericea! PEREZIA CARTHAMOIDES Hook. et Arn., *Comp. Mag. Bot.*, 1, p. 34.

Planta vivaz, con rizoma echando uno o dos tallos sencillos, sinuosos, poco hojosos, cilíndricos, cubiertos de muy pequeños pelitos pegajosos, apenas visibles, llevando una sola cabezuela, y de cuatro a cinco pulgadas de largo. Hojas radicales pecioladas, lanceoladas, pinatipartidas, del largo de los tallos y tal vez más, muy levemente hispidiúsculas, glandulosas en todo su largo y en ambas caras, de apariencia muy lampiña, algo coriáceas, con lóbulos ovalados, crespos, denticulado-espinosos en los márgenes, de nueve líneas a lo sumo de largo; pecíolos dilatados en la base y anchamente membranosos en los bordes, recorridos por cinco o siete nerviosidades paralelas. Hojas tallinas inferiores pecioladas, parecidas en la forma a las radicales, pero mucho más cortas; las superiores sésiles, amplexicaules, oblongas, terminadas en una punta espinosa, indivisas, ofreciendo apenas algunos pequeños pelos escariosos, con dientes espinosos en todo su largo, de dos a tres

líneas de ancho y de tres a diez de largo. Cabezuela gruesa, solitaria, terminal, de ocho líneas de ancho, de diez de largo. Involucro formado por cuatro filas de escamas imbricadas, de las cuales las exteriores son foliáceas, denticulado-espinosas a lo largo de sus bordes, los de las filas internas grandes, trasovalado-espatuladas, anchamente membranosas en sus bordes, apiculadas, verdes en una línea del medio que ocupa sólo la tercera parte de su largo y está cubierta al exterior de pelitos escariosos. Aquenios cilíndricos, bastante largos, erizados.

En la cordillera de las provincias centrales

7. *Clarionea multicapitata* †

C. caule erecto, rigido, apice diviso 2-6-cephalo; foliis radicalibus petiolatis, pinnatipartitis, glabris, lobis ovalibus, precedente minus denticulato-spinulosis, caulinis inferioribus petiolatis, superioribus auriculato-amplexicaulibus, rigidis, apice pungentibus, margine dentatis et ciliato-spinulosis; involucri squamis dorso glabris, levibus, margine membranaceis.

Planta vivaz, con rizoma grueso, tortuoso, echando en la base de las últimas hojas radicales largas raíces fibrosas, cubiertas de un ligero vello, conservando en su extremo los destrozos basiliares de la vegetación del año precedente y dejando salir varios tallos levantados, en número de tres a seis, tiesos, lampiños, verdes, partidos en la punta en dos a seis ramos sencillos y todos del mismo alto, que es de como siete pulgadas. Hojas radicales pecioladas, mucho más cortas que los tallos, lampiñas, pinatipartidas, algo coriáceas, con los segmentos ovalados, denticulados, espinosos en los márgenes, pero de un modo mucho menos apretado que en la especie que antecede, con el pecíolo dilatado-membranoso en la base, de tres a cuatro pulgadas, de cerca de una de ancho. Las tallinas inferiores pecioladas, de la misma forma que las radicales, pero menos largas; las superiores auriculado-abrazadoras, lanceoladas, agudo-espinosas, lampiñas, tiesas, salpicadas en ambas caras de un modo mucho más evidente que las demás hojas, dentadas y pestañoso-espinosas a lo largo de sus borde, de ocho a doce líneas de largo, de dos a tres de ancho. Cabezuelas en número de dos a seis en cada tallo, solitarias en el extremo de un ramo muy lampiño, cilíndricas antes de su entera floración, casi tan anchas como largas después, de cerca de siete líneas de largo. Escamas exteriores del involucro foliáceas, agudo-espinosas, las interiores anchamente membranosas en los bordes, terminándose en un acumen acerado, todas lampiñas y lisas en la parte verde exterior. Aquenios erizados, ovoideos. Vilano formado por cuatro filas de pelos denticulados.

Se cría en las cordilleras centrales de la república.

XLII. PEREZIA - PEREZIA

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatifforme. Involucri imbricati squamae lanceolato-lineares, acuminatae, integrae, gradatim ab exterioribus ad interiores elongatae. Receptaculum

planum, nudum, parce subpubescens. Corollae hermaphroditae, bilabiatae, labio exterioro tridentato, interiore angustiore bipartibili, revoluto. Antherae alatae caudataeque. Stylus basi subinflatus, ramis divergentibus, truncatis, subglaberrimis. Achaenium oblongum, erostre, parce glanduloso-pilosum. Pappi biseriatii setae aequales, scabridae.

PEREZIA DC. non Lagasca. PEREZIAE sp. ex parte Less.

Plantas parecidas en su traza a una especie de *prenanthes* y vestidas de hojas pinatipartidas. Cabezuelas largamente pediceladas, multiflores, homógamas, radiatiformes. Involucro formado por escamas imbricadas, lanceolado-lineares, acuminadas, enteras, alargándose poco a poco del exterior al interior. Receptáculo llano, desnudo, flojamente veloso. Corolas hermafroditas, bilabiadas, con el labio exterior más grande, tridentado, ligulado en la flor de la circunferencia, y el interior angosto, formado por dos lacinias arrolladas sobre sí. Anteras con alas y colas más o menos agudas, llevadas sobre articulaciones oblongas. Estilo algo hinchado en la base, con los brazos divergentes, troncados, casi lampiños en la punta. Aquenios oblongos, redondos, sin pico, cubiertos de algunos pelitos glandulosos. Vilano formado por dos filas de pelos iguales, escabriúsculos.

Este género incluye sólo dos especies de Chile. Está dedicado a Pérez, que viajó a Grecia y escribió sobre botánica.

1. *Perezia prenanthoides*

P. caule erecto, paucifolioso, apice paniculatim ramoso, ramis hispidulo-scabris; foliis radicalibus basi angustatis, teneris, lyrato-pinnatifidis, lobis ovali-ellipticis, sinuato-dentatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, paucis, a basi ad apicem caulis sensim decrescentibus, lobis acute dentatis; involucri cylindrici squamis lanceolatis, acutissimis, dorso puberulis; pappo subviolaceo.

P. PRENANTHOIDES Lessing, *Syn. Comp.*, pp. 408-409; Pöepp., coll. 3, n. 14.

Planta vivaz, con tallo levantado, de cerca de dos pies de alto, cilíndrico, insensiblemente estriado, sencillo por abajo, provisto en todo su largo sólo de cinco o seis hojas, partido en la punta en una panoja dicótoma, poco guarnecida, glabriúscula en la parte inferior, escabro-hispidiúscula en la superior, con frecuencia levemente purpúrea. Hojas radicales adelgazadas en la base, pero sin formar un verdadero pecíolo, de una consistencia bastante delicada, trisovalado-oblongas, lirado-pinatífidas, verdes en la faz superior, más pálidas por abajo, reticuladas de un modo sobresaliente en las dos caras; lampiñas, lustrosas por encima, de tres a ocho pulgadas de largo, de dos a tres de ancho, con los lóbulos ovalado-elípticos, sinuado-dentados de un modo agudo, bordeados de muy pequeñas asperidades que se ven sólo con lente, reducidos a dientes sencillos en la base membranosa de las hojas. Las tallinas, amplexicaule-auriculadas, la inferior de tres pulgadas de largo, las demás mucho más chicas y tanto más que se acercan del ápice, con los

lóbulos agudos y dentados de un modo agudo. Cabezuelas oblongas, de cerca de una pulgada de largo, incluyendo seis flores más o menos. Involucro cilíndrico, formado por tres filas de escamas, hispidiúsculas en la faz exterior, tanto más largas cuanto son más internas, lanceoladas, muy agudas, casi de la longitud del vilano, llanas, muy enteras, recorridas por venas longitudinales paralelas. Corolas de un purpúreo azulado. Receptáculo veloso-fimbrilífero. Aquenios oblongos, hispidiúsculos. Vilano de un purpúreo blanquecino.

Esta planta se cría entre los peñascos de la cordillera, desde la provincia de Santiago hasta la de Concepción, etcétera.

2. *Perezia nutans*

P. glaberrima, caule erecto, subnudo; foliis radicalibus subpetiolatis, lyrato-pinnatipartitis, lobis ovalibus, sinuatis, spinuloso-dentatis, inferioribus minoribus subtriangularibus, caulinis spinuloso-pectinatis, amplexicaulibus, parvis, remotis; panicula laxe paniculata, capitulis nutantibus, cylindrato-turbinatis, 12-15-floris; pappo rufescente.

P. NUTANS Lessing, *Syn. Comp.*, pp. 409-410; Poepp., coll. 3, N° 214.

Planta vivaz, con tallo levantado, estriado, débil, cilíndrico, más o menos purpúreo, sencillo en la base, partido en lo superior en una panoja floja, dicótoma, poca ramosa, con los ramos distantes, alargados, muy lampiños, lo mismo que toda la planta. Hojas radicales adelgazadas en pecíolo, lirado-pinatipartidas, lisas, lustrosas por encima, más pálidas por abajo, tiesas, de cerca de un pie de largo, de tres pulgadas y media de ancho, con los lóbulos ovalados o redondos, sinuosos, dentado-espinosos, más pequeños, más distantes y casi triangulares hacia la base de las hojas; pecíolos dilatados. Las hojas tallinas poco numerosas, semiamplexicaules, largamente acuminadas, con los segmentos linear-lanceolados, casi setáceas. Cabezuelas inclinadas, cilíndrico-turbinadas, incluyendo sólo doce a quince flores, más cortas que sus pedicelos. Involucro turbinado, formado por escamas llanas, lampiñas, lustrosas, verdes, largamente lanceolado-agudas, de cerca de ocho líneas de largo. Flores azuladas. Aquenios hispidiúsculos. Vilanos levemente leonados y más cortos que las escamas.

Pöeppig encontró esta especie en Meseta, cerca de Antuco.

3. *Perezia gayana*

P. glaberrima, caule erecto, subnudo, apice pauciramoso; foliis radicalibus petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, subcoriaceis, rigidis, lobis ovalibus, sinuatis et spinoso-dentatis, caulinis paucis, remotis, auriculato-amplexicaulibus, acute dentatis, paniculae ramis glaberrimis; capitulis campanulato-turbinatis, 25-30-floris; pappo rufescente.

P. GAYANA DC., *Prodr.*, VII, p. 63 et in Deless., *Ic. sel.*, 4, t. 94.

Planta vivaz, de más de un pie de alto, enteramente lampiña, con tallo levantado, sencillo en la parte inferior, cilíndrico, casi desnudo, partido en la superior en una panoja floja, con los ramos poco numerosos, muy lampiños y de color más o menos purpúreo. Hojas radicales pecioladas, lirado-pinatipartidas, algo coriáceas, tiesas, verde-lustrosas por encima, más pálidas por abajo, en donde las nerviosidades principales son escabriúsculas, de más de seis pulgadas de largo, de dos o tres de ancho, con los lóbulos ovalado-redondos, sinuosos y dentado-espinosos, bordeados de pequeños agujijones extremadamente finos, los lóbulos inferiores más pequeños y muy apartados unos de otros; pecíolos algo apartados, escabriúsculos en sus bordes. Las hojas tallinas son muy pocas, amplexicaule-auriculadas, bordeadas de dientes profundos y agudos, sólo de nueve a veinte líneas de largo y las superiores reducidas a simples brácteas muy cortas. Cabezuelas campanulado-turbinadas, levantadas o levemente inclinadas, incluyendo veinticinco a treinta flores, y de diez líneas más o menos de largo. Involucro formado por escamas enteramente glabras, las exteriores ovalado-acuminadas, las interiores largamente lanceoladas, muy agudas, igualando los pelos del vilano. Flores purpúreas. Aquenios surcados, cilíndricos, hispídos. Vilano leonado.

Se halla en la cordillera de San Fernando. Florece en febrero.

4. *Perezia perfoliata* †

P. caule erecto, scabrido, apice paniculatim ramoso; foliis radicalibus in petiolum angustatis, ad basin puberulo-scabriusculis, lyrato-pinnatipartitis, lobis ovalibus, sinuato-dentato-spinosis, caulinis latis, ovali-oblongis, auriculato-amplexicaulibus, margine sinuato spinosodentatis; capitulis numerosis apice ramorum hirtellorum, involucri squamis acutissimis, dorso hispidiusculis; pappo fulvello.

Planta vivaz, de dos y más pies de alto, con tallo levantado, bastante fuerte, levemente estriado, cilíndrico, escabriúsculo en todo su largo por la presencia de pelos excesivamente cortos y tiesos, sencillo en la parte inferior, partido en la superior en ramos alargados, bastante distantes unos de otros y que se parten otra vez en ramúsculos cargados de las cabezuelas. Hojas radicales angostadas en su origen, pero no verdaderamente pecioladas, algo coriáceas, lirado-pinatipartidas, escabriúsculas en ambas caras y sobre todo en la base por la presencia de pelitos tiesos que se hallan en las nerviosidades, de cerca de siete pulgadas de largo y dos de ancho, con los lóbulos ovalados, sinuado-dentados, espinosos, reducidos a simples dientes hacia la base de la hoja; las tallinas mucho más largas que en las demás especies, auriculado-amplexicaules, como perfoliadas, ovalado-oblongas, escabriúsculas en las nerviosidades de ambas caras, más pálidas por abajo, de dos pulgadas y media a tres de largo, de una y media a dos de ancho, las inferiores semipinatífidas, con los segmentos dentado-espinosos, las superiores sencillamente sinuado-dentadas de un modo espinoso, las terminales mucho más pequeñas, sin ser auriculadas ni tan poco abrazadoras. Cabezuelas campanuladas, numerosas,

incluyendo como veinte flores, cerca de nueve líneas o algo más de largo, llevadas en el extremo de los ramos hispidiúsculos y muy escabras. Involucro formado por escamas lanceoladas, muy agudas, híspidas al exterior, las internas mucho más largas sobrepujando los vilanos. Receptáculo con algunos pelitos pedicelados y estrellados y señalando a veces en su medio una larga escama linear. Aquenios híspidos. Vilano como leonado.

Se cría en la cordillera de San Fernando. Florece en febrero.

XLIII. HOMOIANTO - HOMOIANTHUS

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucrum bi-tri-seriale. Squamis exterioribus foliaceis, subdentatis, interioribus integerrimis. Receptaculum planum, epaleatum, dense hispidiúsculum. Corollae hermaphroditae, bilabiatae, labio exteriori tridentato, ligulaeformi, interiore bipartito, lobis linearibus, revolutis. Antherae alatae caudataeque. Styli basi bulbosi rami semicylindrati, apice truncati, puberulique. Achaenia oblonga, villososericea. Pappi biseriati setae dentatae.

HOMOIANTHUS DC. HOMOEANTHUS Spreng. PEREZIA ex parte Less.

Cabezuelas multiflores, homógamas, radiatiformes. Involucro formado por dos o tres hileras de escamas, de las cuales las exteriores son foliáceas, levemente dentadas y las interiores muy enteras. Receptáculo llano, sin pajitas, cubierto de pelitos numerosos y de igual largo. Corolas hermafroditas, bilabiadas, con tubo frecuentemente glanduloso, el labio exterior mayor, tridentado, ligulado en los flósculos de la circunferencia y el interior formado por dos lacinias lineares enroscadas sobre sí. Anteras sustentadas por filamentos hinchados en la punta, con alas lanceoladas y colas agudas. Estilo bulboso en la base, con ramos divergentes semicilíndricos, truncados y finamente penicelados en el ápice. Aquenios oblongos, erizado-vellosos. Vilano formado por dos filas de pelos denticulados, iguales entre sí.

Este género es propio de América meridional. Su nombre, de origen griego, quiere decir flores iguales.

1. *Homoianthus viscosus*

H. caule erecto, subnudo, hispido-glanduloso, simplici vel apice in 2-4 pedunculis diviso; foliis radicalibus oblongo-spathulatis, longe attenuatis, obtuse sinuato-dentatis, obtusis vel subacutis, glandulosis glabratissive, caulinis sessilibus; involucri squamis oblongis, acutiusculis, extus puberulo-glandulosis, extimis denticulatis, intimis integerrimis.

H. VISCOSUS DC., *Prodr.*, VII, p. 64. PERDICIUM VISCOSUM Pöeppig. PEREZIA VISCOSA Lessing, *Syn. Comp.*, p. 408. PEREZIA SPATHULATA Hook. et Arn., *Comp. Bot. Mag.*, 1, p. 33. CLARIONEA SPATHULATA Lagasca, in Don, *Trans. Linn. Soc.*, 16, p. 205.

Planta vivaz, alcanzando cerca de dos pies de altura, cuyo rizoma es oblicuo, cargado en el extremo de destrozos de hojas y fibrillos, echando un tallo levantado, cubierto de pelitos glanduloso-viscosos, cilíndricos, sencillo o partido sólo en el extremo en dos, tres o cuatro pedúnculos bastantes largos, levantados, alternos, cargados de algunas pequeñas hojas e hispido-glandulosos como los tallos. Hojas radicales oblongo-espatuladas, largamente adelgazadas en pecíolo, levantadas, levemente glandulosas o glabriúsculas, obtusas o débilmente agudas, sinuado-dentadas de un modo por lo común poco aparente, de tres a siete pulgadas de largo, de nueve líneas a una pulgada de ancho, con dientes obtusos terminados por un muy pequeño mucrón. Hojas tallinas sésiles, muy apartadas, las inferiores lanceolado-lineares, enteras o levemente almenadas, hispidiúsculo-glandulosas, de una a dos pulgadas de largo y de dos a cuatro líneas de ancho, las superiores mucho más chicas, semiabrazadoras, enteras, brevemente auriculadas. Cabezuelas raramente únicas, más comúnmente dos a cuatro en cada tallo, solitarias en el extremo de un largo pedúnculo, de cerca de nueve líneas de ancho y de igual altura. Involucro campanulado, formado por dos filas de escamas oblongas, cubiertas al exterior, denticuladas en sus márgenes, las internas muy enteras, algo membranosas. Flores azuladas; tubo de la corola glanduloso, alas de las anteras marcadas de pequeñas rayitas negruzcas. Aquenios muy vellosos. Vilano tirando sobre el leonado.

Esta planta se cría en los prados naturales de la provincia de Concepción, en Antuco, y en la provincia de Valdivia, en Liftén, etc. Los flósculos tienen a veces estilos con tres brazos.

2. *Homoianthus lyratus* †

H. caule erecto., simplicissimo, hispido-glanduloso, foliis radicalibus lyratis, obtusis, in petiolum angustatis, utrinque hispidulo-glandulosis, lobis ovali-rotundatis, acute crenato-dentatis, caulino unico, angusto, acute dentato; capitulo unico; involucri squamis lineari-lanceolatis, dorso hispido-glandulosis, acutis; flore albido.

Planta vivaz, de cerca de cinco pulgadas y media de alto, con rizoma cubierto por la base escariosa de las hojas viejas, echando un tallo levantado, muy sencillito, casi desnudo, cilíndrico, cubierto en todo su largo de pelos glandulosos más acercados en la punta. Hojas radicales adelgazadas en pecíolo, lirado-pinatífidas, llanas, levantadas, obtusas, cubiertas en ambas caras y desde la base hasta la punta de pelitos glandulosos muy cortos, alcanzando tres a cuatro pulgadas de altura, de nueve líneas y tal vez más de ancho, con los lóbulos ovalado-redondos, almenado-dentados, con dientes terminados por un pequeño mucrón. Generalmente una sola hoja tallina, semiamplexicaule, linear-lanceolada, aguda, hispidiúsculo-glandulosa en ambas caras, bordeadas en cada lado de tres o cuatro dientes mucronulados, de cerca de ocho líneas o algo menos de largo, de una a dos líneas de ancho. Una sola cabezuela terminal, campanulada, de nueve líneas de ancho y de una pulgada de alto. Involucro formado por tres filas de escamas linear-lanceoladas, cubiertas al

exterior de pequeños pelos glandulosos, las externas un tanto más anchas, verdes, ofreciendo a veces dos o tres dientecitos en sus márgenes, las internas más largas y angostas, agudas, escariosas en sus bordes. Flores blancas. Tubo de las corolas glanduloso. Receptáculo cubierto de pequeños pelitos leonados. Aquenios erizado-vellosos. Vilanos más largos que las escamas del involucreo y de color paja.

Se cría entre las rocas porfiricas de la cordillera de Talcahue, en la provincia de Colchagua. Florece en febrero.

3. *Homoianthus gayanus* †

M. caule erecto, monocephalo, paucifolioso, hispidulo-glanduloso; foliis radicalibus petiolatis, cuneato-spathulatis, grosse duplicato-dentatis, dentibus mucronatis, utrinque puberulo-glandulosis, caulinis subbinis, oblongo-linearibus, dentatis integrisve; involucri squamis extus glanduloso-hirsutis, mucronatis, exterioribus tantum paucidentatis; flores caeruleo.

Planta vivaz, de cinco a seis pulgadas de alto, cuya traza es muy parecida a la que antecede; el rizoma está cubierto en la parte superior de los destrozos de las hojas que cayeron y echa uno o varios tallos levantados, cilíndricos, muy sencillos, levemente estriados, cubiertos en todo su largo y principalmente en el ápice de pequeños pelos glandulosos. Hojas radicales pecioladas, cuneiforme-espatuladas, redondo-obtusas o un tanto agudas, cubiertas de la base a la punta y en ambas caras de pelitos glandulosos, bordeadas de dientes que en lo alto de la hoja, donde son más gruesos, son igualmente bordeados de otros muy pequeños dientes mucronados, de tres pulgadas a tres y media de largo y de ocho líneas a una pulgada de ancho. Las hojas tallinas por lo común son dos, semiamplexicaules, oblongo-lineares, obtusiúsculas, mucronadas, dentadas o la terminal entera, de siete líneas más o menos de largo, de dos a tres de ancho. Una sola cabezuela terminal en cada tallo, de casi nueve líneas de ancho y algo más de largo. Involucreo campanulado, formado por escamas hispídas, glandulosas, linear-oblongas, mucronadas, las exteriores más anchas, bordeadas de algunos dientecitos, las interiores más angostas y agudas, algo escariosas en sus márgenes en la base. Flores azuladas; corolas con los labios exteriores más angostos que en la especie que antecede y el tubo finamente glanduloso en la punta. Aquenios oblongos, erizados de pelos leonados. Vilano de color paja.

Se encuentra en Talcahue y en los mismos parajes que la *H. lyratus*.

4. *Homoianthus pristiphyllus* †

H. caule prostrato, ramis adscendentibus, glabris, foliis semi-amplexicaulibus, oblongo-subcuneatis, acutis, nitidis, dentato-serratis, dentibus, apice mucronato-spinulosis, margine ciliatis; capitulo solitario apice pedunculi paucifoliosi; involucri squamis glaberrimis, lanceolatis, apice mucronato-spinosis, exterioribus margine ciliato-spinulosis, intimis integerrimis.

Planta vivaz, con tallo tendido, largo, sinuoso, cilíndrico, glabro, cubierto hacia su extremo de hojas muertas pero enteramente persistentes, con ramos levantados, glabros, cilíndricos, de tres a cuatro pulgadas de largo, cubiertos en la base de hojas bastante acercadas, terminadas en un pedúnculo casi desnudo. Hojas oblongas algo cuneiformes, agudas, semiamplexicaules, lustrosas en ambas caras y sobre todo en la superior, que es de un verde más subido, ligeramente adelgazadas en la base, glabras pero cubiertas de pequeñas granulaciones que las hacen un tanto escabriúsculas, de nueve líneas a lo sumo de largo y de cuatro a cinco de ancho, partidas de cada lado en cuatro, cinco o seis dientes bastante fuertes, agudas, terminadas en un mucrón espinoso y bordeadas de pestañas tiesas, que dan a las hojas una apariencia doblemente aserrada. Cabezuela solitaria en el extremo de un pedúnculo levantado, muy lampiño. Involucro de siete líneas de largo, formado por tres filas de escamas lanceolado-agudas, muy lampiñas, de las cuales las exteriores son pestañoso-espinosas y terminadas por una punta acerada, las interiores más largas, muy enteras, algo escariosas en los márgenes. Receptáculo cubierto de muchos pelitos. Aquenios hispídos, con vilano de color paja.

Especie muy distinta que se cría en la cordillera de Talcahue, provincia de Colchagua. Florece en febrero.

5. *Homoianthus linearis*

H. caulibus adscendentibus, monocephalis, e rhizomate super terram prostrato ortis; foliis coriaceis, linearibus, acutis, glabris, margine regulariter spinuloso-ciliatis, infimis patulis, superioribus erectiusculis; involucri squamis exterioribus more foliorum ciliatis, intimis margine membranaceis, acutissimis.

H. LINEARIS DC., *Prod.*, VII. PEREZIA LINEARIS Lessing, *Syn. Comp.*, 412.

Planta vivaz, con rizoma tendido en el suelo, cubierto de hojas echando tallos más o menos acercados, ascendentes, cilíndricos, lampiños a excepción de la punta, donde están cargados de algunos pelitos muy finos, sencillos, de un pie a uno y medio de largo. Hojas coriáceas, lineares, agudas, de seis a dieciocho líneas de largo, de una más o menos de ancho, muy lampiñas, muy enteras, con los márgenes algo encorvados por abajo, de modo que parecen encorvadas por encima, con un surco en el medio de su longitud, regularmente pestañoso-espinosas, las inferiores numerosas, tupidas, arqueadas, dilatadas en la base en una especie de pecíolo escarioso y semiamplexicaules, las superiores más cortas, apartadas unas de otras, levantadas, no reflejas. Cabezuelas solitarias en el extremo de los tallos, de diez a doce líneas de largo, de cerca de siete de ancho. Involucro campanulado, formado por tres o cuatro filas de escamas lanceoladas, muy agudas, glabras o apenas provistas de algunos pelos muy pequeños, las exteriores pestañoso-espinosas a manera de las hojas, las interiores más largas, no pestañosas, ni dentado-escariosas en los márgenes. Flores azuladas? corolas con tubo lampiño. Receptáculo cargado

de pelos muy cortos. Aquenios angulosos, hispidiúsculos. Vilano de un blanco pajizo y del largo del involucreo.

En los valles de Antuco, provincia de Concepción.

6. *Homoianthus echinulatus*

H. caule erecto vel adscendente, tereti, glabro, dense folioso; foliis coriaceis, basi dilatata semi-amplexicaulibus, linearibus, margine revolutis, utrinque echinulatis; pedunculo subnudo, monocephalo; involucri squamis, triserialibus, oblongo-linearibus, exterioribus spinuloso-ciliatis, intimis margine membranaceis.

H. ECHINULATUS Cassini, *Dict. sc. nat.* 38, p. 458. PERDICUM RECURVATUM Vahl, *Act., soc. h. n. hafn.*, 1, p. 13, t. 7; D'URV., *Fl., mal.*, p. 43, non Don, nec Pöeppig. PEREZIA RECURVATA Lessing, *Linn.* 1830, p. 21.

Planta vivaz, con tallo ascendente o levantado cilíndrico, lampiño, cubierto de muchas hojas en la base, casi desnudo en la parte superior, enteramente sencillo. Hojas coriáceas, lineares, algo arqueadas, mucronadas, dilatado-membranosas en la base, semiamplexicaules, erizadas en ambas caras de pequeños agujijones más o menos ganchosos, de cerca de nueve líneas de largo y de una de ancho, con los bordes enroscados sobre sí; la parte inferior, dilatada y recorrida por tres nerviosidades, tiene los bordes pestañosos. Una sola cabezuela en el extremo del tallo. Involucro formado por tres filas de escamas oblongo-lineares, de las cuales las exteriores son pestañoso-espinosas y las interiores membranosas en sus márgenes. Flores azuladas, grandes, olorosas. Receptáculo cargado de muchos pelos.

Se cría en las islas Malvinas y también en el estrecho de Magallanes.

7. *Homoianthus donianus*

H. foliis linearibus, utrinque glandulas pedicellatas gerentibus, in ambitu paginae superioris unica serie denticulato-spinulosis; achaeniis glabratis.

PEREZIA DONIANA Lessing, *Syn. CLARIONEA RECURVATA* Don, *Trans., linn.*

Esta especie, que no conocemos, parece tener afinidad con la que antecede sólo por las glándulas pediceladas que cubren las dos caras de las hojas y por los muchos dientecitos dispuestos en una sola fila a lo largo de los bordes de la faz superior. Los aquenios se diferencian igualmente por su glabrescencia.

Ruiz y Pavón la encontraron en Chile.

8. *Homopanthus inermis*

H. caule erecto, simplici, monocephalo, foliis dense imbricatis, basi amplexicaulibus, linearibus, integerrimis, glabris, apice spinosis, margine revolutis, vaginis utrinque in dentem stipuliformem productis; involucri squamis exterioribus spinulosis, interioribus lanceolatis, acutis, membranaceis, integerrimis.

H. INERMIS Meyen et Walp., *Nov. Act. Acad.*, XIX, *Suppl. et Repert. Bot.*

Planta vivaz, parecida a la *H. linearis*, de dos pulgadas de alto, muy lampiña, con tallo levantado, sencillo, provisto sólo en la punta de algunas hojuelas lineares, escamiformes. Hojas amontonadas en la base del tallo, imbricadas, amplexicaules, coriáceas, tiesas, lineares, agudo-picantes, muy enteras, lampiñas, espinosas en la punta, enroscadas en sus márgenes, de seis líneas de largo, de media de ancho; con las vainas prolongadas de cada lado en un diente estipuliforme. Cabezuela terminal, solitaria, de nueve líneas de largo. Escamas exteriores del involucreo muy pequeñas, espinosas, foliáceas; las interiores lanceoladas, agudas, muy enteras, cartilaginoso-membranosas, provistas de una sola nerviosidad.

Se cría en la cordillera de San Fernando.

9. *Homoianthus magellanicus*

H. glaberrimus, caule erecto, simplici, polyphyllo, monocephalo; foliis integerrimis, radicalibus petiolatis, lanceolatis, caulinis semi-amplexicaulibus, cordado-sagittatis, oblongo-lanceolatis, involucri squamis laxae imbricatis, ovalibus, acuminatis, margine tenuiter denticulato-fimbriatis.

H. MAGELLANICUS DC., *Prodr.* ASTER MAGELLANICUS Lamarck, III, t. 681, f. 3. PERDICUM LACTUCOIDES Vahl., *Act. soc.*, h. n., hafn., p. 11, t. 5. CLARIONEA GLABERRIMA Cassini, *Opusc. phys.* PEREZIA LACTUCOIDES Lessing, *Linnaea*, v, p. 22.

Planta herbácea, muy lampiña en todas partes, con tallo sencillo, derecho, de cerca de un pie de alto, guarnecido de muchas hojas, terminado por una sola cabezuela. Hojas radicales largamente pecioladas, lanceoladas, muy enteras; las tallinas alternas, sésiles, semiamplexicaules, oblongo-lanceoladas, muy enteras, casi sagitadas en la base, que forma dos aurejas o lóbulos redondos. Cabezuela solitaria, terminal. Involucreo formado por tres filas de escamas flojamente imbricadas, muy enteras, ovaladas, acuminadas, con los bordes finamente denticulado-fimbriados vistos con lente. Flores amarillas. Receptáculo cargado de muchas pequeñas sedas. Aquenios cubiertos de pelos bermejos. Vilanos rojizos.

Se halla en el estrecho de Magallanes.

XLIV. TRIXIS - TRIXIS

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri teretis, floribus brevioris, squamae 1-2-seriatae, laxe imbricatae, plana, interiores longiores. Receptaculum piloso-fimbrilliferum aut glabrum. Corollae hermaphroditae, pilosiusculae, bilabiatae, labio exterioro tridentato, latiore, ligulaeformi, interiore bipartito, lobis revolutis. Antherae longe alatae caudataeque. Styli rami semi-cylindrati, truncati. Achaenia breviter rostrata, teretiuscula, multicostata, hispido-pubescentia. Pappi bi-pluriseriales setae capillares, subaequales, serratae vel subplumosae.

TRIXIS P. Browne, Lagasc., DC., Less.

Subarbustos o hierbas con hojas alternas, enteras o dentadas, cuyas cabezuelas son la mayoría de las veces dispuestas en corimbo, multiflores, homógamas, radiatiformes. Involucro redondo más corto que las flores, formado por una a dos filas de escamas flojamente imbricadas, llanas, con las interiores más largas. Receptáculo peludo, fimbriado o lampiño. Corolas hermafroditas, vellosas, bilabiadas, con el labio exterior mayor, tridentado, más o menos liguliforme y el interior formado de dos lacinias enroscadas sobre sí y soldadas una con otra en su juventud. Anteras con alas largas y colas enteras. Brazos del estilo semicilíndricos, truncados. Aquenios provistos de un pico corto, redondo, hispido-vellosos y con costas. Vilano formado por varias filas de pelos casi iguales entre sí, dentados o casi plumosos.

Este género incluye como treinta especies de ambas Américas. Estamos en la duda de si las especies que vamos a describir se hallan verdaderamente en Chile.

1. *Trixis papillosa*

T. glanduloso-pubescens, foliis sessilibus, lanceolatis, mucronatis, integerrimis; capitulis corymbosis, bracteatis, involucri biseriati squamis lanceolatis, acuminatis; receptaculo piloso-fimbrillifero.

T. PAPILLOSA Gill. et Don, *Phil. Mag.*, p. 1832, 388; Hook. et Arn., *Comp.* 1.

Arbusto ramoso, glanduloso-velloso en todas partes. Hojas sésiles, lanceoladas, mucronadas, muy enteras. Cabezuelas rodeadas de brácteas, dispuestas en corimbo. Involucro formado por dos filas de escamas lanceoladas, acuminadas. Flores blancas. Receptáculo cargado de pelos.

Se encuentra, según algunos autores, entre Santiago y Mendoza.

2. *Trixis discolor*

T. foliis lanceolatis, acuminatis, denticulatis, subtus niveo-tomentosis, capitulis corymboso-paniculatis; involucri biseriati squamis lineari-lanceolatis, acuminatis; receptaculo piloso-fimbrillifero.

T. DISCOLOR Gill. et Don, *Phil. Mag.* 1832, p. 388; Hook. et Arn., *Comp.* t, p. 33.

Arbusto con hojas lanceoladas, acuminadas, denticuladas, cubiertas en la cara inferior de un vello tomentoso blanquecino. Cabezuelas dispuestas en una panoja corimbiforme. Involucro formado por dos filas de escamas linear-lanceoladas, acuminadas. Receptáculo cargado de pelos.

Se encuentra en Chile, según algunos autores.

3. *Trixis ochroleuca*

T. caule simplici, apice diviso, subnudo, foliis semi-amplexicaulibus, rigide pilosiusculis, inferioribus obovali-subrotundis, crenatis, calloso-dentatis; involucri squamis aequalibus; receptaculo glabro.

T. OCHROLEUCA Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 33. PEREZIA OCHROLEUCA Less., *Linnaea*, v, 22, et *Syn. Comp.*, p. 413. LEUCERIA CONYZOIDES Don, ex DC., *Prodr.*, VII, p. 71, N° 29.

Planta vivaz, herbácea, con tallo sencillo en la base, partido en la punta y casi desnudo. Hojas radicales grandes, pecioladas; las tallinas inferiores trasovalado-redondas, almenadas, bordeadas de dientes callosos; las del medio semiamplexicaules, cubiertas de pelitos tiesos. Muchas cabezuelas dispuestas en corimbo. Involucro más corto que las flores, formado por doce escamas más o menos, dispuestas en dos filas, libres, iguales entre sí, trasovalado-oblongas, planiúsculas, míticas, coriáceo-foliáceas, apenas membranosas en sus márgenes. Receptáculo convexo, enteramente desnudo. Corolas amarillas con el labio interior ancho, ovalado-lanceolado, levantado, arqueado sólo en la punta, colorado como el exterior y de la misma sustancia que él, compuesto de dos lacinias anchas, oblongo-lanceoladas, llanas y más o menos aglutinadas entre sí. Aquenios oblongos, cilíndricos, guarnecidos de cinco costitas, erizados de pelos papilliformes.

Se cría en la cordillera entre Santiago y Mendoza.

XLV. PLEOCARFO - PLEOCARPUS

Capitulum multiflorum, homogamum, radiatiforme. Involucri triseriati squamae lanceolatae, acuminatae, interiores majores. Receptaculum planum, paleis rigidis, carinatis, scariosis onustum. Corollae hermaphroditae, hispidiusculae, bilabiatae, labio exteriori latiore, ligulaeformi, tridentato, interiore bipartito, lobis revolutis, apice hispidis. Antherae alatae, caudataeque. Stylus basi vix inflatus, ramis semiteretibus, apice truncatis penicillatisque, divergentibus, non revolutis. Achaenia erostris, elongata, cylindrata, papilloso-puberula. Pappi biseriati setae plurimae, aequales, per omnem longitudinem hispidulae.

PLEOCARPUS Don., Less., DC., Endlicher.

Planta frutescente, cuyas hojas están acompañadas de pequeñas estípulas y las cabezuelas son multiflores, homógamas, radiatiformes. Involucro formado de tres filas de escamas lanceoladas, acuminadas, con las interiores las mayores. Receptáculo llano, cargado de pajitas tiesas, escariosas, aquilladas, agudas o truncadas, persistentes. Corolas hermafroditas, hispidiúsculas al exterior, con dos labios, el exterior liguliforme, más ancho, tridentado, el interior formado por dos lacinias lineares, enroscadas sobre sí, llevando en la punta un pequeño pincel de pelos. Anteras provistas de alas oblongas y colas agudas, enteras. Estilos apenas bulbosos en la base, con los brazos semicilíndricos, divergentes, no enroscados, truncados y penicellados en la punta. Aquenios sin pico, cilíndricos, alargados, cubiertos de pequeños pelos papilliformes. Vilano formado por dos filas de muchos pelos, iguales entre sí, hispidiúsculos en toda su longitud.

Ese género incluye una sola especie de Chile. Su nombre quiere decir lleno de pajitas, en alusión al receptáculo.

1. *Pleocarpus revolutus*
(Atlas botánico, lámina 43)

P. caule fruticoso, ramoso, foliis linearibus, petiolulatis, margine revolutis, subtus venis maxime prominulis, basi duabus stipulis minimis caducis donatis; capitulis solitariis, pedunculatis, in paniculam spicatum dispositis.

P. REVOLUTUS Don., *Trans. Linn. soc.*, 16, p. 228.

Arbusto de varios pies de alto, con tallo ramoso, cilíndrico, señalando en toda su longitud las cicatrices muy aparentes de las hojas que cayeron; ramos cilíndricos, levantados, cubiertos de pelitos glandulosos. Hojas alternas, pecioladas, lineares, acutiúsculas, convexas y ligeramente torulosas en la faz superior, como canaliculadas en la inferior por la enroscadura de los bordes sobre sí, crasiúsculas, hispidiúsculo-glandulosas en ambas caras, de una a una pulgada y media de largo, de una a dos líneas de ancho, con las nerviosidades tan sobresalientes por abajo que parecen separadas del parenquima como las costas de un esqueleto. Pecíolos cilíndricos, de dos a tres líneas de largo, cubiertos por muy pequeños pelos glandulosos, acompañados en su base de dos verdaderas estipulitas caducas, de la misma consistencia que las hojas, trasovaladas, obtusas; pequeños fascés de hojas, que pertenecen a ramos jóvenes todavía poco desenvueltos, se presentan en el sobaco de las hojas superiores. Cabezuelas solitarias en el extremo de pedúnculos hispidulo-glandulosos, dispuestos en una panoja oblonga, angosta. Involucro campanulado, de cinco líneas a lo sumo de largo, formado de escamas oblongas, convexas, agudas, finamente hispidiúsculas o glabrescentes. Flores amarillas. Tubo y limbo de la corola hispidiúsculos al exterior. Pajitas del receptáculo aquilladas, agudas, desigualmente tajadas en la punta. Vilano de un blanco leonado.

Se cría en Arquero y otros puntos de Coquimbo. Florece en octubre.

XLVI. MOSKARIA - MOSCHARIA

Capitulum multiflorum, aequaliflorum. Involucri squamae 5-8, ovales, membranaceo-foliaeae, aequales. Receptaculum angustum, glabrum, paleatum, paleis exterioribus 7-8, uniseriatis, cucullatis, quaque 2 exteriora achaenia involvente, paleis centralibus paucis, linearilanceolatis, planiusculis, scariosis. Corollae bilabatae, hermaphroditae, labio exteriori ligulaeformi, tridentato, exteriori angustiore, revoluto, bipartito. Antherae alatae caudaetae. Styli rami divergentes, semicylindrati, apice truncato papulosi. Achaenia erostris, oblonga, papillosa. Pappus paleatus, uniseriatus, radii paleis ciliatis circiter 18-20 brevissimis, disci adhuc brevioribus.

MOSCHARIA Ruiz et Pav., etc. MOSCHIFERA Molina. GASTROCARPIA Don.

Cabezuelas compuestas de doce a dieciséis flores, homógamas, radiatifórmes. Involucro formado por una sola fila de escamas ovaladas, membranosas, foliáceas, iguales, en número de cinco a ocho. Receptáculo angosto, lampiño, cargado de pajitas, de las cuales las exteriores, en número de siete a ocho, son en una sola fila y fuertemente aquilladas y envuelven cada una dos flores de la circunferencia; las escamas interiores son pocas, linear-lanceoladas, casi llanas, escariosas, angostas, bi o tridentadas en la punta. Corolas hermafroditas, bilabiadas, el labio exterior más grande, liguliforme, tridentado, el interior más angosto, enroscado, bipartido. Anteras provistas de alas lanceoladas, agudas y de colas angostas, igualmente agudas. Brazos del estilo divergentes, semicilíndricos, truncados en la punta, donde llevan una pequeña corona de pelos. Aquenios sin pico, oblongos, cubiertos de papillas. Vilano paláceo, muy corto, uniseriado, con pajitas pestañosas en número de dieciocho a veinte; el vilano de las flores del centro es todavía mucho más pequeño que los de las flores de la circunferencia.

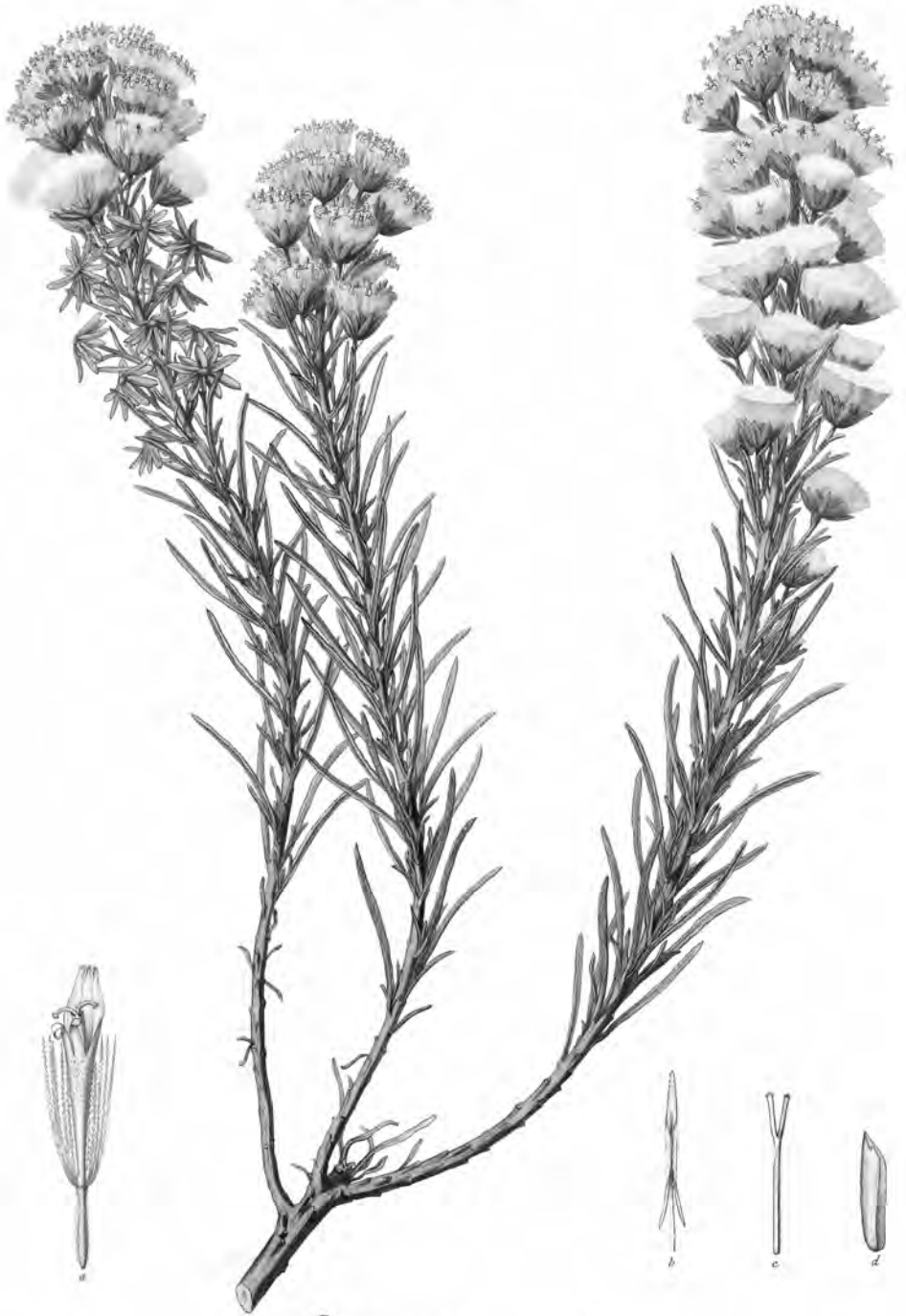
Se conoce hasta ahora una sola especie de este género. Su nombre quiere decir olor de almizcle, por motivo de su fuerte olor.

1. *Moscharia pinnatifida*

M. erecta, ramosa, hispidulo-glandulosa, foliis radicalibus et infimis petiolatis, pinnatisectis, lobis dentatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, pinnatisectis, lobis oblongis, acute dentatis; capitulis diffuse paniculatis.

M. PINNATIFIDA Ruiz y Pav., *Linnaea*, v, 40, t. 1, figs. 39-49; *Lindley Bot. regist.*, t. 1564. GASTROCARPHA RUNCINATA Don, in Sweet, *Brit. fl., gard.*, t. 229.

Planta anual que despiden un olor muy fuerte, de uno o más pies de alto, cubierta enteramente de pelos glandulosos, con raíz sencilla y tallo levantado y algo flexuoso, ramoso en la parte superior, cilíndrico. Hojas radicales pecioladas igual que las otras cinco o seis que le son inmediatamente superiores, pinatipartidas, con lóbulos dentados; las tallinas adelgazadas en la parte inferior, después dilatándose



Plocaeris revoluta, Don

A. Riquelme del.

Imp. de Laroze

Mar. sculpt.

Explicación de la lámina

Lám. 43. *a.* Flor con aquenio y vilano, del cual se ha cortado la mitad para señalar la base del tubo de la corola. *b.* Estambre. *c.* Estilo. *d.* Pajita del receptáculo.

en la base en dos aurejitas amplexicaules, pinatipartidas, más o menos agudas, de dos a cuatro pulgadas de largo, de nueve a catorce líneas de ancho, con los lóbulos oblongos, dentado-mucronulados, aurejitas vacilarias igualmente dentadas de un modo agudo. Hojas superiores lanceoladas muy agudas, dilatado-pinatífidas en la base, con los segmentos enteros, angostos, muy agudos. Cabezuelas dispuestas en una panoja difusa, de tres a cinco líneas de ancho, llevadas por pedúnculos vellosos, a veces sésiles. Involucro turbinado, formado de escamas ampliamente ovaladas, agudas, enteras, de una consistencia delgada casi membranosa; brácteas exteriores del receptáculo ligeramente glandulosas en la quilla del dorso, con los bordes finamente laciniados en la punta; pajitas centrales poco numerosas, lineares. Corolas rosadas o blanquecinas, cubiertas al exterior de algunas glándulas muy pequeñas.

Planta muy común a lo largo de los caminos y paredes de Coquimbo, Illapel, Aconcagua, Santiago, San Fernando, etcétera.

XLVII. DOLICLACION - DOLICHLASIMUM

Capitulum multiflorum, homogamum, falso-discoideum. Involucri squamae triseriales, seriei exteriores patulae, lanceolatae, aliarum serierum erecte, subaequales, longiores. Receptaculum epaleatum, tuberculatum, fimbrioso-pilosum. Corollae hermafroditae, longe tubulosae, bilabiatae, labio exteriori tridentato, interiore bipartito revoluto. Antherae longe alatae, caudis barbato-ciliatis. Styli filiformis rami semi-cylindrati, inclusi, apice obtuso penicillati. Achaenium cylindratum, gracile, muricato-hispidum, apice desinens in rostrum glabriusculum, glandulis pedicellatis paucis instructum. Pappi subbiseriati seta scabrae, aequales, basi subconnexae.

DOLICHLASIMUM Lagasca., DC., Don.

Cabezuela multiflora, homógama, falsamente discoídea. Involucro formado por tres filas de escamas de las cuales las exteriores son lanceoladas, tendidas y las demás levantadas, más largas y casi iguales entre sí. Receptáculo sin pajitas, cargado de tubérculos y peludo-fimbriífero. Corolas hermafroditas, largamente tubulosas, bilabiadas, con el labio exterior tridentado y el interior enroscado sobre sí y bipartido. Anteras provistas de alas lineares, largas, y de colas pestañosas. Estilo filiforme con los brazos semicilíndricos, inclusos, obtusos y penicellados en la punta. Aquenios cilíndricos, débiles, muricado-hispidos, adelgazados en la punta en una especie de pico glabriúsculo, cubierto de pequeñas glándulas pedicelladas. Vilano formado por dos filas de pelos escabros, iguales entre sí y soldados en la base.

Este género incluye una sola especie.

1. *Dolichlasium glanduliferum*

D. glandulosum, caule erecto, flexuoso, monocephalo; foliis caulinis petiolatis, pinnatisectis, lobis ovali-oblongis, mucronatis, acute 1-2-dentatis, terminali majore, plerumque trilobo; capitulo magno, albo.

D. GLANDULIFERUM Lagasca, *Amen.*; Hook. et Arn., *Comp.* 1, p. 34. *DOLICHLASIUM LAGASAE* Gillies, in Don, *Phil. mag.*, 389.

Planta vivaz, glabra, pero cubierta en el tallo, las hojas y el involucre, de glándulas sésiles y numerosas. Tallo levantado, cilíndrico, flexuoso, sustentando una sola cabezuela. Hojas tallinas pecioladas, alternas, pinatipartidas, con los lóbulos ovalado-oblongos, mucronados, tiesos, bordeados de uno o dos dientes agudos o casi muy enteros, el terminal mayor que los otros, la mayoría de las veces tribulado. Cabezuela solitaria, terminal, bastante gruesa. Involucro formado por escamas lanceolado-agudas, finamente hispido-glandulosas. Flores blancas.

Se cría entre Santiago y Mendoza.

ORDEN II

LIGULIFLORES

Todas las flores de la misma cabezuela son liguladas, pero no bilabiadas, hermafroditas y radiatiformes.

TRIBU IV

CHICORÁCEAS

Plantas lactescentes con hojas alternas, propias por lo común de los países fríos. Polen muricado. Estilo cilíndrico, ligeramente veloso en su parte superior, lo mismo que los brazos en la exterior.

XLVIII. ACHICORIA - CICHORIUM

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, exterius breve, circiter 8-10 foliolis basi coalitis constans. Receptaculum planiusculum, epaleatum, interdum parce alveolato-fimbrilliferum. Achania obovata, subcompressa, striata, glabra, erostria, conformia. Pappus coroniformis, achaeniis brevior, squamellis brevissimis, ellipticis, obtusiusculis, numerosis, 1-2-serialibus constans.

CICHORIUM Tournefort, Linné.

Cabezuelas multiflores. Dos involucros, el exterior corto, con cinco hojuelas abiertas en la punta, el interior largo, formado de ocho a diez hojuelas derechas, dobladas en forma de codo en la base. Receptáculo planiúsculo, desprovisto de pajitas, señalando a veces algunos alvéolos fimbrillíferos. Todas las corolas hermafroditas. Aquenios trasovoideos, algo comprimidos, estriados, glabros, sin pico, de igual forma. Vilano muy chico, coroniforme, más corto que el aquenio, formado por muchísimas escamitas muy pequeñas, elípticas, obtusiúsculas y dispuestas en una o dos filas.

Las especies de este género, peculiares del Antiguo Continente, son hoy día bastante comunes en la mayor parte de ambas Américas. Contienen siempre un jugo amargo que pierden cuando están cultivadas.

1. *Cichorium intybus**

C. foliis inferioribus runcinatis, ad carinan hispido-scabris; superioribus oblongis, subintegris, floralibus e basi latiore subamplexicauli lanceolatis; capitulis axillaribus, geminis pluribusve, congestis, sessilibus vel pedunculatis.

C. INTYBUS Lin., *Sp.*

Vulgarmente achicoria.

Planta vivaz, con tallo levantado, de dos a tres pies y tal vez más de altura, ramosa y vellosa. Hojas inferiores runcinadas, híspidas y ásperas en la nerviosidad mediana de la cara inferior, con los lóbulos distantes, agudos, dentados, algo vellosos; las superiores oblongas, casi enteras; las florales lanceoladas desde la base, que es ensanchada y casi amplexicaule. Dos o más cabezuelas en el sobaco de las hojas, sésiles o pedunculadas. Escamas del involucre híspidas, pestañosas, las exteriores con el rehinchimiento coriáceo en la base. Flores azules, a veces, blancas o rosadas. Vilano mucho más corto que los aquenios.

Planta muy común en los campos y a lo largo de los caminos. Es empleada en medicina como refrescante, depurativa y estomacal.

2. *Cichorium endivia**

C. caule levi, hinc inde piloso, foliis inferioribus oblongis, sinuatis dentatisve, glabriusculis, floralibus late ovalibus, basi cordata amplexicaulibus; capitulis axillaribus, geminis pluribusve, aggregatis; pappo achaeniis quadruplo brevior.

C. ENDIVIA Lin., *Sp.*

Vulgarmente endivia.

Planta anual o bianual, con tallo liso, cubierto acá y allá de algunos pelos. Hojas inferiores oblongas, sinuadas, o dentadas, glabriúsculas; las florales anchamente ovaladas, cordiforme-amplexicaules en la base. Cabezuelas reunidas en número de dos o más en el sobaco de las hojas superiores, agregadas, sésiles o pedunculadas. Flores azules o blanquecinas. Vilano cuatro veces más corto que los aquenios.

Esta especie, originaria de las Indias, se cultiva en los jardines para el uso de la mesa.

XLIX. MICROSERIS - MICROSERIS

Capitulum multiflorum. Involucri duplex, exterius calyculiforme, squamis 7-8, brevibus; interius campanulatum, squamis 8-12, multo longioribus. Receptaculum planum, glabrum,

nudum, areolatum. Corolla omnes hermaphrodita, ligulis quinquedentatis. Antherarum cauda acuta, ala obtuse. Styli rami arcuati. Achaenia obconica, erostria, cylindrati, 10-costata, omnia fertilia. Pappi palea 10, marginibus basi sese oblegentes, unde ab auctoribus biseriales descripta, inferne membranaceo-dilatata, superne in setam rigidam, scabridam producta, aquilonga, costis achanii opposita.

MICROSERIS Don.; Hooker; DC. BELLARDIA Colla, *Mem., Ac. Tur.*, 38, p. 40 t. 34; non *al. Auct.* LEPIDONEMA Fischer et Mey., *Ann., sc., nat.*

Cabezuela multiflora. Involucro doble, el exterior formado de siete a ocho escamas muy cortas, imitando un cálculo; el interior campanulado, formado de ocho a doce escamas mucho más largas, lanceoladas, de igual largo, pero presentándose como imbricadas en dos filas. Receptáculo llano, lampiño, desnudo, areolado. Corolas hermafroditas con las lígulas quinquedentadas. Estambres con las anteras pequeñas, las alas obtusas y las colas divergentes y agudas. Brazos de los estilos arqueados. Aquenios cilíndricos, en cono trastornado, sin pico, marcados de diez costitas longitudinales y todos fértiles. Vilano formado por diez pajitas que se vuelven a cubrir alternativamente por sus márgenes, lo que las ha hecho mirar como biserialadas por algunos botánicos, membranoso-dilatadas en la parte inferior, prolongadas en la superior en una espina tiesa y escabra, todas iguales entre sí, opuestas a las costas del aquenio y, por consiguiente, alternando con sus estrías.

Este género incluye una sola especie peculiar de Chile. Su nombre en griego quiere decir pequeña achicoria.

1. *Microseris pygmaea*

M. acaulis, scapis monocephalis, foliis radicalibus, linearibus, nunc angustissimis integerrimisque, nunc paucidentatis, nunc profunde pinnatisectis, involucri glabri squamis anguste marginibus membranaceis, subacuminatis.

M. PYGMAEA Hook. et Arn., *Comp. Bot. Mag.*, 1, p. 30. LEPIDONEMA CHILENSE Fisch. et Mey. KRIGIA PUSILLA, *Hort. Monsp.*

Planta anual de tres a cinco pulgadas de alto, con raíces débiles, desprovista de verdadero tallo, siendo llevadas las flores por pedúnculos radicales. Todas las hojas salen de la raíz y son glabras o ligeramente farinoso-hispidiúsculas en ambas caras, de dos pulgadas y media a cuatro de largo, de una a ocho líneas de ancho, lanceolado-lineares, largamente adelgazadas en la base, terminadas en una pequeña espesura obtusa, ora muy angostas y enteras en toda su longitud, ora provistas de unos pocos dientes o finalmente profundamente pinatífidas, con los segmentos lanceolado-lineares, agudos, terminados como las hojas en una pequeña espesura obtusa. Uno a seis pedúnculos radicales en el mismo pie, débiles, cilíndricos, ligeramente farinosos o glabrescentes en la parte inferior, levantados, encorvados en la punta, enteramente desnudos, terminados por una sola cabezuela inclinada,

más largos que las hojas cuando están bien desenvueltos. Escamas exteriores del involucreo ovaladas, cortas, recorridas de una nerviosidad negruzca; las interiores glabras, oblongo-lanceoladas, casi acuminadas, angostamente membranosas en los márgenes. Corolas amarillentas, volviéndose purpúreas o azuladas en la vejez, con el tubo hispido-glanduloso. Aquenios de la circunferencia hispídos, los del centro enteramente lampiños. Vilanos leonados.

Planta común en los cerros pastosos de las provincias centrales: Valparaíso, Santiago, San Fernando, etcétera.

L. FICHTEA - FICHTEA

Capitulum multiflorum. Involucrum calyculato-subimbricatum, squamis exterioribus 7-8, adpressis, interioribus uniseriatis. Receptaculum nudum. Achaenia erostria. Pappus duplex, exterior brevis, paleaceus, interior setis quinquescaberrimis, elongatis, rufis, decidáis constans.

FICHTEA Schultz, in *Linn.*; DC. HYOSERIS Pöepp.

Cabezuela multiflora. Involucro caliculado, casi imbricado, cuyas escamas exteriores en número de siete a ocho son sobrepuestas, las interiores dispuestas en una sola fila. Receptáculo desnudo. Aquenios sin pico. Vilano formado por dos órdenes de pelos, de los cuales los exteriores son cortos, paleáceos; los interiores, en número de cinco, son alargados, muy escabros, bermejós y caedizos.

Este género, propio a Chile, se asemeja mucho a las *krigia* que se crían en América del Norte; sólo se diferencia por un involucreo caliculado y por la forma del vilano.

1. *Fichtea poeppigii*

F. caulis, scapis monocephalis; foliis radicalibus, glabris vel cum apice scaporum furfuraceis, pinnatipartitis, lobis linearibus, acutis, terminali paulo caeteris longiore; scapo foliis paulo brevior.

F. POEPPIGII Schultz, in *Linnaea*, 1835, p. 254; DC., *Prodr. et Herb.* HYASERIS TENELLA Pöepp., *Pl. exs.*, N° 241.

Planta anual, de tres a cuatro pulgadas de alto, sin verdaderos tallos y teniendo la traza y la forma del *Microseris pygmaea*. Hojas enteramente radicales, glabras o ligeramente farinosas, pinatipartidas, linear-agudas, la terminal algo más ancha que las demás. Pedúnculos radicales algo más largos que las hojas, desnudos, ligeramente farinosos hacia la punta, llevando una sola cabezuela. Lígulas angostas, pálidas o azuladas después de secas.

Esta planta la descubrió Pöeppig en los cerros de la provincia de Concepción.

LI. AKIROFORO - ACHYROPHORUS

Capitulum multiflorum. Involucrum ovato-oblongum aut sub-campanulatum, magis minusve imbricatum, squamis rarissime uniserialibus. Receptaculum paleis inter flores onustum. Ligula quinquedentata, concolores vel rarissime marginales discolores, involucrum tertia parte aut plus superantes. Antherarum cauda bidentata, ala obtusa. Achaenia glabra, rostrata vel suberostrata, aequalia vel rarissime difformia, radialia nempe iis disco longiora. Pappus uniserialis, paleis plumosis, persistentibus.

ACHYROPHORUS Scopoli, DC. HYPOCHAERIDIS SP. Lin.

Plantas bianuales o vivaces, con tallos sencillos o ramosos y hojas más o menos partidas. Cabezuelas multiflores. Involucro ovoideo-oblongo o un tanto campanulado, formado por escamas imbricadas en tres o cuatro filas, muy rara vez en una sola. Receptáculo llano, cargado de pajitas membranosas, agudas, más o menos dentadas. Lígulas del mismo color o rara vez las de la circunferencia discolores, quinquedentadas, una tercera parte más larga, tal vez más que el involucro. Colas de las anteras cortas, bidentadas, las alas obtusas y el filamento marcado en la parte superior de un punto oscuro. Aquenios glabros, todos iguales o los de la circunferencia a veces más alargados que los del disco, terminados en un pico más o menos largo y a veces apenas visible. Vilano persistente, formado por una sola fila de pelos plumosos.

Este género se encuentra en ambos continentes, pero las especies son más abundantes en América meridional, hasta al estrecho de Magallanes. Difiere de los *hypocharis* sólo por su vilano uniserialado. Su nombre en griego quiere decir portador de pajitas, en alusión a las brácteas escariosas que cubren el receptáculo.

1. *Achyrophorus andinus*

A. radice perenni, caule monocephalo, nudo, glabro; foliis radicalibus, lineari-lanceolatis, elongatis vel oblongo-linearibus, acutis, basi attenuatis, hinc inde lobulato-dentatis, membranaceis, glabris; involucri oblongi squamis paucis, oblongo-linearibus, subnigricantibus, dorso hispidis; acheniis rostratis, rostro exteriorum breviora.

A. ANDINUS DC., *Prodr.*, VII, p. 92; Schultz, *Bipont. in Linn.*, 1835, p. 101; Walpers, *Repert. Bot.*, 6, p. 330. SERIOLA ANDINA Pöepp., *Herb. ex Walp.*, l.c.

Planta vivaz, con tallo uniflor, desnudo, solitario, glabro, tres veces más largo que las hojas, que son enteramente radicales, linear-lanceoladas, alargadas u oblongo-lineares, agudas, adelgazadas en la base, membranosas, glabras, lobulado-dentadas. Involucro oblongo, formado por unas pocas escamas imbricadas, oblongo-lineares, algo negruzcas, hispido-vellosas en la cara exterior. Flores de un hermoso amarillo. Aquenios provistos de un pico, los de la circunferencia lo tienen más corto y los del centro un tanto más largo. Vilanos formados por una sola fila de pelos plumosos no dilatados en la base.

Se cría en la cordillera de las provincias centrales y del sur.

2. *Achyrophorus chrysanthus*

A. caule foliato, glabro vel rarius inferne hispidulo, solitario, monocephalo, rarius ramoso, foliis radicalibus oblongazo-lanceolatis, dentatis, supra margineque hirtis, rarius glabris, caulinis lanceolatis; involucri squamis ovali-oblongis, medio dorso hispidis; acheniis suberostribus.

A. CHRYSANTHUS DC., *Prodr.*, VII, p. 94, N° 11; Schultz, *Bipont.*, *L.c.*, p. 115; Walpers, *L.c.*, p. 333. HYPOCHAERIS CHRYSANTHA Poepp., *Herb. ex Walp.* OREOPHILA TARAXACOIDES Don, *Phil. Mag.*, 1832. HYPOCHAERIS SONCHOIDES Bertero, *Mss. ex Walp.*

Planta probablemente vivaz, con tallo de un pie y medio de alto, cilíndrico, fistuloso, surcado-estriado, hojoso y glabro. Hojas radicales alargado-lanceoladas, adelgazadas en los dos extremos, dentadas, erizadas de pelos sencillos en sus márgenes y en la cara superior, glabras por abajo, de cerca de seis pulgadas de largo, de nueve líneas de ancho; las tallinas en número de siete a ocho, lanceoladas, sésiles, semiamplexicaules, acuminadas; las inferiores de cinco a siete pulgadas de largo y de media a una de ancho y las superiores sólo de cuatro a nueve líneas de largo y de una a una y media de ancho. Cabezuela única, muy gruesa, con las escamas exteriores del involucre ovalado-oblongas u oblongas, hispídas al exterior y las ligulas muy grandes, de un hermoso amarillo. Aquenios casi sin pico.

Se cría en los lugares herbosos de la república.

3. *Achyrophorus tenuifolius*

A. caule solitario, monocephalo, glabro, aphylo; foliis radicalibus, linearibus, integerrimis vel lineari-lanceolatis et dentato-pinnatifidis; involucri squamis ovali-oblongis, glabrescentibus, acheniis suberostribus, paleis latissimis subaristatis, subinvolucratis.

A. TENUIFOLIUS DC., *Prodr.*, VII, p. 94, N° 12; Schultz, *Bipont.*, *L.c.*, p. 117; Walpers, *L.c.*, p. 333. Hook. hijo, *Ant. Voy. Ereb. and Terr.* SERIOLA TENUIFOLIA Hook. et Arn., *Comp. Bot. Mag.*, 1, 36. ACHYROPHORUS GRAMINIFOLIUS Schultz, *Bipont.*, *Mss. ex Walp.*, *Bot. Syst.*

Planta vivaz, con raíz cilíndrica, provista en su cuello de algunos destrozos de hojas marcescentes. Tallo solitario, de nueve pulgadas de alto, levantado, uniflor, estriado, a veces con dos escamas ovalado-lanceoladas, tubuladas y cubierto en su ápice de un vello blanquecino. Hojas radicales dispuestas en roseta, levantadas, de tres a cuatro pulgadas de largo, de una línea de ancho, dilatadas en la base, muy enteras, agudas, glabras. Involucre imbricado, de siete líneas de alto, guarnecido en la base de un vello blanquecino, compuesto de veinticinco escamas más o menos obtusas, las más exteriores lanceoladas, de dos líneas de largo y de tres a cuatro las que siguen, ovalado-acuminadas, obtusas, carenadas, las de más adentro ovalado-oblongas. Pajitas del receptáculo de siete líneas de largo, escariosas, conduplicadas, envolviendo casi los aquenios, pestañosas, terminadas en una espina muy corta. Flores de un

amarillo oro. Aquenios pálidos, de cuatro líneas de largo cuando están maduros, casi cilíndricos, un tanto adelgazados en pico en el ápice, recorrido de cinco pequeños surcos. Vilano persistente, blanquecino, de cerca de cuatro líneas de largo.

Se cría en la cordillera de las provincias centrales, hasta el estrecho de Magallanes. Walpers distingue dos variedades, una α con hojas angostamente lineares y muy enteras y la otra β con hojas linear-lanceoladas, enteras o dentadas y aun pinatífidas. Mucho antes, De Candolle había señalado otras tres variedades, a saber:

α . *linearifolius*, lampiña, con hojas muy angostamente lineares, muy enteras, de seis pulgadas de largo y de una línea y media de ancho; escamas del involucre apenas tomentosas en el ápice.

β . *gayanus*, hojas lampiñas, lineares, lanceoladas, muy enteras, dentadas o pinatífidas; escamas del involucre cubiertas, lo mismo que la parte superior del tallo, de una lana espesa, blanda y blanca. Se cría en la cordillera inferior de Talcahué.

γ . *neanus*, hojas lampiñas, de seis a siete pulgadas de largo, de tres a cuatro líneas de ancho, linear-sublanceoladas, muy enteras, o rodeado-denticuladas y aun casi pinatífidas; escamas del involucre ligeramente tomentosas, lo mismo que la parte superior del tallo. De la cordillera del Planchón.

4. *Achyrophorus scorzonerae*

A. caule simplici aut vix ramoso, hirto, monocephalo, folioso; foliis elongato-lanceolatis, acuminatis, hispidis, grosse inciso-dentatis, summis angustioribus, integerrimis; involucri squamis dorso longe denseque hispidis, margine scariosis.

A. SCORZONERAE DC., *Prodr.*, VII, p. 94. HYPOCHAERIS SONCHOIDES Bertero.

Vulgarmente escorzonera.

Planta vivaz, con tallo sencillo o apenas ramoso, erizado, uniflor, vestida de hojas alargado-lanceolado-acuminadas, hispídas, fuertemente incizado-dentadas, las superiores más angostas y muy enteras. Escamas del involucre cubiertas en la cara exterior de pelos largos y tupidos, escariosas en sus márgenes. Flores de un amarillo intenso, las lígulas de la circunferencia purpúreas en la cara exterior.

Común en las campiñas de Santiago, Quillota, etc., donde se usa como refrescante y depurativa. De Candolle menciona dos variedades: la primera, β . *glabrata*, con tallo glabro, estriado, apenas hispido por debajo de la cabezuela, las hojas glabras y el involucre hispido; la segunda, γ *ramosa*, las hojas hispídas por encima, glabras por abajo.

5. *Achyrophorus apargioides*

A. caule ramoso, paniculato-corymboso, ad ramorum originem tantum foliato; foliis radicalibus anguste lanceolatis, acuminatis, runcinatis, sensim in petiolum transeuntibus, involucri squamis lineari-lanceolatis, hirto-tomentosis; acheniis suberostrius.

A. APARGIOIDES DC., *Prodr.*, VII, p. 94, N° 14; Schultz, *Bipont.*, l.c., p. 124; Walp, l.c., p. 335. HYPOCHAERIS ARENARIA *Hb. unilin.*, 1838. H. BERTERII Colla, *Mem. di Tor.*, XXXVIII, 38, t. 33. OREOPHILA PICROIDES Don, *Phil Mag.* HYPOCHAERIS MINIMA Wild. ex D'Urville, *Mem. Soc. Linn. Par.* ACHYROPHORUS ARENARIUS Hook. hijo, *Ant. Voy. of Terr. and Ereb.*, II, 323, t. 92, fig. 1, 2. HYPOCHAERIS ARENARIA Gaudich., *Ann. Sc. nat.*, v, p. 103.

Vulgarmente escorzonera.

Planta de un pie y medio de altura, cilíndrico, surcado-estriado, hispidiúsculo, algo fistuloso, ramoso, vestido de hojas en el origen de los ramos, que son alternos, dispuestos en panoja corimbiforme, alargados, terminados cada uno en una sola cabezuela. Hojas radicales de diez a once pulgadas de largo y de siete a once líneas de ancho hacia la parte superior, angostamente lanceolado-acuminadas, adelgazadas en un pecíolo alado, dentadas o dentado-pinatífidas, con los dientes alargados, distantes, enteros, linear-lanceolados, obtusiúsculas, terminadas en un pequeño corpúsculo redondo y blanquecino, dirigidas por detrás, cubiertas en ambas caras, lo mismo que todas las demás hojas, de pelos sencillos y blandos; pecíolo dilatado-escarioso, cubierto en la faz interior de pelos largos sedosos, morenos. Las tallinas son de siete a dieciséis líneas de largo y de cinco y medio de ancho, sésiles, angostamente lanceoladas, acuminadas, las superiores enteras. Pedúnculos alargados, algo hinchados debajo de las cabezuelas, con una o dos escamas lineares, agudas; cabezuelas del grosor de las del *Hypocheris radicata*. Involucro erizado de pelos sencillos, blandos, de un verde pardo, entremezclado de un vello blanquecino, formado de muchas escamas lineares, obtusiúsculas, de un verde negruzco en la medianía del dorso. Pajitas del receptáculo muy escariosas en su ancho y aristadas en su largo. Flores de un amarillo dorado. Aquenios casi sin pico. Vilanos formados por veinte pelos más o menos, plumosos y persistentes.

Planta muy común en todo Chile, Santiago, San Fernando, Concepción, Chiloé y hasta el estrecho de Magallanes. Sus raíces se suelen usar como refrescante y depurativas.

6. *Achyrophorus chilensis*

A. radice fusiformi, unicauli; caule ramoso, foliato, foliis radicalibus sinuato-pinnatifidis, caulinis pinnatifidis, sessilibus, superioribus integris; involucri squamis lineari-lanceolatis; achaeniis omnibus rostratis, subaequalibus.

A. CHILENSIS Schultz, *Bipont.*, l.c., p. 104; Walpers, *Repert.*, v, p. 330. LEONTODON? CHILENSE DC., *Prodr.*, VII, p. 105, N° 27. APARGIA CHILENSIS, H.B.K., *Nov. Gen. am.*, 4, p. 3.

Planta vivaz, con raíz fusiforme, echando un solo tallo levantado de uno a dos pies de alto, hojoso, surcado, glabro, lactescente, partido en ramos alternos,

bastante numerosos, terminados por una sola cabezuela. Hojas radicales sinuado-pinatífidas, de cuatro pulgadas de largo, erizadas o glabras, con las lacinas oblongas, acutiúsculas; las tallinas sésiles, las inferiores de dos pulgadas de largo, pinatífidas, con los segmentos angostamente lineares, de los cuales el terminal es más largo, las superiores enteras, angostamente lineares. Pedúnculos algo lanudos, con escamas capilarias. Involucro oblongo, urceolado, formado por cincuenta escamas más o menos, imbricadas, lineares, obtusiúsculas, membranosas, erizadas en la faz exterior de pelos sencillos. Receptáculo cóncavo, desnudo, provisto de pequeños tubérculos. Flores de un hermoso amarillo oro. Flósculos con el tubo capilar coronado en la parte exterior de cerca de veinte pelos. Todos los aquenios casi semejantes, adornados de un pico. Vilanos plumosos, blanquecinos.

Se cría en la cordillera de las provincias centrales.

7. *Achyrophorus lessingii*

A. caule solitario, glaberrimo, submonocephalo, aphylo; foliis radicalibus, pinnatifidis, hirsutis; involucri subfloroso-hirsuti squamis lineari-lanceolatis; achaeniis subaequalibus, longe rostratis, rostro achaenio longiore.

A. LESSINGII Schultz, *Bipont., Nov. Act. Acand. Caes.*, XXI, 1, 98. PORCELLITES APARGOIDES LESS., *Linnaea*, VI, 102. SERIOLA APARGOIDES LESS., *Syn. Comp.*, 131.

Planta probablemente vivaz, cuya raíz es fusiforme, espesa, echando varios tallos, con hojas todas radicales, dispuestas en roseta, sésiles, membranosas, llanas, adelgazadas en las dos puntas, peninerviosas, profundamente pinatífidas, de una a tres pulgadas de largo, de una línea a dos de ancho, sin incluir los segmentos que son dirigidos adelante, angostamente lineares, acuminadas o rara vez oblongo-elípticas, agudas, erizadas en la cara inferior, lo mismo que la costa de las hojas. Tallo flexuoso, delgado, levantado, cilíndrico, surcado, muy lampiño, de cuatro a diez pulgadas de largo, muy sencillo o partido en dos o tres ramos alternos, acompañados en su origen de hojas muy angostas, muy enteras y mucho más cortas que ellos. Cabezuelas levantadas, del largo de los *Leontodon hispidum*. Involucro imbricado casi turbinado, campanulado, más corto que las flores, acompañado en la parte inferior de escamas semilanceoladas, llanas, acutiúsculas, acuminadas, casi lampiñas o más o menos erizadas; las interiores mayores, glabras escariosas en sus márgenes, pajitas del receptáculo escariosas, glabras, muy enteras, conduplicadas, uninerviosas, muy largamente acuminadas y agudas, escasamente pestañosas en la punta, de ocho a nueve líneas de largo. Flores anaranjadas. Aquenios casi todos iguales, de cuatro líneas de largo cuando están maduros, superados por un pico más largo que ellos.

Meyen encontró esta especie en las provincias centrales.

8. *Achyrophorus coronopifolius*

A. radice cylindrata, caule squamoso, monocephalo, glabro vel tomento albescente fugaci parce adsperso; foliis linearibus, subdentatis, glabris vel tomentosiss; involucri squamis lineari-lanceolatis, inferne hispidis; achaeniis suberostribus.

A. CORONOPIFOLIUS Schultz, *Bipont., l.c.*, p. 122; Walp., 1., p. 334. LEONTODON CORONOPIFOLIUM Commerson.

Planta vivaz, con raíz vertical, cilíndrica, de una y más pulgadas de largo, del grosor de una pluma de cuervo, morena al exterior, blanca en el interior. Tallo de cuatro pulgadas, unifloro, cilíndrico, provisto en su mitad de una escama lanceolado-subulada, de cinco líneas de largo, cubierta al exterior de pelos sencillos, bermejos. Hojas radicales dispuestas en roseta, de dos a tres pulgadas de largo, de una a tres líneas de ancho, lineares, muy enteras o dentadas, glabras o cubiertas de un vello ligero y fugaz, con dientes lineares o triangular-lanceolado, agudas, terminadas por un mucrón blanquecino. Involucro imbricado por seis líneas de largo, ovoideo-campanulado, formado de cerca de veinticuatro escamas, de las cuales las exteriores sin lanceolado-lineares, de dos a cuatro líneas de largo, acutiúsculas, hispídas al exterior y las interiores linear-glabras, obtusiúsculas, no acuminadas y escariosas en sus márgenes. Pajitas del receptáculo escariosas, concluyendo en una espina, en cuya base se observa con frecuencia un diente parado. Flores de un amarillo oro. Aquenios de una línea de largo, no ofreciendo ni vestigio de pico. Aquenios de un blanco sucio, persistente.

Se cría en el estrecho de Magallanes.

9. *Achyrophorus jussieui*

A. caule glabro, parce squamoso, monocephalo; involucri hirti squamis anguste lineari-lanceolatis; achaeniis omnibus rostratis, periphaericis centralibus multo longioribus, suberosis.

A. JUSSIEUI Schultz, *Bipont., act. acad. Leop. Car.*, XXI, 1, 92. A. GEROPOGONOIDES Schultz, *Mss. ex Walp., Repert. Bot. Syst.*, VI, p. 329.

Planta con hojas radicales y tallo unifloro, cilíndrico, surcado estriado, glabro, acompañado de tres o cuatro escamas lineares, u ovalado-subuladas por abajo del involucro. Cabezuela casi del grosor de las del *Hypochearis radicata*. Involucro imbricado de siete líneas de alto, formado por veinte escamas más o menos, de las cuales las exteriores son angostamente linear-lanceoladas, de dos a cinco líneas de largo, las interiores de siete y apenas de una de ancho, obtusiúsculas, oscuramente verdosas en el dorso, blanquecino-escariosas en sus márgenes, erizadas de pelos sencillos en la faz exterior. Receptáculo cargado de pajitas de siete a ocho líneas de largo, unineruosas, acuminadas, escariosas. Aquenios de la circunferencia de seis a siete líneas, blanquecino, de la consistencia del corcho, provistos de diez estrías, adelgazados en

la punta en un pico tan largo como ellos; los del centro de dos a dos líneas y media de largo, morenos, con un pico, casi tan largo como ellos, vilano de cinco líneas, persistente, plumoso, de un blanco sucio, formado de una sola fila de pelos en número de veinte más o menos, casi de igual longitud, gruesos en la parte inferior, pero no dilatado-escariosos.

Meyen encontró esta especie en las provincias centrales.

10. *Achyrophorus odoratus*

A. caule solitario, simplici, aphylo, setoso-hispido; foliis lanceolatis, sinuato dentatis, utrinque laevibus, ad costam villosis, margine scaberrimis; involucri squamis exterioribus setoso-hispidis.

A. ODORATUS Walp., *Repert.*, VI, p. 336. OREOPHILA ODORATA Pöepp. et Endl., *Nov. Gen. et Sp. p. Chil.*, III, 57, t. 263.

Planta vivaz de un pie escaso de altura, cuya raíz es ya perpendicular, ya oblicua, sencilla, leñosa, echando en la altura del cuello raicillas, morena al exterior, de cerca de tres pulgadas de largo y del grosor de una pluma de cuervo. Tallo solitario, sencillo, desnudo, estriado en la parte inferior, espinoso-hispido en su mitad superior, donde es purpúreo, acompañado en la punta de algunas pequeñas escamas enteras, cortas. Hojas enteramente radicales, muy numerosas, tupidas, de dos a cinco pulgadas de largo, anchamente lanceoladas, muy agudas, adelgazadas en un peciolo dilatado, sinuado-dentadas, lisas en ambas caras, escasamente vellosas por abajo, en la costa del medio, muy escabras en sus bordes, membranosas, verdes, con las lacinas inciso-dentadas. Cabezuela ovoideo-campanulada, gruesa. Involucro formado por cerca de cinco filas de escamas aplicadas, oblongo-lanceoladas, agudas, las interiores algo más largas, glabras, escariosas en sus bordes, las medianas verdes, bordeadas de pelitos, las exteriores erizadas de pelos tiesos en sus bordes y en su cara exterior. Flores de olor agradable, con el tubo hinchado en el ápice y anarajandas. Receptáculo llano, cargado de pajitas oblongas, plegadas en su longitud, trifidas en el ápice, con el lóbulo mediano tubulado, casi ganchoso. Aquenios oblongos, pentágonos, glabros, sin pico. Pelos del vilano un tanto dilatados en la base, plumosos, tiesos y blanquecinos.

Se cría en los cerros herbosos de Antuco.

11. *Achyrophorus arenarius*

A. parce hispido-pubescens, vel glabriusculus; foliis radiculibus, lineari-obovali-lanceolatis, interdum anguste lineari-elongatis, longe petiotalis, obtusis acuminatisve, sinuato-dentatis vel pinnatifidis; scapo foliis longiore, monocephalo, nudo foliisve paucis aucto; involucri squamis araneo-tomentosis, glabratisve, exterioribus hispidis.

A. ARENARIUS DC., *Prod.*; Hook. hijo, *Ant. Voy.*, p. 323, tab. 112, analyses de la mitad, N°1 et 2. HYPOCHAERIS ARENARIA Gaud., *Ann. sc. nat.*, 1^{re} serie, v, p. 103. SERIOLA APARGIOIDES Lessing; Hook. et Arn.

Planta cuya raíz es alargada y el rizoma sencillo o partido en dos o tres ramos. Hojas radicales linear-trasovalado-lanceoladas, a veces angostamente lineal-alargadas, adelgazadas en un largo pecíolo, obtusas o acuminadas, sinuoso-dentadas o pinatífidas, cubiertas de algunos pelos poco acercados o glabriúsculos. Bohordo más largo que las hojas, desnudo o adornado de una a dos hojas, terminado en una sola cabezuela hispida o glabriúscula. Involucro campanulado, formado por escamas aracnoídeo-tomentosas o glabrescentes, las exteriores erizadas de algunos pelos. Aquenios arrugados en el través, adelgazados en un pico bastante largo.

Esta especie se cría en el estrecho de Magallanes, cerca del puerto Gregorio. A veces sus bohordos se ramifican, lo que da lugar a verdaderos tallos.

12. *Achyrophorus thrincoides* †

A. rhizomate diviso, crasso, caule simplici, monocephalo, humili subnudo; foliis radicalibus, rosulatis, lanceolatis, obtusis, basi attenuatis, grosse lobato-dentatis, utrinque hirtellis; involucri squamis oblongis, dorso-fulvo-pilosis, interioribus margine membranaceis.

Planta vivaz, de tres a cuatro pulgadas, con rizoma grueso, partido por arriba y echando de cada ramo uno o dos tallos escamiformes, hispidiúsculos, sencillos, con dos o tres escamas en la parte superior y ninguna en la inferior. Todas las hojas radicales, numerosas, dispuestas en roseta, oblongo-lanceoladas, obtusas, adelgazadas por abajo, lobulado-dentadas, con las divisiones obtuso-redondas, erizadas de pelitos en ambas caras y sobre todo en la superior, de cerca de una pulgada y media de largo y de dos a tres líneas de ancho. Cabezuela única en cada tallo, con las lígulas amarillas, mucho mayores que las escamas del involucro, que son oblongas, obtusiúsculas, cubiertas en la nerviosidad mediana externa de pelos leonado-lustrosos; las interiores más largas, membranosas en los márgenes.

Se cría en los cerros de San Fernando, donde florece en febrero.

13. *Achyrophorus tenerifolius* †

A. caule simplici vel pauciramoso, glaberrimo nisi apice; foliis radicalibus lanceolato-linearibus, basi in petiolum longum attenuatis, glaberrimis, teneris, lobato-pinnatifidis, lobis angustis, obliquis; caulinis linearibus, subintegerrimis; involucri squamis exterioribus obtusissimis, dorso rufescente pilosis, interioribus margine membranaceis.

Planta vivaz de más de un pie de alto, con rizoma grueso, tortuoso y los tallos levantados, sencillos o bifurcados en la parte superior, muy glabros, a excepción de la parte inferior del involucro, donde son hispídos, ligeramente estriados, ves-

tidos de unas pocas hojas, mientras que las radicales son muchas, lanceoladas, lineares, adelgazadas en un largo pecíolo dilatado-membranoso en la base, de tres a cinco pulgadas de largo, de tres a seis líneas de ancho incluyendo sus segmentos; muy lampiñas, membranoso-delgadas, a lo menos después de secas, más o menos profundamente lobulado-pinatífidas, con los segmentos alternos, lineares, enteros, distantes, oblicuo-ascendentes, en número de siete a nueve en cada hoja. Las tallinas sésiles, poco numerosas, linear-angostas, paradas, débilmente dentadas o la mayoría de las veces muy enteras. Cabezuelas solitarias en el extremo del tallo y de sus ramos, de ocho a nueve líneas de largo, de cuatro a cinco de ancho. Involucro cubierto al exterior de pelos leonados, lustrosos, con escamas exteriores lanceoladas, muy obtusas, las interiores anchamente membranosas en sus márgenes. Lígulas amarillas, casi la mitad más largas que el involucro.

Se cría en las provincias de Valdivia y Chiloé, donde es conocida con el nombre de escorzonera, lo mismo que otras muchas especies de este género.

14. *Achyrophorus spathulatus* †

A. caule basi simplici, in medio bifurco, ramis monocephalis; foliis radicalibus rosulatis, oblongo-late spathulatis, obtusissimis, parce subcrenato-dentatis, utrinque hispidis; caulinis inferioribus paucis, ovalibus, integerrimis, summis bracteiformibus; involucri fulvo-hispidi squamis oblongo-lanceolatis, obtusissimis, interioribus membranaceolate-marginatis.

Vulgarmente *escorzonera*.

Var. β . *chiloensis* †

A. spathulatus foliis paulo brevioribus, latioribusque, utrinque glaberrimis, subcoriaceis, nervo medio crassiore, caulibus profundius striatis.

Planta vivaz, con rizoma grueso por las cicatrices anulares, por el vestigio de los antiguos verticilos de las hojas, con tallos de seis a ocho pulgadas y tal vez más de altura, saliendo varios del mismo rizoma, sencillos en la base, bi o trifurcados en la mitad de su largo, cilíndricas, finamente estriadas, hispidiúsculas o glabrescentes. Ramos de las bifurcaciones terminados por una sola cabezuela. Hojas radicales dispuestas en roseta, tendidas, de tres a cinco pulgadas de largo, de ocho a once líneas de ancho, oblongo-espatuladas, obtuso-redondas en la punta, adelgazadas en la parte inferior en un pecíolo llano y dilatado en la base, bordeadas de almenajes poco profundas y muy distantes unas de otras, cubiertas en ambas caras de pequeños pelos escariosos poco acercados, con la nerviosidad del medio acompañada de otras varias nerviosidades paralelas. Las tallinas poco numerosas, sésiles, las inferiores ovaladas, muy enteras, las superiores más o menos lineares y parecidas a brácteas. Cabezuelas gruesas, de una pulgada de largo y de seis a ocho líneas de ancho. Involucro cubierto de pelos leonados, numerosos, con escamas oblongas, larga e insensiblemente adelgazadas en la punta, muy obtusas, las interiores ampliamente membranosas en sus márgenes. Lígulas amarillas, mucho más largas que el involucro.

Se cría en la provincia de Colchagua, San Fernando, etc., y en Chiloé, donde se encuentra una variedad β *chiloensis*, cuyo bohordo es de tres a seis pulgadas, con hojas más anchas y gruesas, como coriáceas, menos largas, muy glabras en ambas caras, con frecuencia obtusamente tricúspides en la punta, con la nerviosidad mediana mucho más gruesa. Tallos sencillos o bi-trifurcados, más profundamente estriados, hispídos o glabrescentes. Involucro muy hispído aun en la madurez. Pajitas del receptáculo muy largamente adelgazadas en una punta filiforme que alcanza el extremo del vilano cuando está maduro. Aquenios fusiformes, oblongos, algo adelgazados en la punta, finamente arrugados en el través.

15. *Achyrophorus acaulis* †

A. rhizomate crasso, caule subnullo, foliis rosulatis, oblongis, basi attenuatis, pinnatifidis, glaberrimis, laciniis linearibus, acutis, integris vel rarius paucidentatis; capitulo magno, unico, inter folia sub-sessili; involucri squamis exterioribus latissimis, obcordatis apice obtuso vix ciliatulis, intimis lanceolato-linearibus, nisi apice viridanti membranaceis, omnibus integerrimis.

Planta vivaz, con rizoma grueso y tallo corto que parece no existir. Hojas radicales dispuestas en roseta, tendidas, oblongas, adelgazadas en un pecíolo membranoso, llano, más o menos profundamente pinatífidas, de una a dos pulgadas de largo, de cerca de seis líneas de ancho, muy glabras en ambas caras, con la nerviosidad del medio bastante fuerte y los segmentos lineares agudos, enteros, solitarios o a veces un poco dentados. Cabezuelas gruesas de una pulgada y media de alto en la madurez, de ocho y más líneas de ancho, llevadas por un pedúnculo tan corto que parecen sésiles en el medio de la roseta de las hojas. Involucro campanulado, formado por tres o cuatro filas de escamas, de las cuales las exteriores son obcordiformes, de cerca de tres líneas de largo, algo más largas que anchas, obtusas, muy enteras, glabras a excepción de la punta, donde son muy poco pestañosas en sus márgenes: las interiores lanceolado-lineares, obtusiúsculas, muy glabras y enteras, casi enteramente membranosas fuera del ápice, que es verdoso. Pajitas del receptáculo blanquecinas, terminadas en una punta larga, en la base de la cual se observan con frecuencia dos dientes. Aquenios recorridos por cinco surcos, finamente arrugados en el través, terminados en un pico largo y filiforme. Vilano muy largo y blanco.

Se cría en los prados pantanosos de la alta cordillera de Talcahué, provincia de Colchagua. Florece en febrero.

16. *Achyrophorus microphyllus* †

A. rhizomate ramosissimo, foliis radicalibus, linearibus, angustis, sat brevibus, integerrimis vel remote denticulatis, acutis, basi attenuatis, glaberrimis; pedunculis radicalibus, longitudine foliorum, erectis, monocephalis unica squama donatis, incano-tomentosis; involucri oblongi squamis pluriserialibus, ovali-oblongis, obtusis, parce ad margines lanatis.

Planta vivaz con rizoma grueso, arrugado, escamoso, muy ramoso, negruzco y sin tallos. Hojas enteramente radicales, paradas, lineares, angostas, agudas, adelgazadas por abajo y escariosas, negruzcas en la base, muy enteras o bordeadas de algunos dientecitos poco acercados, muy glabros en ambas caras, de una consistencia algo gruesa, de una pulgada de largo, de una línea escasa de ancho. Pedúnculos derechos, solitarios, provistos de una sola escama en su longitud, cilíndricos, cubiertos de un vello tomentoso-blanquecino, terminados en una sola cabezuela de una pulgada de largo, es decir, igualando las hojas o sobrepujándolas un tanto con la cabezuela, que es oblonga. Involucro formado por tres filas de escamas, de las cuales las exteriores son ovalado-oblongas, obtusas, de un verde negruzco después de secas, provistas en sus márgenes y en la nerviosidad del medio externo un vello lanudo-blanquecino corto y poco abundante, las interiores, más alargadas, glabrescentes, membranosas en sus márgenes. Pajitas del receptáculo finamente pestañosas en los bordes de la parte superior y adelgazadas en una punta bastante larga.

Se cría muy tupida entre las piedras de la cordillera de Ovalle, a una altura de 2.670 metros. Florece en diciembre y enero.

17. *Achyrophorus clarionoides* †

A. rhizomate crasso, squamoso, caule nullo; foliis radicalibus, oblongis, acutis, pinnatifidis, basi attenuatis, glaberrimis, laciniis obovalibus vel linearibus, mucronulatis; pedunculis radicalibus, foliis longioribus, erectis, nudis, laxe subtomentosis, monocephalis; involucri oblongo-cylindrati squamis subniserialibus, lineari-lanceolatis, dorso hispidis.

Planta sin tallo, vivaz, de cerca de dos pulgadas de alto, con rizoma grueso, cubierto al exterior y en su extremo superior de muchas escamas negruzcas, que son la parte inferior persistente de las hojas. Éstas son enteramente radicales, paradas, oblongas, agudas, pinatífidas, adelgazadas en la base, negruzcas después de secas, enteramente glabras en ambas caras, ligeramente coriáceas, de una a una pulgada y media de largo, de cuatro líneas a lo sumo de ancho, incluyendo a las lacinias, que son obovaladas o lineares, enteras y todas terminadas en un pequeño mucrón agudo. Pedúnculos radicales, derechos, cilíndricos, estriados en toda su longitud, enteramente desnudos, más largos que las hojas, cubiertos de una lana blanca, poco abundante, terminados por una sola cabezuela oblongo-cilíndrica, de una y media a dos pulgadas incluida la cabezuela. Involucro formado por una sola fila de escamas lanceolado-lineares, obtusas, hispídas en la nerviosidad del medio externo, algo lanudo-blanquecinas hacia la punta, de seis a ocho líneas de largo, de una a lo sumo de ancho en la base. Flores amarillas.

Se cría en los pastos de la cordillera.

LII. ESCORZONERA - SCORZONERA

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum nudum. Achaenium in rostrum sensim attenuatum, estipitatum, callo basilari hilum cingente brevissimo. Pappus pluriserialis, conformis, plumosis aut rarius scaber.

SCORZONERA Linn., DC., Lessing.

Estas plantas tienen las raíces fusiformes o tuberculosas, las hojas la mayoría de las veces enteras y las flores casi siempre amarillas, a veces purpúreas. Cabezuelas multifloras. Involucro formado por escamas imbricadas. Receptáculo desnudo. Lígulas con cuatro o cinco dientes. Aquenios no estipitados, ligeramente adelgazados en un pico, provistos de una areola lateral. Vilano formado por varias filas de pelos plumosos o rara vez denticulado iguales entre sí. Este género, cuyas especies son bastante abundantes en Europa, ofrece en Chile sólo la especie cultivada.

1. *Scorzonera hispanica**

S. radice cylindrata, caule ramoso, ramis nudis, apice monocephalis; foliis amplexicaulibus, oblongis lanceolatisve, interdum linearibus, acuminatis; involucri oblongi squamis glabriusculis, acuminatis; achaeniis marginalibus muriculatis.

S. HISPANICA Linn., DC.

Planta bianual, cuya raíz es cilíndrica, carnosa, negra por afuera y blanca por adentro. El tallo es ramoso, hojoso, algo lanudo, partido en ramos desnudos, terminados por una sola cabezuela. Hojas amplexicaules, oblongas o lanceoladas, a veces lineares, acuminadas, ondeadas o ligeramente denticuladas, glabras o un tanto vellosas en algunas partes. Involucro la mitad más corto que las flores, oblongo, glabro, con las escamas agudas, de las cuales las exteriores son triangulares y las interiores ovalado-lanceoladas. Aquenios glabros, los de la circunferencia ligeramente muricados. Vilanos plumosos; los del centro con cinco pajitas más largas y desnudas en la punta. Flores amarillas.

Planta originaria de España y que se cultiva desde hace unos pocos años en Chile. Es la verdadera escorzonera de España.

LIII. LECHUGA - LACTUCA*

Capitulum pluriflorum. Involucrum cylindratum, calyculato-imbricatum, 2-4-seriale, seriebus exterioribus brevibus. Receptaculum nudum. Achaenia plano-compressa, exalata, in rostrum filiforme abrupte acuminata. Pappus piliformis, argenteus, mollissimus, fugax, pilis exactissime linearibus, nec basi complanatis, nec plumosis.

LACTUCA Tournefort, Linn., Less., DC.

Plantas con flores amarillas, azules o purpúreas, más o menos numerosas en las cabezuelas. Involucro cilíndrico, calculado-imbricado, formado de dos a cuatro filas de escamas, de las cuales las exteriores son cortas. Receptáculo desnudo. Aquenios llano-comprimidos, desprovistos de alas, bruscamente adelgazados en un pico filiforme. Vilano sedoso, formado de pelos plateados, muy blandos, fugaces, lineares en toda su longitud, sin ser aplastados en la base ni tampoco plumosos.

Este género, peculiar al hemisferio boreal, incluye aquellas plantas hortenses bien conocidas por las muchas variedades que resultan de su cultivo, como son la repollada, la de oreja de mula, etc. En todas ellas abunda un jugo lácteo que mientras no entallecen es agradable al gusto, pero después se vuelve acre. En Chile se cultivan las especies que siguen.

1. *Lactuca crispa**

L. caule apice paniculato, foliis radicalibus non concavis, carina hinc inde pilosis, caulinis carina inermibus, omnibus sinuato-crenatis, dentatis, undulatis, crispis, foliis floralibus cordiformibus, integerrimis.

L. CRISPA C. Bauh. pin., 123. DC.; *Prodr.*

Planta anual, con tallo paniculado en la parte superior. Hojas radicales no cóncavas, cubiertas de pelos esparcidos en la nerviosidad mediana inferior, mientras que es glabra en las tallinas, todas sinuoso-almenadas, dentadas, ondeadas, crespas; las florales acorazonadas, muy enteras. Escamas exteriores del involucro la mitad más largas que las interiores. Flores amarillas.

Esta especie es la que se cultiva con el nombre de lechuga crespas.

2. *Lactuca capitata**

L. foliis radicalibus ate anthesin subrotundis, concavis, bullatis, nervo medio subtus inerme; caule florido abbreviato, paniculado.

L. CAPITATA C. Bauh., pin.; DC.; Lobel.

Planta anual cuyo tallo es florífero, bastante corto y paniculado. Hojas radicales, casi redondas antes de la florescencia, cóncavas, ofreciendo en sus superficies hinchazones más o menos numerosas, glabras por debajo sobre la nerviosidad mediana, de color pálido o verde, a veces manchadas de moreno. Flores amarillas. Escama exteriores del involucro parecidas a las de la especie que antecede.

Se cultiva con el nombre de lechuga repollada.

3. *Lactuca sativa**

L. caule elongato, folioso; foliis carina aculeatis levibusve, non concavis, amplexicaulibus, erectis, oblongis, basi cordato-sagittatis; acheniis rostro albo, ipsum aquante vel longiore.

L. SATIVA Linn., DC.

Planta anual, con tallo alargado, cubierto de hojas provistas de agujones o glabras en la nerviosidad mediana de la cara inferior, acorazonadas, sagitadas en la base, amplexicaules, no cóncavas, derechas, oblongas, enteras, denticuladas o runcinado-pinatífidas, de un verde más o menos intenso. Panoja dilatada, corimbi-forme. Flores amarillas. Aquenios con cinco estrías en ambas caras, terminados en un pico blanquecino o tal vez más largo que ellos. Involucro como en las especies que anteceden.

Se cultiva con el nombre de lechuga romana.

4. *Lactuca laciniata**

L. caule apice paniculato, foliis inferioribus pinnatifidis, sublaciniatis, superioribus runcinatis, lobis elongatis, infimis stipularibus, omnibus obtusis, carina laevibus; foliis floralibus cordiformibus, acutis.

L. LACINIATA Roth., DC.

Ésta es bianual y tiene su tallo paniculado en la parte superior y las hojas inferiores pinatífidas, casi laciniadas, las superiores runcinadas, con los lóbulos alargados, los más inferiores con estípulas, todos obtusos y lisos en la nerviosidad mediana; hojas florales acorazonadas y agudas. Flores amarillas.

Cultivada como las especies que anteceden.

LIV. TARAXACO - TARAXACUM

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, squamis exterioribus parvis, adpressis, patulis reflexisve, interioribus uniserialibus, erectis, omnibus sepe apice calloso-corniculatis. Receptaculum nudum. Ligulae multiseriales. Achaenia oblonga, striata, secus costulas muricata aut apice spinellosa, in rostrum longum, tenuissimum, fragile cylindratumque producta. Pappus pilosus, multiserialis, albissimus.

TARAXACUM Haller et omnium Auct.

Plantas con tallos muy sencillos, escamiformes, huecos, hojosos sólo en la base, rematando en una sola cabezuela multiflora. Involucro imbricado, formado por

dos filas de escamas, de las cuales las exteriores parecen formar un cálculo y son más pequeñas, paradas, tendidas o reflejas; las interiores son derechas, todas terminadas con frecuencia por una punta calloso-corniculada. Receptáculo glabro y desnudo. Lígulas muy numerosas, con frecuencia las marginales discolores. Aquenios oblongos, estriados, muricados o finamente espinudos en la punta a lo largo de las pequeñas costas que contienen; terminados por un pico largo, filiforme, muy débil y frágil. Vilano muy blanco, formado de varias filas de pelos no plumosos.

Se conocen como treinta especies de este género, casi todas del antiguo continente.

1. *Taraxacum levigatum*

T. glabriusculum, foliis runcinato-pinnatipartis, lobis inaequalibus, lanceolatis, acuminatis, subdentatis; scapis saepius glaberrimis, folia superantibus; involucri squamis apice callosis, subcorniculatis, exterioribus patulis; achaeniis pallidis, apice spinuloso-muricatis, rostro basi incrassato, achaenio longiore.

T. LEVIGATUM DC., *Prodr.*, VII; Reichenbach. T. DENS-LEONIS, vas LEVIGATUM Hooker hijo, *Ant. Voy. Ereb. and Terr.*, pl. 112. T. OFFICINALE, β GLAUDESCENS Koch, *Synop. Fl. Germ.*, 2, p. 492, ed. 2^a.

Planta vivaz, de cuatro a seis pulgadas, enteramente glabriúscula, con el rizoma echando varios bohordos enteramente desnudos, cilíndricos y derechos. Todas las hojas son radicales, una vez más cortas que los bohordos, de cerca de cuatro líneas de ancho, lanceolado-lineares, runcinado-pinatipartidas, con los lóbulos desiguales, lanceolados, acuminados, enteros o apenas dentados. Cabezuelas solitarias en el ápice de cada bohordo, levantadas, con las escamas exteriores del involucreo tendidas, las interiores derechas. Flores amarillas. Aquenios oblongos, de color pálido, denticulados en las costas en la parte superior, terminados por un pico débil, derecho, más largo que ellos.

Planta no escasa en Europa y Asia y que se encuentra igualmente en el estrecho de Magallanes. Se diferencia del *T. dens leonis* o la *diente de león* de los españoles, por sus hojas lobuladas de otro modo, sus cabezuelas más pequeñas y las escamas del involucreo, que son un tanto corniculadas.

LV. MACRORINCO - MACRORHYNCHUS

Capitulum multiflorum. Involucrum campanulatum, imbricatum, pauciseriale, squamis lineari-sublanceolatis, acuminatis, interioribus glabris, corollas aequantibus. Receptaculum planum, glabrum, nudum. Ligulae glabrae, aequaliter 5 dentatae. Antherae breviter alatae et caudatae. Achaenia glabra, teretiuscula, 10-costato-alata, in rostrum longum attenuata, costis serrulatis. Pappus pluriserialis, setis vix scabridiusculis, albissimis.

MACRORHYNCHUS Lessing, *Syn.*, p. 139.

Plantas anuales cuyos tallos son sencillos o múltiples en la base y las hojas casi enteramente radicales. Cabezuelas multiflores. Involucro campanulado, formado por varias filas de escamas imbricadas, linear-sublanceoladas, acuminadas, las exteriores foliáceas, las interiores glabras igualando las lígulas. Receptáculo llano, glabro, desnudo, areolado. Lígulas glabras, terminadas por cinco dientes de igual longitud. Anteras con colas y alas cortas y obtusas. Aquenios glabros, cilíndricos, adelgazados en un pico muy débil, casi tan largo como ellos, con diez costitas denticuladas que les dan una figura casi alada. Vilano muy blanco, formado por varias filas de pelos apenas escabriúsculos.

Este género es peculiar de Chile y de las islas Malvinas. Su nombre en griego quiere decir largo pico.

1. *Macrorhynchus pterocarpus*

M. foliis utrinque molliter hirsutis, subintegris vel dentado-subpinnatifidis; involucri squamis exterioribus villosis, viridantibus, interioribus, longioribus, glabratis, submembranaceis; achaeniis alato-costatis, rostro subaeaulibus.

M. PTEROCARPUS Fisch. et Mey., *Ind. h. petr.*; DC., *Prod.* M. CHILENSIS Less., *Syn.* TARAXACUM CAULESCENS Moris., *Mem. Acad. Tur.*, 37, p. 108, tab. 34.

Planta anual, de tres a quince pulgadas, con raíz pivotante, fibrosa y de uno a quince tallos derechos, cilíndricos, provistos de una pocas hojas y sólo cerca del cuello, enteramente desnudos en las otras partes, finamente estriados, cubiertos de pelos blandos bastantes largos y blancos. Hojas radicales en forma de roseta cuando los individuos son muchos, lanceolado-lineares, adelgazadas por abajo, terminadas por un mucroncito obtuso, de dos a cuatro pulgadas, de dos a seis líneas de ancho, cubiertas en ambas caras de pelos blandos y blanquecinos que son mucho más largos y más gruesos en la base de los pecíolos, casi enteras o dentadas y aun casi pinatífidas, con los segmentos oblongos, perpendiculares en los márgenes de la hoja y terminados como ella por una especie de mucrón. Una sola cabezuela en el extremo de cada tallo, oblongo-campanulada, dilatándose cuando maduran los frutos. Escamas exteriores de los involucros lanceoladas, agudas, verdes, reflejas en la madurez, cubiertas en el dorso de pelos bastante largos y blancos; las interiores más largas, glabrescentes, algo membranosas, igualando la punta del vilano en la madurez. Flores amarillas. Aquenios glabros, con diez fuertes costas finamente denticuladas, terminados en un pico largo y delgado. Vilano de un blanco sedoso.

Esta planta es muy común en los cerros de las provincias centrales: Santiago, Quillota, San Fernando. Florece en septiembre.

2. *Macrorhynchus levigatus*

M. caule et foliis glabriusculis; involucri squamis exterioribus sub-squamosis, incano-villosis; achaeniis costis obtusissimis suberosisque instructis.

M. LEVIGATUS Fisch. et Mey., *Ind., sem. hort. petr.*; DC., *Prodr.*

Planta muy parecida a la que antecede, distinguiéndose sólo por sus tallos y sus hojas glabriúsculas y por su involucre con las escamas exteriores algo escariosas y erizadas de pelos blancos. Los aquenios están igualmente provistos de costas muy obtusas y suberosas.

Se cría en los cerros de Rancagua, etcétera.

3. *Macrorhynchus poeppigii*

M. foliis anguste linearibus, integris vel dentatis, utrinque hispidis; involucri squamis glabriusculis.

M. POEPPIGII DC., *Prodr.*, VII, p. 152. BARKAUSIA SCAPIGERA Kunze, in Pöepp., pl. exs. 3, N° 182.

Planta anual, parecida a las que preceden, con tallos finamente vellosos o glabriúsculos y las hojas angostamente lineares, de dos a cuatro pulgadas de largo, de una a dos líneas de ancho, erizadas de pelos cortos y blanquecinos en ambas caras, enteras o bordeadas de algunos dientes agudos, poco profundos. Involucre oblongo, con escamas exteriores hispidiúsculas sólo en la punta, las interiores glabras. Aquenios provistos de costas y de un pico largo.

Se cría en los prados de las provincias del sur Antuco, Dallipulli, etc. Florece en enero.

LVI. SONCKOS - SONCHUS*

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum concaviusculum, vel planum, vel convexiusculum, semper nudum glabrumque. Ligulae quinquedentatae, tubo saepe glanduloso-hirto. Achaenia conformia, teretia vel plano-compressa, erostria, longitudinaliter plus minusve sulcata vel nervata, transverse rugulosa. Pappus bi-vel triserialis, mollis, albissimus, setis tenuissimis, vix scabridiusculis.

SONCHUS Linn., Cassini., Lessing, DC.

Planta cuyas flores son amarillas, las hojas desigualmente recortadas o enteras, y las cabezuelas multiflores. Involucre formado por varias filas de escamas imbricadas. Receptáculo ora algo cóncavo, ora llano o ligeramente convexo, siempre glabro y sin pajitas. Lígulas quinquedentadas, con el tubo frecuentemente cubierto

de pelos articulado-glandulosos. Aquenios iguales entre sí en la misma especie, cilíndricos o aplastados, comprimidos, sin pico, provistos de surcos o de nerviosidades longitudinales más o menos numerosas y rugosos en el través. Vilanos blandos, muy blancos, formados de dos o tres filas de pelos muy delgados y apenas escabriúsculos.

Las especies de este género que se encuentran en Chile han sido introducidas con las semillas venidas de Europa.

1. *Sonchus oleraceus*

S. caule ramoso simplicive, glabro aut rarius ad apicem piloso-glanduloso, ramis umbellato-corymbosis; foliis caulinis amplexicaulibus, orgute dentado-ciliatis, runcinatis aut indivisis, auriculis acuminatis; involucris pedicellisque glabriusculis; achaeniis transverse rugulosis.

S. OLERACEUS Linn., *Sp.*; Koch, *Syn.* S. CILIATUS Lam.; DC., *Prodr.*

Planta anual, con raíz pivotante, fibrosa, el tallo sencillo o con mayor frecuencia ramoso, de dos a tres pies, glabro o a veces peludo-glanduloso hacia su ápice. Ramos dispuestos en umbela corimbiforme. Hojas de forma muy variable, las tallinas amplexicaules, oblongas, más o menos alargadas, finamente dentado-pestañosas en sus márgenes, no partidas o runcinadas, a veces pinatipartidas, provistas en su base cordiforme de pequeñas orejas acuminadas, glabras en ambas caras, más pálidas por abajo. Pedicelos e involucros glabriúsculos. Flores amarillentas. Aquenios glabros, con cinco estrías longitudinales y otras muchas pequeñas, rugosas en el través. Vilano con tres órdenes de pelos sedosos.

Esta planta se encuentra en todas las regiones del globo y es muy común en Chile, desde la provincia de Coquimbo hasta la de Chiloé.

2. *Sonchus fallax*

S. caule ramoso, glabro aut ad apicem piloso-glanduloso: ramis umbellato-corymbosis, foliis ovali-oblongis, indivisis vel runcinatis, argute elongato-dentatis, amplexicaulibus, auriculis rotundatis; pedunculis involucrisque basi subhispidulis glabrisve; achaeniis complanatis, subbialatis, utrinque, tricostatis, marginibus scabridis.

S. FALLAX Wallr., *Sched. crit.*, 432, con *l.c.*; DC. S. INFESTUS Pöepp., N° 236.

Vulgarmente serraja.

Planta anual, alcanzado varios pies de altura, con raíz fusiforme y tallo ramoso, derecho, glabro o vestido de algunos pelos glandulosos en su ápice; ramos dispuestos en umbela corimbiforme. Hojas recortadas de un modo muy variable, ovalado-oblongas, no partidas o runcinadas, casi pinatífidas, siempre bordeadas de

dientes finos y alargados, amplexicaule-acorazonadas en la base, con las orejitas redondas, muy lampiñas en ambas caras o a veces ofreciendo pelitos escariosos poco abundantes. Pedúnculos e involucros glabros o provistos de algunos pelitos en la base. Flores amarillas. Aquenios trasovoideo-subelípticos, comprimidos, como bordeados de dos alas escabras en sus márgenes y guarnecidos en cada cara de tres costitas longitudinales.

Esta planta se encuentra en todas las regiones del globo así como en todas las provincias de Chile. Es conocida con el nombre de serraja.

3. *Sonchus arvensis*

S. radice repente, caule simplici, apice corymboso, glabro; foliis runcinato-pinnatifidis, spinuloso-dentatis, cordato-amplexicaulibus, supernis indivisis; pedicellis involucrisque nigro-glanduloso-pilosis; acheniis 4-striatis, secus costas retrorsum denticulatas transverse rugulosis.

S. ARVENSIS Linn., DC., Koch.

Planta vivaz, con raíz arrastradora y tallo derecho, sencillo, glabro o hispido en la base, de varios pies de altura. Hojas tallinas lanceoladas, algo adelgazadas en la parte inferior, después dilatado-amplexicaule-acorazadas en la base, runcinado-pinatífidas, dentadas, como espinosas en sus bordes, glabras en ambas caras, más pálidas por abajo, con las orejitas cortas, redondas, obtusas; las terminales partidas, con las orejitas mayores y agudas. Flores amarillas, dispuestas en panoja corimbiforme, llevadas por pedicelos hispido-glandulosos. Escamas exteriores del involucro ovalado-lanceoladas, adelgazadas en el extremo, cubiertas de pelos glandulosos negruzcos. Aquenios oblongos, algo adelgazados en la base, provistos de cuatro estrías longitudinales bordeadas de pequeños dientes dirigidos por abajo, y rugosas al través.

Planta igualmente común en ambos continentes y en todas las provincias de Chile, desde Coquimbo hasta Chiloé.

LVII. HIERACIO - HIERACIUM

Capitulum multiflorum. Involucrum ovatum vel cylindratum, bi-vel pluriseriale, squamis linearibus, sepe acuminatis, raro laxis. Receptaculum nudum, saepissime scrobiculatum, scrobiculis pentagonis margine in membranam paleatam denticulatamque productis. Ligulae 4-vel 5-dentatae. Achaenia pentagona, substriata, saepissime clavata, erostria aut brevissime subrostrata. Pappus persistens, unserialis, simplex, sessilis, setis rigidis, scabris, densissimis, basi liberis.

HIERACIUM Linn., DC.

Plantas con hojas alternas y cabezuelas multiflores. Involucro ovoideo o cilíndrico, formado de dos o varias filas de escamas imbricadas, linear-obtusas, con

frecuencia acuminadas, derechas, rara vez tendido-reflejas. Receptáculo desnudo, casi siempre con pequeños baches pentagonales, los bordes realzados en una membranita desgarrada en denticitos paleáceos parecidos a veces a pestañas. Lígulas por lo común amarillentas y partidas en cuatro o cinco dientes. Aquenios pentágonos, algo estriados, con frecuencia en forma de porra, provistos de un pico muy corto o enteramente nulo; casi siempre oblongos o columniformes, rara vez en huso. Vilano persistente, sésil, con frecuencia de un blanco sucio, formado por sedas tiesas, tupidas, escabras, libres en la base.

Este género contiene como doscientas especies, casi todas peculiares a Europa y Asia; hasta ahora se conoce, sólo dos en Chile.

1. *Hieracium glaucifolium*

H. stolonibus nullis scapo stricto, basi foliato, superne ramoso, paniculato-corymboso; foliis coriaceis elongato-lanceolatis, subdenticulatis, utrinque pilosis, glaucis; pedunculis involucrisque glabris, cano-floccosis.

H. GLAUCIFOLIUM Pöepp., exs.; DC., *Prodr.*

Planta vivaz, sin estolones, con tallo escapiforme, tieso, bastante grueso, vestido de algunas hojas en la base, partido en la parte superior en ramos dispuestos en panoja, corimbiformes, levantados y rematando en varias cabezuelas. Hojas lanceolado-alargadas, coriáceas, algo denticulado-glandulosas, de cinco a ocho pulgadas de largo, de cuatro a ocho líneas de ancho, acutiúsculas, glaucas, cubiertas de pelos en ambas caras. Pedúnculos e involucre lampiños, blanco-vedijosos. Escamas interiores del involucre obtusas.

Se cría en los cerros de Antuco, etcétera.

2. *Hieracium chilense*

H. caule erecto, tereti, costulato, inferne villosu-sublanato, rufescente, apice parce ramoso, piloso, pilis rigidulis foliorumque hispido-subplumosis; foliis oblongo-lanceolatis, utrinque pilosis, ciliatis, integerrimis, ad basin caulis confertissimis, infimis in petiolum attenuatis; involucri pilosi squamis lanceolatis, interioribus margine scariosis.

H. CHILENSE Lessing, in *Linnaea*, 1831, p. 100.

Tallo de uno a dos pies de alto, sencillo en la parte inferior, ramoso en la superior, cilíndrico, recorrido en toda su longitud de costitas longitudinales, cubierto de pelos tiesos, bastante largos, denticulado-híspidos, bermejós particularmente en la base, en donde son tan numerosos que cubren enteramente el tallo. Ramos levantados, partidos en tres a seis pedúnculos. Hojas oblongo-lanceoladas, obtusiúsculas, muy enteras, de dos a cuatro pulgadas de largo, de siete a doce líneas

de ancho, cubiertas en ambas caras de pelos largos, parecidos a los del tallo; las tallinas sésiles, las radicales más numerosas, adelgazadas en pecíolo, más largas, cubiertas de pelos más abundantes principalmente en la base; las terminales linear-agudas. Pedúnculos híspidos, levantados, terminados cada uno en una cabezuela ancha y de tres a cuatro líneas de largo. Involucro cilíndrico, con las escamas exteriores cubiertas en el dorso de pelos negros o bermejos; las interiores lanceoladas, glabras, ampliamente escariosas en sus márgenes. Receptáculo llano, finamente areolado. Aquenios oblongos, cortamente adelgazados en la punta, con diez costas escabriúsculas.

Se cría en varias provincias de Chile, Santiago, Cauquenes, Valdivia, etcétera.

LVIII. REA - REA

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum concavum, foveolatum, vel planum, foveolis nudis aut corona membranacea, ciliato-lacera marginatis. Corollae ligulatae, hermaphroditae, albae rarius croceo-fulvae. Antherae alatae caudataeque, alis obtusis, ovalibus, caudis brevibus, acutis; pollen globosum echinulatum. Stylus cylindratus, papillosus, ramis linearibus, aut oblongo-spathulatis. Ovarium obcordatum, trigono-alatum. Achaenia basi et apice emarginata, trigona vel compressa. Pappus sessilis, multisetosus, setis inaequalibus, scabriusculis.

REA Bertero, *Ined.*; Decaisne, *Archives de Botanique*, 1, p. 513. DENDROSERIS Don, *Phil. Mag.*, ex Hook. et Arn., *Bot. Comp.*

Árboles ramosos rara vez sencillos en la parte inferior, cuya madera es dura y la corteza lisa, dando salida por la incisión a un jugo lácteo y glutinoso. Hojas alternas, muy enteras, o recortadas, pecioladas. Cabezuelas multiflores, dispuestas en panojas muy ramosas, levantadas o rara vez divaricadas, saliendo del centro de una reunión de hojas colocadas en el extremo de los tallos o de los ramos. Involucro imbricado, formado de escamas foliáceas en la parte superior, muy gruesas en la base, no reflejas en la madurez. Receptáculo cóncavo o llano, alveolado o muy rara vez cubierto de pequeños tuberculitos ligeramente deprimidos en el centro; alvéolos más o menos profundos, bordeados por una membrana que se desgarra en lacinias casi fimbriadas o reducidas a escamitas que faltan a veces. Flores liguladas, hermafroditas, blancas o muy rara vez leonado-azafranadas. Anteras con alas ovaladas u oblongas, obtusas y colas cortas, agudas y filamentos articulados. Polen globuloso, finamente erizado. Estilo cilíndrico, cubierto en su mitad superior de pequeñas papillas, con los brazos lineares u oblongo-lanceolados. Ovarios obacorazonados con las alas trígonoas. Aquenios escotados en la base y en la punta, trígonoos o comprimidos. Vilano sésil, formado por muchos pelos desiguales, frágiles, denticulados, blanquecinos o rubios, más cortos o del largo del involucro, persistentes o caedizos.

Este género, muy notable por la arborescencia de sus especies, es peculiar a la isla de Juan Fernández. El infeliz Bertero lo dedicó al señor Ré, profesor de botánica en la escuela veterinaria de Torino.

1. *Rea macrantha*

R. foliis oblongis, obtusis, basi rotundatis cordatisve, grosse dentatis, petiolatis, superioribus integris, amplexicaulibus, auriculatis; panicula laxa et divaricate ramosa; involucri squamis exterioribus ovalibus, obtusis, interioribus oblongo-linearibus, apice ciliato-tomentosis; receptaculi foveolis margine ciliatis; achaeniis transverse et inaequaliter sinuato-striatis.

REA MACRANTHA Bertero, *Ined.*; Decaisne, *Arch. Bot.*, 1, p. 514, t. 9, fig. a et t. 10, fig. 1. DENDROSERIS MACROPHYLLA Don, *Ph. Mag.*, 1832.

Árbol de ocho a quince pies y tal vez más de altura, con corteza verdosa y lisa. Hojas oblongas, redondas o acorazonadas en la base, con frecuencia escotadas en la punta, muy lampiñas, pecioladas, de seis a catorce pulgadas y de cuatro a seis de ancho; pecíolos gruesos, canaliculados, callosos, denticulados, dilatados y amplexicaules en la base, cubiertos acá y allá de pequeñas papillas, lo mismo que la nerviosidad mediana, de tres a cuatro pulgadas y media de largo. Panojas terminales, divaricadas, con las ramas provistas en la parte inferior de hojas parecidas a las de la *Lactuca virosa*; pedúnculos saliendo de las brácteas ovaladas, sésiles y caedizas. Cabezuelas del tamaño más o menos de las del *Hypocharis uniflora*. Involucro campanulado, formado de cuatro filas de escamas, de las cuales las exteriores son de tres líneas de largo, ovalado-redondas, obtusiúsculas, las intermediarias ovalado-lanceoladas y las más interiores oblongo-lineares, obtusiúsculas, escariosas, pestañoso-tomentosas en la punta, todas cubiertas enteramente de un polvo harinoso. Receptáculo algo cóncavo, con los alvéolos poco profundos. Vilano persistente, de un leonado amarillento, alcanzando apenas la mitad del largo del tubo de la corola, que es leonado-azafranada y cuyo tubo es veloso al exterior y hacia el punto de inserción de los estambres, que son verdosos y mucho más cortos que el estilo. Éste es incoloro en la parte inferior y verdoso en la superior. Aquenios más anchos que largos, de una consistencia casi de corcho, marcados de estrías transversales y desiguales. Embrión de un blanco parduzco.

Se cría sobre los cerros de las islas de Juan Fernández y Más Afuera. Florece en marzo.

2. *Rea berteriana*

R. foliis rotundato-cordiformibus vel pinnatis, 1-5-jugis, laciniis ovalibus, obtusis, paniculae ramis foliis lineari-lanceolatis, gradatim minoribus, suffultis; pedunculis longis, capitulis cernuis; involucri squamis exterioribus ovalibus, intimis lanceolatis, submembranaceis, receptaculo nudo.

R. BERTERIANA Decaisne, *Archives de bot.*, I, p. 515, t. 9 fig. b et t. 10, fig. 2. DENDROSERIS BERTERIANA Hook. et Arn., *Bot. Comp.*, I, p. 32.

Ramos cilíndricos, los más tiernos herbáceos, verdosos, adornados de hojas casi coriáceas, muy glabras, verdes por encima, glaucas por abajo, pecioladas, de seis a ocho pulgadas de largo, de cinco a siete de ancho, redondo-acorazonadas o casi reniformes, con frecuencia pinadas, señalando en tal caso uno a cinco pares de hojuelas sésiles, ovaladas, desigualmente angulosas como las hojas, dentadas, la terminal grande; pecíolo fuertemente dilatado en la base, glabro, con los bordes membranosos o cubiertos de papillas. Panojas terminales, con las ramas provistas de hojas lanceoladas y agudas; pedúnculos largos, uniflores, rodeados en la base de brácteas agudas, caedizas. Cabezuelas cabizbajas. Involucro campanulado, formado de cuatro filas de escamas, de las cuales las exteriores más cortas, ovalado-redondas, obtusiúsculas y las interiores oblongas, obtusas, casi membranosas, todas muy glabras y pegadas en la base. Receptáculo llano, muy lampiño, sin pajitas. Flores blancas, con el tubo cubierto, al exterior y en su ápice, de pelos blandos. Anteras amarillas. Estilo sobrepujando los estambres, amarillo en la punta, con los brazos oblongo-espatulados, algo enroscados. Aquenios glabros, sinuoso-estriados. Vilano alcanzando casi la punta de los flósculos y de un leonado pálido.

En los cerros montañosos del Yunque, en Juan Fernández. Florece en mayo.

3. *Rea pinnata*

R. foliis pinnatis, pinnis suboppositis, sessilibus, profunde bifidis, subfurcatis, segmentis inaequalibus linearibus, terminali acute 3-5-loba; panicula erecta; involucri squamis linearilanceolatis, interioribus linearibus, subacutis; receptaculo paleis squamiformibus, parvis, acutis onusto; acheniis oblongis, irregulariter striatis, fuscis.

R. PINNATA Bertero, *Ined.*; Decaisne, *Arch. Bot.*, I, p. 516, pl. 9, fig. 2, et pl. 10, fig. 3. DENDROSERIS PINNATA Hook. et Arn., *l.c.*

Árbol de diez a quince pies y a veces algo más, casi sencillo, levantado. Ramos cilíndricos, verdosos, lisos. Hojas de un pie y más de largo, pinadas, coriáceas, verdes por encima, más pálidas por abajo, casi glaucas, pecioladas, con nueve pares de hojuelas agudas, casi opuestas, bífidas, casi hendidas, con los segmentos desiguales, los superiores más largos, linear-lanceolados, agudos, algo dentados, los inferiores casi enteros, reflejos, el terminal con tres a cinco lóbulos desiguales; pecíolo de cuatro a seis pulgadas, algo comprimido, dilatado en la base, amplexicaule, muy glabro. Panojas terminales, grandes, con los ramos inferiores llevando en su base hojas pinadas; pedúnculos tiesos casi sin brácteas. Cabezuelas pequeñas, levantadas. Involucro casi cilíndrico, formado de tres filas de escamas desiguales, de las cuales las exteriores son lineares, oblongas y las interiores muy enteras, linear-agudas. Receptáculo algo cóncavo, ligeramente alveolado, cargado de pajitas casi

membranosas, lineares, agudas, escamiformes. Flores blancas, con los tubos glabros. Anteras amarillas. Estilo mucho más largo que las lígulas, verdoso en la punta, con los brazos enroscados. Aquenios oblongos, lageniformes, sinuoso-estriados, muy glabros y morenos. Vilano blanco, igualando casi al tubo de la corola.

En los lugares pedregosos y expuestos al sol de la isla de Juan Fernández.

4. *Rea neriifolia*

R. foliis lanceolato-sublinearibus, integerrimis, obtusiusculis, basi in petiolum attenuatis; paniculae ramis basi foliis sessilibus donatis; pedunculis brevibus, monocephalis, involucri squamis ovali-lanceolatis, margine tenuiter fimbriatis et incano-lanatis; receptaculo nudo; stylo stamina rarius superante.

R. NERIFOLIA Decaisne, *Arch. Bot.*, 1, p. 517. R. LEUCANTHA Bert. in litt., ex Decaisne. DENDROSERIS NERIIFOLIA Hook. et Arn., *l.c.*

Arbusto de cinco a diez pies, muy ramoso, teniendo la traza y las hojas del *adelfa* (*Nerium oleander*). Ramos desnudos en la parte inferior, de un moreno-parduzco, los más tiernos herbáceos, verdosos. Hojas alternas, de seis a siete pulgadas, de una a una y media de ancho, lanceoladas, muy enteras, glabrísimas, coriáceas, con la nerviosidad mediana crasiúscula; pecíolos de una pulgada de largo, casi cilíndricos, gruesos en la base pero no amplexicaules. Panojas terminales, ramosas, multiflores; pedúnculos con bractéolas agudas. Cabezuelas pequeñas, casi del grosor de las de la *Lactuca virosa*. Involucro cilíndrico, formado por tres filas de escamas, de las cuales las exteriores, de una línea de largo, son ovaladas y las interiores linear-oblongas, obtusas, lanudas, casi fimbriadas en sus márgenes y cargadas de pelos blancos. Receptáculo llano, nudiúsculo. Flores blancas con tubos glabros. Estilo sobrepujando apenas los estambres, con los brazos enroscados. Aquenios oblongo-obovoideos, comprimidos.

Se encuentra en el valle del Pangal de la isla de Juan Fernández. Florece en marzo.

5. *Rea micrantha*

R. foliis obovati-oblongis, lanceolatis, obtusis, integerrimis aut irregulariter dentatis, basi in petiolum attenuatis, sessilibus, auriculatis, capitulis subsessilibus, involucri squamis ovalibus, interioribus oblongis, obtusis, glaberrimis; receptaculo nudo, vix alveolato; achaeniis obovato-cordatis.

R. MICRANTHA Bertero, *Ined.*; Decaisne, *Arch. Bot.*, 1, p. 518, pl.9, fig. 1 et d, et pl, 10, fig 4. DENDROSERIS MICRANTHA Hook. et Arn., *l.c.*

Árbol con corteza verdosa, partido en muchos ramos cilíndricos, señalando en toda su longitud cicatrices anularias en lugar de las hojas que cayeron. Hojas alternas,

reunidas en el extremo de los ramos, oblongas u oboval-lanceoladas, obtusas o poco agudas, muy enteras o denticuladas, auriculadas en la base, verdes en ambas caras, adelgazadas en un corto pecíolo dilatado y amplexicaule en su base, de seis a diez pulgadas de largo y de tres de ancho. Panojas axilares o terminales, con las ramas acompañadas de hojas sésiles, auriculadas; pedúnculos con brácteas cóncavas, membranosas, ligeramente harinosas, caedizas. Involucro cilíndrico-campanulado, formado por tres filas de escamas, de las cuales las interiores son ovaladas, o linear-oblongas, obtusas, muy lampiñas. Receptáculo desnudo, apenas alveolado. Vilano alcanzando casi la mitad de la longitud del tubo de la corola. Flósculos blancos, con el tubo provisto en su punta de pelitos cortos; lígulas lineares, levantadas, con cinco dientes obtusos. Filamentos de los estambres insertos cerca de la garganta del tubo de la corola. Estilo mucho más largo que los estambres, verdoso en la punta. Ovarios obacorazonados, trígonos, glabros. Aquenios igualmente obacorazonados, comprimidos, alados, muy glabros, provistos de pequeñas estrías longitudinales y transversales.

Se cría en la sombra de los árboles de la isla de Juan Fernández. Florece en mayo.

6. *Rea? marginata*

R. foliis subrotundato-ovalibus, oblongisve, obtusis, cordiformibus, chartaceis, glaberrimis, subtus glaucescentibus, breviter petiolatis, petiolis limbo decurrente marginatis, purpureo-maculatis, dilatatis, amplexicaulibus.

R. MARGINATA Bertero ex Decaisne, *Arch. bot.*, 1, p. 519. DENDROSERIS MARGINATA Hook. et Arn., *l.c.*

Árbol cuyas hojas son ovalado-redondas, u oblongas, obtusas, acorazonadas, papiráceas, muy glabras, glaucescentes por abajo, sustentadas por un pecíolo corto, alado por el borde decurrente de las hojas, manchadas de purpúreo, dilatadas, amplexicaules.

De esta especie no conocemos ni la flor ni el fruto y somos casi de la opinión de que es la misma que la *R. micrantha*. Se encuentra en los cerros más altos de la isla de Juan Fernández. Florece en abril y mayo, según Bertero.

7. *Rea? mollis*

R. foliis ovalibus, rotundatis, basi breviter acuminatis, petiolatis, petiolis subteretibus, sicut et foliis subincano-velutinis.

R. MOLLIS Bertero ex Decaisne, *Arch. bot.*, 1, p. 519. DENDROSERIS MOLLIS Hook. et Arn., *l.c.*

Hojas ovaladas, redondas, escasamente acuminadas en la base, terciopelado-blanquecinas, provistas de un pecíolo redondo y con el mismo vello.

No conocemos tampoco la flor ni el fruto de esta especie, que se encuentra en los mismos lugares que la que antecede. Florece en agosto.

LIX. PICROSIA - PICROSIA

Capitulum multiflorum. Involucrum uniseriale, squamis 8, aecaulibus flore brevioribus. Receptaculum nudum, glabrum. Ligulae quadridentatae, glaberrimae. Antherae breviter caudatae, alis obtusissimis brevissimisque. Achaenia longe rostrata, fusiformia, longitudinaliter sulcata, rostro breviora. Pappus biserialis, caducus, setis scabriusculis, inaecaulibus.

PICROSIA Don., Lessing., DC.

Planta muy parecida en su traza a un *tragopogon*. Cabezuelas multiflores. Involucro formado de una sola fila de escamas en número de ocho, todas iguales entre sí, más cortas que las lígulas, levantadas. Receptáculo llano, glabro, sin pajitas. Lígulas muy glabras, partidas en cuatro dientes cortos, obtusas y las alas obovales, redondo-obtusas, muy cortas. Aquenios fusiformes, surcados en su longitud, terminados en un pico que es más largo que ellos. Vilano caduco, formado de dos filas de pelos finamente escabriúsculos y desiguales.

Este género incluye una sola especie de América. Su nombre en griego quiere decir amargo.

1. *Picosia longifolia*

P. radice crassa, longa, caudiciformi; caule erecto, simplici vel ramoso, levigato; foliis longe lanceolatis, subacuminatis, integris, glaucis, radicalibus petiolatis, caulinis semi-amplexicaulis; pedunculis monocephalis, parce bracteatis.

P. LONGIFOLIA Don., *Trans. linn. soc.*, 16, p. 183; Lessing, *Syn.*, p. 143; DC., *Prodr. TRAGOPOGON FRITILLARIOIDES* Less., *Linnaea*, VI, p. 101.

Planta vivaz de un pie y más de altura, con la raíz larga, gruesa, parecida a una especie de rizoma y tallo levantado, sencillo o ramoso, cilíndrico, hueco, liso, ligeramente estriado. Ramos levantados. Hojas largamente lanceoladas, acuminadas, glabras, glaucas en ambas caras, enteras, de tres a ocho pulgadas y tal vez más de largo, de ocho líneas a lo sumo de ancho, con las nerviosidades reticuladas, la del medio acompañada de otras dos paralelas y muy acercadas de ella; las radicales pecioladas, las tallinas sésiles, semiamplexicaules, algo acorazonadas en la base. Pedúnculos llevando algunas pequeñas brácteas membranosas o escamosas, terminadas cada una en una sola cabezuela. Involucro campanulado-cilíndrico, muy glabro, con escamas oblongas, de dos líneas de ancho, de seis a ocho de largo. Flores amarillas, más largas que el involucro; lígulas con cuatro a cinco nerviosidades. Aquenios muy glabros. Vilano blanquecino.

Planta de América meridional, que hemos encontrado igualmente en la cordillera subandina de las provincias del norte. Además de las chicoriáceas que acabamos de describir, se encuentra igualmente en Chile la barba cabruna, *Tragopogon porrifolium* Linn., que algunos curiosos cultivan como planta alimentaria.

ORDEN III TUBULIFLORES

Todas las corolas de la cabezuela son tubulosas, o sólo las de la circunferencia liguladas, pero jamás bilabiadas.

TRIBU V VERNONIÁCEAS

Cabezuelas homógamas, o muy rara vez heterógamas. Corolas quinquedentadas. Estilos cilíndricos, erizados en la parte superior de pelos bastante largos e iguales, lo mismo que sus brazos, que son por lo regular alargados y tubulados. Bandas estigmáticas marginales, angostas, no contundentes, alcanzando apenas la mitad inferior de los brazos.

Es con la mayor desconfianza y sólo bajo la responsabilidad de su autor que añadimos en nuestra flora la especie que vamos a describir, indicada en Chile por Walpers. Un examen muy detenido nos ha probado que el género *odontocarpa*, colocado en las *vernoniáceas* por DC., es una verdadera *asteroídea* y del mismo género que el *brachyris*.

LX. VERNONIA - VERNONIA

Capitulum multiflorum, homogamum, discoideum. Involucrum teres, pluriseriale. Receptaculum plano-subconvexum, epaleatum, alveolato-subfimbriiferum. Corollae tubulosae, quinquedentatae. Antherarum alae oblongae, acutae, caudae nullae. Stylus basi disco epigyno, indiviso insidens, ramis elongatis, arcuatis, acuminatis. Pollen echinulatum. Achaenium costatum. Pappus pluriserialis, serie exteriori paleis distinctis, brevioribus constante.

VERNONIA Schreb., Lessing, DC.

Cabezuelas multiflores, homógamas, discoídeas. Involucro cilíndrico, formado por varias filas de escamas imbricadas. Receptáculo llano o un tanto convexo,

alveolado-fimbrillero, desprovisto de pajas. Corolas tubulosas, enteramente hermafroditas, con cinco dientes más o menos iguales entre sí. Anteras sin colas y con alas oblongas, algo agudas. Estilo sentado sobre un pequeño disco no partido, con los brazos alargados, arqueados y agudos. Polen globuloso, erizado de pequeñas asperezas. Aquenios más o menos ovoideos u oblongos, provistos de costas longitudinales. Vilano formado por varias filas de pelos, de los cuales los exteriores son más anchos y mucho más largos que los de la fila interna, y todos denticulados.

Este género, dedicado al almirante inglés Vernon, incluye muchas especies muy variables en su traza.

1. *Vernonia chiliantha*

V. suffruticosa, ramis teretibus, tomentosis; foliis petiolatis, late ovalibus, utrinque acuminatis, integerrimis, membranaceis, utrinque brevissime hispidis, paniculae amplissimae ramis aphyllis, oblongatis, scorpioideis, capitulis 12-floris; involucri squamis exterioribus acuminatis, interioribus obtusis, mucronatis; achaeniis villosissimis.

V. CHILIANTHA Walpers, in *Linnaea*, 1840, p. 508.

Tallo subfrutescente partido en ramos cilíndricos, cubierto de un vello ceniciento-verdoso. Hojas alternas, pecioladas, anchamente ovaladas, adelgazadas en las dos puntas, membranosas, acuminadas, muy enteras, cubiertas en ambas caras de muy pequeñas sedas tendidas, vellosas en la nerviosidad del medio, algo lustrosas, de tres a cinco pulgadas de largo sin incluir el pecíolo y de una a dos y media de ancho. Panoja muy grande, compuesta de muchísimas cabezuelas, de cerca de un pie de diámetro, partida en muchas ramas tomentosas, desnudas y escorpioides. Cabezuelas sésiles, apartadas, sin brácteas, compuestas de doce flores. Escamas exteriores del involucre lanceolado, acuminado, agudo, las interiores lineares, obtusas, mucronadas, más largas y más anchas que las exteriores, todas vellosas y morenas. Flores blancas y glabras. Aquenios turbinados, veloso-sedosos. Vilano plateado y denticulado.

Esta especie, algo afín de la *V. myriocephala* DC., es indicada por Walpers como peculiar de Perú y Chile; pero volvemos a decir que es poco probable que en esta última república se encuentren verdaderas *vernoniáceas* y la mencionamos sólo para atizar la atención de los botánicos del país.

TRIBU VI EUPATORIÁCEAS

Cabezuelas homógamas, rara vez heterógamas. Todas las corolas generalmente regulares. Estilos de las flores hermafroditas cilíndricos, con los

brazos largos, y aun con frecuencia muy largos, ligeramente claviformes, cubiertos en la parte superior y exterior de muy pequeños pelos papiliformes; bandas estigmáticas angostas, poco sobresalientes, no confluentes, concluyendo regularmente antes de llegar a la mitad del largo de los brazos. Anteras sin colas y a veces sin alas. Polen erizado de pequeñas asperidades.

LXI. EUPATORIO - EUPATORIUM

Capitulum pluriflorum (saltem 7-10-florum), homogamum, discoideum. Involucrum imbricatum, pauci-multiseriale. Receptaculum planum, nudum, glabrum. Corollae omnes hermaphroditae, tubuloso-infundibuliformes, limbo sensim in tubum angustato. Antherarum alae caudaeque nullae. Styli rami elongati, erecti, vel arcuati, apice clavati, stigmatum seriebus. Achaenium tetraquetrum vel plerumque pentagonum. Pappus unserialis, paleis aecaulibus, hispidis, non plumosis.

EUPATORIUM Linn., Lessing, DC.

Árboles, arbustos o plantas herbáceas, con ramos y hojas opuestos o verticilados, más rara vez alternos. Cabezuelas homógamas, discoideas, incluyendo diez o más flores. Involucro imbricado, formado por una o varias filas de escamas. Receptáculo llano, glabro, sin brácteas. Todas las corolas hermafroditas, tubuloso-infundibuliformes, con el limbo que se adelgaza poco a poco para formar el tubo, que es bastante corto. Anteras sin alas y colas. Brazos del estilo muy largos, levantados o arqueados, terminados en porra, cubierto al exterior y hasta por encima de su base de pequeñas papillas glanduliformes, con las bandas estigmáticas cortas. Aquenios tetragonos o la mayoría de las veces pentágonos. Vilano formado por una sola fila de pelos iguales entre sí, hispídos, no plumosos.

Este género, dedicado por Plinio al rey Eupator, incluye muchísimas especies de ambos mundos y sobre todo del nuevo. Es de advertir que la *Eupat. chilense* de Molina, admitida por DC. y otros botánicos, no es más que la *Flaveria contrayerba* Pers.

1. *Eupatorium salvia*

E. fruticosum, ramis teretibus, striatis, junioribus folisque novellis viscosis; foliis petiolatis, lanceolatis, acutis, grosse crenato-dentatis, rigidulis, supra glabris, bullulatis, subtus nervis elevatis, reticulatis, pubescentibus; corymbo terminali composito, conferto; capitulis pedicellatis 15-20-floris; involucri squamis 2-3-seriatis, imbricatis, lanceolatis, acuminatis, exterioribus brevioribus, pubescente-viscosis, intimis levibus, coloratis.

E. SALVIA Colla, *Pl. Chil.*, f. 2, p. 8, N° 53; DC., *Prodr y Herb.*, IV, p. 157, N° 108.

Vulgarmente salvia macho.

Planta leñosa, de dos o tres pies de alto, partida en muchos ramos cilíndricos, estriados, viscosos cuando son jóvenes, lo mismo que las hojas, algo parecidas a las de la *Salvia officinalis*. Dichas hojas son opuestas, pecioladas, oblongas, lanceoladas, agudas, truncado-redondas, o aun algo adelgazadas en la base, fuertemente almenado-dentadas, bastante tiesas, glabras por encima, donde son rugosas, ligeramente vellosas y más pálidas en la inferior con las nerviosidades reticuladas, y muy sobresalientes, de cerca de seis líneas de ancho hacia su base y de dos pulgadas de largo sin incluir el pecíolo, que tiene tres líneas a lo sumo. Cabezuelas pediceladas con quince a veinte flores dispuestas en un corimbo terminal, bastante compacto. Involucro cilíndrico formado por dos o tres filas de escamas, de las cuales las exteriores son ovaladas, agudas, pequeñas, ligeramente velloso-viscosas; las interiores más largas, lanceolado-agudas, estriadas en su largo; muy glabro, algo colorado. Aquenios cilíndricos, con cinco costas longitudinales, muy sobresalientes.

Se cría en los cerros de las provincias centrales: Quillota, Valparaíso, Rancagua, etcétera.

2. *Eupatorium glomeratum*

E. caule suffruticuloso, erecto, cum petiolis et pedunculis hirsutulo; foliis petiolatis, basi cordiformibus, ovali-lanceolatis, acuminatis, dentato-crenatis, supra minute pubescentibus, subtus molliter subtomentosis; ramis floridis oppositis, divaricatis, paniculam confertissimam gerentibus, ramulis apice 3-cephalis; capitulis 7-8-floris; involucri squamis glabris, striatulis, parce imbricatis; achaeniis pentagonis, hispidulis.

E. GLOMERATUM DC., *Prod.*, v, p. 154, N° 85.

Tallos subfrutescentes, levantados, vellosos. Hojas opuestas, pecioladas, oblongas, acorazonadas en la base, acuminadas, groseramente almenado-dentadas, finamente vellosas por encima, cubiertas por abajo de un vello ligeramente tomentoso y sustentado por pecíolos vellosos. Ramas florales opuestas, divaricadas, dispuestas en una panoja muy densa, vellosas lo mismo que los pedúnculos, que son terminados por tres cabezuelas, cada una con siete u ocho flores, y tan comprimidas que parecen desde luego formar una sola cabezuela, que sería entonces multiflora. Involucro mucho más chico que en la especie que antecede, formado de escamas ligeramente imbricadas, glabras, finamente estriadas. Estilos largamente exsertos. Aquenios pentágonos hispidiúsculos.

Especie muy afín de la que antecede y peculiar de Chile según Haenke.

3. *Eupatorium glechonophyllum*

E. caule herbaceo, apice cum petiolis pedunculisque minutissime pulverulento-puberulis; foliis petiolatis, cordato-oblongis, acuminatis, crenatis, membranaceis, trinerviis, glabriusculis; ca-

pitulis corymbosis, paucis, pedicellatis, 30-floris; involucri squamis 1-2-seriatis, linearibus, acutiusculis, binerviis, vix puberulis; achaenio angulato, subscabrido.

E. GLECHONOPHYLLUM Less., in *Linnaea*, 1831, p. 105; DC., *Prodr. et Herb.*

Vulgarmente barba de viejo.

Planta vivaz, de varios pies de altura, cuyo tallo es levantado, leñoso en la base, cilíndrico, partido en varios ramos hispidiúsculos, lo mismo que los pedúnculos. Hojas opuestas, pecioladas, cordiforme-oblongas, algo acuminadas, almenado-dentadas, bastante delgadas, finamente hispidiúsculas en las nerviosidades, que son en número de tres principales, de una o dos pulgadas de largo sin incluir el pecíolo, contra ocho a dieciséis líneas de ancho; pecíolos finamente vellosos y de cuatro a doce líneas de largo. Cabezuelas dispuestas en pequeños corimbos terminales, pedicelados, incluyendo cerca de treinta flores; son pediceladas y acompañadas de brácteas foliáceas, linear-angostas. Involucro formado por dos filas de escamas lineares, acutiúsculas, casi membranosas, hispidiúsculas al exterior, provistas de dos nerviosidades longitudinales. Aquenios angulosos, negruzcos en la madurez, erizados de algnos pelitos tiesos y blancos. Corolas glabras y rosadas.

Se cría en los cerros de Valparaíso, Concepción, etcétera.

4. *Eupatorium foliolosum*

E. caule suffruticoso, tereti, vix tenuissime pulverulento-velutino; foliis petiolatis, ellipticis, crenatis, subtus reticulatis, utrinque cinereo-subvelutinis; paniculae oblongatae ramis brevibus, oligocephalis; capitulis pedicellatis, 9-12-floris; involucri squamis linearibus, obtusiusculis, subuniseriatis, pubescentibus; achaenio angulato, scabrido.

E. FOLIOLOSUM DC., *Prodr.*, v, p. 174, N° 215.

Vulgarmente rabo de zorra.

Subarbusto partido en muchos ramos cilíndricos finamente aterciopelados, levantado-arqueados, alargados. Hojas opuestas o más regularmente alternas, pequeñas, pecioladas, como fasciculadas, oblongo-elípticas, almenadas, reticuladas, por abajo, ligeramente cenicientas, aterciopeladas, en ambas caras, de tres a cinco líneas de largo incluyendo el pecíolo y de una a dos de ancho. Cabezuelas pequeñas, dispuestas en panojas espiciformes en el extremo de cada ramo, llevadas por pequeños pedicelos hispidiúsculos. Involucro campanulado, con nueve a doce flores, formado de una a dos filas de escamas lineares, obtusas, veloso-aterciopeladas. Tubo de la corola hinchado en la base, cubierto al exterior y en toda su longitud de pelos glandulosos. Aquenios pentágonos, glanduloso-hispidos.

Se cría en los llanos secos de Coquimbo, etcétera.

LXII. NOTHITES - NOTHITES

Capitulum oblongum, homogamum, discoideum, quinqueflorum. Involucrum pentaphyllum, squamis uniseriatis, erectis, oblongo-lanceolatis. Corollae hermaphroditae, tubo brevi, fauce elongata. Antherae oblongae, subinclusae, nec caudatae. Stylus basi disco epiginico, quinquelobulo insertus. Achaenia pentagona, hispidiuscula. Pappi setae 10-20, uniseriales, barbellatae, aequales.

NOTHITES Cassini, *Dict.*, 35; DC., *Prodr.* EUPATORII SP. Lam.

Plantas muy afines a los *eupatorium*, a los cuales quizá deberían reunirse, y cuyas cabezuelas son pequeñas, oblongas, homógamas, discoideas y con cinco flores a lo sumo. Involucro uniseriado, formado de cinco escamas levantadas, oblongas, lanceoladas. Todas las corolas hermafroditas, con el tubo corto y la garganta alargada. Anteras oblongas, inclusas o apenas exsertas, sin alas y colas. Estilo sentado sobre un disco epiginico, quinquelobulado. Aquenios oblongos, pentágonos, hispidiúsculos. Vilano uniseriado, formado de diez a veinte pelos iguales, largamente hispídos, pero no plumosos.

Este género, cuyo nombre en griego quiere decir bastardo, es muy afín a los *eupatorium*, y quizá sería conveniente no separarlo, pues la especie que vamos a describir es desprovista de pelos en lo interior del tubo y de la corola, y de apéndices aun muy obtusos en las anteras, ambos caracteres señalados como genéricos. Todas las especies pertenecen al Nuevo Mundo.

1. *Nothites baccharidea*

N. fruticosa, glabra, foliis alternis, subpetiolatis, oblongo-lanceolatis, utrinque acuminatis, aliis medio grosse inciso-serratis, aliis rameis seu ad axillas fasciculatis integerrimis; panicula elongata, parce foliacea, polycephala, pappi setis circiter 20, seaberrimis.

N. BACCHARIDEA DC., *Prodr.*, v, p. 187.

Tallos frutescentes, alcanzando varios pies de altura, partidos en ramos arqueados, alargados, cilíndricos, finamente estriados en toda su longitud, glabros, señalando sólo las cicatrices formadas por la caída de las hojas en la parte inferior. Hojas alternas, adelgazadas en pecíolo en la base, oblongo-lanceoladas, agudas, las inferiores y las tallinas bordeadas en cada lado de uno o tres dientes gruesos, las terminales lanceolado-lineares, con frecuencia algo fasciculadas, muy enteras, todas lampiñas, de una pulgada a lo sumo de largo y de una a tres líneas de ancho. Cabezuelas muy pequeñas, dispuestas en una panoja alargada en el extremo de los ramos, llevadas por pedicelitos ramosos que tienen en la base pequeñas hojas lineares, muy angostas. Involucro con cinco flores, formado por cinco escamas glabriúsculas, lineares, obtusas, dispuestas en una sola fila. Flores amarillentas, con el tubo hispido-glanduloso en la parte inferior. Brazos del estilo largamente exsertos, algo claviformes. Aquenios con cinco costas longitudinales y algunos pelos glandulosos. Vilano formado por veinte pelos.

Planta muy común en los campos incultos de las provincias centrales: Santiago, Valparaíso, San Fernando, etc. Florece en noviembre.

LXIII. PIQUERIA - PIQUERIA

Capitulum 3-5-florum, discoideum, homogamum. Involucrum 4-5-phyllum, uniseriale, oblongum. Receptaculum planum, glabrum, nudum, parvum. Corollae hermaphroditae tubo subdilatato, saepius hirsuto, limbo campanulato. Antherarum appendices terminales subnullae. Stylorum rami obtusi. Achaenia juniora compressa, adulta pentagona, glabra, stipite brevi articulata.

PIQUERIA Cavanilles, *Ic.*; Cassini; Lessing; DC.

Plantas herbáceas o leñosas, con hojas opuestas, regularmente trinerviosas. Cabezuelas pequeñas, dispuestas en corimbo o en panoja, discoideas, homógamas, incluyendo tres a cinco flores. Involucro oblongo, formado por cuatro a cinco escamas dispuestas en una sola fila. Receptáculo pequeño, llano, lampiño, sin papitas. Corolas hermafroditas, con el tubo corto o algo alargado, ligeramente dilatado en la base, glabro o hispido y el limbo campanulado. Anteras con apéndices terminales y extremadamente pequeñas. Brazos de los estilos obtusos. Aquenios comprimidos cuando son jóvenes, después pentágonos, glabros, articulados sobre un pequeño pedicelo. Flores blancas.

Este género, dedicado por Cavanilles a la memoria de Piquer, es peculiar de ambas Américas.

1. *Piqueria floribunda*

P. fruticosa, glaberrima, apice glutinosa, foliis oppositis, petiolatis, ovali-seu rhombeo-lanceolatis, grosse dentatis; paniculae ramosissimae ramis corymbiferis, capitulis 4-5-floris; involucri squamis acuminatis.

P. FLORIBUNDA DC., *Prodr.*, v, p. 105, § 3, ARTEMISIOIDES.

Planta frutescente, muy glabra, glutinosa en la punta. Hojas parecidas a las del *Sedum populifolium*, pero membranosas, opuestas, pecioladas, ovaladas o romboídeo-lanceoladas, bordeadas de gruesos dientes y glabras. Cabezuelas con cuatro o cinco flores, dispuestas en una panoja excesivamente ramosa, cuyas ramas son corimbiformes. Involucro formado por escamas acuminadas, de tres líneas de largo. Corolas glabras, con el tubo algo alargado, dilatado en la base por encima del aquenio.

Planta peculiar de Perú y que se encuentra igualmente en Chile, según el herbario de Haenke.

LXIV. STEVIA - STEVIA

Capitulum quinqueflorum, homogamun, discoideum. Involucrum cylindratum, squamis 5-6, acutis acuminatisve, subaequalibus. Receptaculum nudum. Achaenium striato-nervosum angulatumve, elongatum. Pappus uniserialis, inaequalis, paleis nunc omnibus scariosis, planis, parvis, latioribus; nunc aliis scariosis, aliis (plerumque alternis) in aristas 1-5 rigidas, margine scabras, abeuntibus; nunc omnibus (plerumque 5-20) in aristas mutatis.

STEVIA, Cavanilles, Cassini, DC.

Hierbas o subarbustos, con hojas opuestas, alternas o verticiladas y cabezuelas dispuestas en un corimbo más o menos compacto; homógamas, discoideas, incluyendo cinco flores. Involucro cilíndrico de cinco o seis escamas agudas o acuminadas, casi iguales entre sí. Receptáculo glabro, sin pajitas. Corolas hermafroditas. Aquenios alargados, angulosos o provistos de estrías o nerviosidades longitudinales. Vilano formado por una sola fila de pelos desiguales, ya todos escariosos para la misma flor, más anchos, muy cortos y llanos, ya presentándose por el mismo vilano unos escariosos, otros terminados en una a cinco aretas escabras, tiesas, alternando con las primeras, ya en fin tomando todos, o por lo común cinco a veinte, la forma de aretas. Flores blancas, rosadas, purpúreas o a veces amarillentas.

Las especies de este género pertenecen a la república de México; una sola se encuentra en Chile, según algunos autores.

1. *Stevia adenophora*

S. caule herbaceo, glanduloso-villoso, foliis oppositis, sessilibus, ovalibus, obtusis, serratis, triplinerviis, basi subdeltoidea integerrimis; panicula trichotoma, laxe ramosa, pedicellis monocephalis, villosoglanduliferis; pappo paleis paucis, scariosis, brevibus et aristis 2-4 rigidulis, scabrido-serrulatis constante.

S. ADENOPHORA Lagasca, *Nov. Gen. et sp.* 27, N° 347.

Planta vivaz, con tallo herbáceo, velloso-glanduloso, y vestido de hojas inferiores y superiores. Son opuestas, sésiles, ovaladas, obtusas, aserradas, muy enteras en la base, que es deltoídea, provistas de tres nerviosidades; las terminales más chicas y muy enteras. Cabezuelas dispuestas en una panoja tricótoma, ramosa, solitarias en el extremo de pedicelos pequeños, velloso-glandulosos. Flores purpúreas. Vilano formado por algunas pajitas escariosas, cortas, ensanchadas y de dos a cuatro aretas denticulado-escabriúsculas.

Varios autores señalan esta especie como propia de Chile.

LXV. ADENOCAULON - ADENOCAULON

Capitulum 9-10-florum, heterogamum. Involucrum uniseriale, demum reflexum, pleiophyllum. Receptaculum nudum. Corollae tubulosae 4-5-dentatae, radii quinae, uniseriales, feminae, disci 4-5, masculae. Achaenia oblongo-obovata, glandulis stipitatis superne instructa. Pappus nullus.

ADENOCAULON Hook., *Bot. Misc.*, 1, p. 19, t. 15; Lessing.

Plantas vivaces, adornadas de hojas alternas, pecioladas, y de cabezuelas con nueve a diez flores heterógamas. Involucro formado por una sola fila de escamas bastante numerosas y reflejas. Receptáculo desnudo. Todas las corolas tubulosas, con cuatro a cinco dientes, las de las circunferencias uniserialadas. Las femeninas en número de cinco. Aquenios oblongos, obovoideos, provistos en la parte superior de glándulas pediceladas. No hay vilanos.

Este género contiene sólo dos especies, una de Chile y la otra de América del Norte. Su nombre en griego quiere decir tallo glanduloso.

1. *Adenocaulon chilense*

A. foliis subrotundo-ellipticis, cordatis, integerrimis aut subintegerimis.

A. CHILENSE Less.; in *Linnaea*, 1831, p. 107; DC., *Prodr.*

Tallos blanco-tomentosos, flojamente paniculados, cubiertos en la parte superior de glándulas pediceladas y vestidos sólo en la inferior de hojas redondo-elípticas, acorazonadas, muy enteras o con poca diferencia, pecioladas, peninerviosas, glabras en la faz superior, tomentosas en la inferior, las radicales oblongas, enteras, de seis a ocho pulgadas de largo, incluyendo el pecíolo.

Pöeppig encontró esta especie cerca de Antuco.

LXVI. OFRIOSPORO - OPHRYOSPORUS

Capitulum pauciflorum, homogamum, discoideum. Involucrum campanulatum, heptaphyllum, duplici serie imbricatum, squamis oblongo-lanceolatis, obtusis, carinatis, 4 exterioribus, 3 interioribus. Receptaculum nudum, punctatum. Corollae 6-7, hermaphroditae, tubulosae, supra basin constrictae, basi globosae. Staminum filamenta parte superiori incrassata. Antherae lineares, obtusae, exsertae. Stylus bifidus, exsertus, ramis divaricatis, apice incrassatis. Achaenia pentagona. Pappus uniserialis, subplumosus.

OPHRYOSPORUS Meyen, *Reise um die Erde*, 1, p. 402.

Cabezuelas homógamas, discoideas, con seis o siete flores. Involucro campanulado, formado por siete escamas imbricadas en dos filas, oblongo-lanceoladas, obtusas, carenadas, cuatro exteriores y tres interiores. Receptáculo desnudo y con puntitos. Corolas hermafroditas, con los tubos enteramente adelgazados arriba de la base, después globulosos. Filamentos hinchados en su parte superior, con las anteras lineares, obtusas, exsertas. Estilo exerto y los brazos divaricados, espesos en la punta. Aquenios pentágonos. Vilano uniseriado, casi plumoso.

Conocemos este género sólo por la descripción de Meyen.

1. *Ophryosporus triangularis*

O. fruticosus, caule striato, glanduloso-hirsuto, dense folioso; foliis alternis, subfasciculatis, triangularibus, dentato-lobatis, obtusis, subtus venosis; capitulis pedunculatis, corymbosis, in spicam longam, cylindratam aggregatis; involucri squamis hirsutis.

O. TRIANGULARIS Meyen, *Reise um die Erde*, 1, p. 402.

Planta frutescente, con tallo estriado, hispido-glanduloso, cubierto de muchas hojas alternas, casi fasciculadas, triangulares, dentado-lobuladas, obtusas, con las nerviosidades muy visibles en la cara inferior. Cabezuelas pedunculadas, dispuestas en pequeños corimbos tan aproximados, que forman una especie de espiga larga y cilíndrica. Escamas del involucro vellosas.

Meyen encontró esta planta en la quebrada de Ramilles, provincia de Coquimbo, y la clasificó en la tribu de las eupatoriáceas, cerca del género *kuhnia*; pero De Candolle en su *Prodromus*, Endlicher en su *Genera* y Walpers en el *Repertorium* la colocan entre las *incertae sedis* de la familia de las compuestas, en razón del conocimiento algo imperfecto que se tiene de sus caracteres. El mismo autor igualmente clasifica entre las eupatoriáceas su género *metazanthus* (*Reise um die Erde*, t. 1, p. 356), que coloca cerca de las *cacalia*, género que pertenece verdaderamente a las senecionídeas y del que, por este motivo, hablaremos sólo cuando se trate la dicha tribu.

FIN DEL TOMO TERCERO

ÍNDICE
DE LAS FAMILIAS Y GÉNEROS
CONTENIDOS EN ESTE VOLUMEN

Presentación	v
Claudio Gay y la flora de Chile <i>por Mélica Muñoz Schick</i>	ix
<i>LX. Mesembriantémeas</i>	7
I Mesembryanthemum	7
<i>LXI. Cáceas</i>	9
I Mamillaria	10
II Echinocactus	11
III Cereus	17
IV Opuntia	21
<i>LXII. Grossuláreas</i>	29
I Ribes	29
<i>LXIII. Saxifrájeas</i>	35
I Donatia	35
II Saxifraga	36
III Lepuropetalum	37
IV Chrysosplenium	38
V Valdivia †	39
VI Weinmannia	40
VII Caldcluvia	43
VIII Cornidia	44
IX Escallonia	46
<i>LXIV. Umbelíferas</i>	57
I Hydrocotyle	58
II Micropleura	63
III Bowlesia	64
IV Azorella	72
V Bolax	81
VI Mulinum	82

VII Homolocarpus	85
VIII Elsneria	86
IX Diposis	87
X Pozoa	88
XI Asteriscium	92
XII Gymnophyton †	94
XIII Laretia	96
XIV Bustillosia †	99
XV Sanicula	103
XVI Eryngium	104
XVII Apium	111
XVIII Petroselinum	112
XIX Wydleria	113
XX Helosciadium	114
XXI Ammi	116
XXII Crantzia	119
XXIII Foeniculum	120
XXIV Seseli	121
XXV Ligusticum	122
XXVI Heracleum	123
XXVII Cuminum	124
XXVIII Daucus	125
XXIX Torilis	128
XXX Anthriscus	129
XXXI Myrrhis	130
XXXII Oreomyrrhis	130
XXXIII Osmorhiza	132
XXXIV Conium	133
XXXV Coriandrum	134
<i>LXV. Francoáceas</i>	135
I Francoa	135
II Tetilla	137
<i>LXVI. Araliáceas</i>	139
I Aralia	139
<i>LXVII. Lorantáceas</i>	141
I Loranthus	141
II Viscum	148
III Lepidoceras	149
IV Misodendrum	154
<i>LXVIII. Caprifoliáceas</i>	161
I Viburnum	161
II Sambucus	162
III Lonicera	163
<i>LXIX. Rubiáceas</i>	165
I Galium	165
II Leptostigma	177

III Cruckshanksia	178
IV Psychotria	184
V Nertera	188
VI Cunina †	189
VII Tepesia	193
VIII Hedyotis	193
IX Sipanea	197
X Polypremum	198
<i>LXX. Valeriáneas</i>	201
I Valeriana	201
II Centranthus	220
III Astrephia	221
IV Betckea	223
<i>LXXI. Dipsáceas</i>	225
I Dipsacus	225
II Scabiosa	226
<i>LXXII. Calicéreas</i>	229
I Gamocarpha	229
II Boopis	231
III Calycera	233
<i>LXXIII Compuestas</i>	237
Labiatiflores	239
I Barnadesia	239
II Mutisia	240
III Chuquiraga	252
IV Nardophyllum	256
V Flotovia	256
VI Chionopectera	257
VII Pachylaena	258
VIII Carmelita	259
IX Trichocline	263
X Gochnatia	264
XI Cyclolepis	266
XII Proustia	268
XIII Calopappus	270
XIV Hyalis	272
XV Chaetanthera	273
XVI Brachyclados	282
XVII Elachia	285
XVIII Tylloma	287
XIX Oriastrum	291
XX Aldunatea †	292
XXI Egania †	297
XXII Loxodon	300
XXIII Chevreulia	303
XXIV Lucilia	310

XXV	Belloa †	312
XXVI	Facelis	315
XXVII	Nassauvia	316
XXVIII	Mastigophorus	323
XXIX	Triachne	324
XXX	Triptilion	325
XXXI	Strongyloma	333
XXXII	Caloptilium	337
XXXIII	Portalesia	338
XXXIV	Panargyrum	341
XXXV	Polyachyrus	347
XXXVI	Jungia	349
XXXVII	Leuceria	351
XXXVIII	Chabraea	361
XXXIX	Eizaguirrea †	372
XL	Macrachaenium	373
XLI	Clarionea	374
XLII	Perezia	379
XLIII	Homoianthus	383
XLIV	Trixis	389
XLV	Pleocarpus	390
XLVI	Moscharia	392
XLVII	Dolichlasium	395
	Liguliflores	397
XLVIII	Cichorium	397
XLIX	Microseris	398
L	Fichtea	400
LI	Achyrophorus	401
LII	Scorzonera	412
LIII	Lactuca	412
LIV	Taraxacum	414
LV	Macrorhynchus	415
LVI	Sonchus	417
LVII	Hieracium	419
LVIII	Rea	421
LIX	Picrosia	426
	Tubuliflores	429
LX	Vernonia	429
LXI	Eupatorium	431
LXII	Nothites	434
LXIII	Piqueria	435
LXIV	Stevia	436
LXV	Adenocaulon	437
LXVI	Ophryosporus	437

B

En los inicios de la república, cuando todo estaba por hacerse, cuando Chile sólo existía como proyecto institucional, ¿cómo era el territorio bajo la jurisdicción del nuevo Estado?, ¿cuáles, las características físicas, económicas, culturales y sociales del conjunto bajo su soberanía?, ¿cuál, la noción existente acerca del número y distribución espacial de sus habitantes?, ¿cuáles, sus principales recursos económicos?, ¿cuáles, sus características ambientales?, ¿sus potencialidades? A éstas, y muchas otras interrogantes buscaba dar respuestas el gobierno chileno cuando en 1830 decidió la contratación de Claudio Gay. Afortunadamente para Chile, el naturalista no sólo cumplió con creces la tarea que se le encomendó, además, con los conocimientos que generó sobre la historia, el territorio y el mundo natural y cultural del país, contribuyó decididamente al proceso de organización y consolidación de la nación.

La *Historia física y política* de Gay resume el conocimiento sobre Chile existente en su época, y a partir de ella se ejecutaría el trabajo de los que lo sucedieron en la tarea de inventariar y proyectar Chile. Esto transforma al naturalista en un referente indispensable de la cultura y la ciencia nacional por la magnitud, amplitud y variedad de sus investigaciones.

