

BIBLIOGRAFÍA CHILENA RAZONADA  
DE  
BOTÁNICA AGRÍCOLA E INDUSTRIAL

POR EL

PROF. DR. CARLOS E. PORTER

Director del Instituto de Zoología General y Sistemática

---

(Conclusión)



## G

GERMAIN D. (Miguel).—**El Palqui y sus efectos tóxicos en los animales.**

*Revista de Agronomía y Veterinaria*, tomo I (1929), pp. 106-108.

VÉASE el tomo 15, dedicado a la Botánica Médica de nuestra «Bibliografía».

GIGOUX (Enrique Ernesto).—**Disertación sobre los olores y sabores de nuestras flores y frutos.**

*Revista Universitaria*, año XIII, (1928), págs. 903-906.

Conferencia dada en la Academia Chilena de Ciencias Naturales.

GIGOUX (Enrique Ernesto).—**Fructificación anómala de un granado.**

*Revista Chilena Historia Natural*, año XXXI, (1927) pp. 201-202.

Nota leída en sesión general del 23 de Abril de la Sociedad Chilena de Historia Natural, respecto

a frutos de granado que carecían de granos, en una quinta de Copiapó.

Da el autor la interpretación indicada por los profesores señores Fuentes y Espinosa.

GIGOUX (Enrique Ernesto).—La *Ephedra* andina.  
*Revista Universitaria*, año XII, 1927, pp. 556-559.

Anotamos aquí este trabajo leído por el señor Gigoux en sesión de 25 de Junio de 1927 de la Academia Chilena de Ciencias Naturales, por tratarse de una planta de interés económico (fuera del biológico).

Según el académico señor Gigoux el *pingo-pingo* (*Ephedra* andina) proporciona buena leña, en la provincia de Atacama y principalmente en el valle de Copiapó.

GIGOUX (Enrique Ernesto).—Notas, observaciones y recuerdos de los indígenas de Atacama.  
*Revista Universitaria*, 1927, pp. 1077-1091.

En las páginas 1081-1082 hace el autor referencia a usos de la cera de las *Baccharis* y *Tessaria*.

GIGOUX (Enrique E.).—Plantas industriales del valle de Copiapó.  
*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXXI (1927), pp. 282-287 y XXXII (1928), pp. 129-131.

Ocupase el autor, que ha estudiado muchos años la provincia de Atacama desde el punto de vista histórico-natural, de muchos vegetales de importancia económica como el *Chañar*, *algarrobo*, *aca-*

*cia, brea, totora, algodón, cebada, caña común, mimbre, remolacha, maíz, girasol, caña dulce, higuierilla, Olivo, Higuera, Vid, Duraznero, Cáñamo y Trigo.*

NOTA.—Trabajo leído en la sesión del 15 de Octubre de 1927 de la Sociedad Chilena de Historia Natural.—Se hicieron observaciones por los señores Enrique Taulis y F. Fuentes, según puede verse en el *acta*, en «*Rev. Ch. Hist. Nat.*» XXXI (1927), pág. 372.

Para la Higuierilla véase *Orellana O. (Baldomero)*.

GOMEZ DIAZ (Vicente).—**Agenda Agrícola.**

1 tomo en 12, de 862 páginas. Valparaíso, Sociedad, Imprenta y Litografía Universo.—1925.

Trae descripciones de muchas plantas agrícolas e Industriales.

GONZALES R. (Agustín). — **El Pino Chileno (Pehuén por los indígenas).**

*Boletín de la Sociedad Agrícola del Sur*, Concepción, 1908.

En las páginas 65-68 el autor se ocupa de ese árbol chileno, escrito en Pilpilco el 17 de Febrero de 1908.

Véase en esta Bibliografía: Elzo Baquedano (Ramón), Neger (F. W.), Gotschlich (B), etc.

GONZALEZ (Ramón 2.º).—**Investigación del chenopodium quinoa W. (quina) efectuada en el Laboratorio Químico Municipal.**

1 folleto en 8.º de 48 págs.—Santiago de Chile, Impta. y Encuadernación del Comercio, Moneda 1027.—1900.

Es la Memoria para optar el grado de Farmacéutico en la Universidad de Chile y que versa sobre la mencionada quenopodiácea originaria de Perú y Bolivia y cultivada por sus semillas comestibles en Chile, Nueva Granada, México, etc. El tallo contendría, según estudios de Lorini y Sace, gran cantidad de potasa (y muy pequeña de soda) que la industria podrá emplear aprovechando las cenizas. Los indios, en Bolivia, preparan *Chicha* con esta planta. Al final de la Memoria puede verse un resumen general en forma de cuadro.

GOTSCHLICH (Bernardo).—Llanquihue y Valdivia. *Boletín del Museo Nacional*, tomo VI (Santiago de Chile, 1913).

Volumen de 627 páginas con figuras.

Extensa memoria con numerosas observaciones. Se hace referencia a ella en varios tomos de nuestra «Bibliografía».

GONZALEZ NOLLE (Higinio).—Cultivo y explotación de los Eucaliptos.

Un folleto en 8.º de 76 páginas.—Imprenta «La Ilustración», Santiago de Chile, 1920.

Es este trabajo la memoria de prueba del autor para optar el título de Ingeniero Agrónomo.

Varios capítulos interesan al presente volumen de nuestra Bibliografía Chilena Razonada de las Ciencias Naturales en Chile, como ser: *Consideraciones generales e importancia para Chile, Origen y adaptación, Caracteres botánicos*.

Al final dá los caracteres en forma concisa de

más de 50 especies de *Eucaliptus*, sobre todo en lo que se refiere a la madera.

GUARDIOLA A. (Baldomero).—Enfermedades del Manzano y sus tratamientos.

1 folleto de 16 págs. con figuras.

Fué publicado en Octubre de 1928 y constituye el N.º 150 del *Boletín de Informaciones del Servicio de Divulgación y Propaganda Agrícola*. Damos noticia del contenido de este folleto en los capítulos dedicados a la *Criptogamia* y a la *Zoología Económica* de nuestra «Bibliografía».

GRAU B. (Baldomero).—Fundo «Escuela Práctica de Agricultura de Chillán».—Monografía.

1 Vol. en 8.º, de 136 págs., ilustrado con 5 figuras, Santiago de Chile, Imprenta «El Progreso», San Diego 846.—1915.

Constituye la Memoria de prueba del autor para optar el título de Ingeniero Agrónomo.

Esta memoria está dividida en dos partes. De la primera, que se titula «Agronomía», interesa al plan de la presente Bibliografía la enumeración de las *plantas cultivadas* (unas 30) con sus nombres científicos y vulgares, pp. 16-18. Respecto a la «población forestal» dice que se encuentra representada por *pinos, eucalyptus, cipreses, álamos, sauces, encinas, acacias*, etc. Trae también la lista de los vegetales que crecen espontáneamente, un capítulo sobre la Geología, etc.

Véase los volúmenes consagrados a la *Botánica fanerogámica* y la *Geología* de nuestra obra.

GUAJARDO (Amador).—El Quillay. Análisis de la corteza y leño.

Un folleto en 8.º, de 7 páginas.—Imprenta «Nacional», Calle de la Moneda 112, Santiago 1892.

Después de breves consideraciones, ocúpase el autor del análisis de la corteza y leño del *quillay* (*Quillaja saponaria*) y arriba a las siguientes conclusiones:

1.º La corteza del quillay contiene 51½% de saponina (más o menos).

2.º El leño contiene más o menos uno y medio por ciento de la misma sustancia.

3.º El alcohol que resulta del agotamiento de las partes mencionadas es un desmanchador de primera calidad.

4.º En vista de las consideraciones precedentes, la saponina puede obtenerse a un precio notablemente bajo porque el vehículo empleado para extraerla puede aprovecharse ventajosamente.

(NOTA.—Véase también el tomo dedicado a la Botánica Médica de nuestra «Bibliografía».

GUNCKEL L. (Hugo).—Investigaciones y localización microquímica de la solalina en las Solanáceas chilenas.

*Revista Universitaria*, año XII (1927), págs. 411-418.

Véase el tomo 15 (*Botánica Médica*) de esta «Bibliografía Chilena Razonada de Ciencias Naturales», donde analizamos este estudio del señor Gunckel, leído en la 10.ª sesión general de la Academia de Ciencias Naturales.

GUNCKEL LUER (Hugo).—Los matorrales de la vega de Talcahuano.

1 folleto en 12, de 11 págs. Talca, (1926).

Trata el mencionado estudio de las especies más importantes de aquellas que son de fácil identificación para el aficionado, entre otras el *boldo*, *litre*, *chequén*, *pitra*, *pichi*, *espino*, *cardón*, *voqui*, etc., dando no sólo los nombres científicos y vulgares sino que también algunos datos de importancia económica. Ya habíamos señalado este trabajo en la «Revista Ch. de Historia Nat.», año 1926 pág. 504.

GUSINDE S. V. D. (P. Martín).—Descripción de una nueva especie del género *Myrceugenia*.

1 folleto en 8.º de 8 págs.—Sociedad Imprenta y Litografía Barcelona. Santiago de Chile (1917).

La especie a que se refiere se denominó por su autor *Myrceugenia Johowii*. Su nombre vulgar es *olivillo* y vive en las provincias de Aconcagua y Valparaíso. Los inquilinos de Zapallar aprovechan los troncos en la construcción de sus ranchos, por ser la madera muy resistente a la humedad.

GUTIERREZ (Agustín).—El Trébol blanco.

*Revista Universitaria* (Universidad Católica), año I (1915), pág. 154.

En la página 155 da la descripción botánica del *trébol blanco*.



## H

HABERLE (E.).—Contribución al estudio químico del Natri (*Solanum tomatillo*).—Santiago, 1897.

Véase el volumen de *Botánica Médica* de nuestra «Bibliografía».

HAFNER.—Essai de Culture de Tabac fait a Hong Quan par le jardin botanique de Saigon.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome IX, (9<sup>e</sup> année), 1899, pág. XXVII.

En un anexo (p. citada) se dan resúmenes del contenido de un folleto en 4.<sup>o</sup> de 36 págs. de M. Haffner, director del jardin botánico de Saigon.

Anotamos aún este «compte-rendu» de un libro por el interés que pudiera tener alguna vez su consulta en este país y por estar citado, ocupando media página en sección especial de las «Actes».

HECKEL (EDOARD).—Sur la sécrétion gommeuse et de la culture de l'araucaria imbricata.

*Actes de la Soc. Scient. du Chili*, tome II (2<sup>e</sup>me année) 1892, pp. XLV-XLVI.

## I

Informe de nuestro Ministro en Méjico sobre los Servicios de Bosques, Pesca y Caza.

*Boletín de Bosques, Pesca y Caza*, Tomo I (1912), páginas 390-402.

El señor Ministro de Chile en Méjico ha obtenido de la Secretaría de Fomento, Colonización e In-

dustria los datos sobre los mencionados servicios que se refieren a los siguientes tópicos:

I.—Presupuesto anual destinado a los servicios.

II.—Personal administrativo que ocupan estos servicios.

III.—Monto del comercio a que ellos dan lugar.

IV.—Entradas que percibe el Estado por este motivo.

V.—Extensión en hectáreas de los bosques fiscales y particulares.

Instituto Agrícola de Chile. Programas de los cursos de

1 folleto en 8.º de 136 páginas.—Santiago de Chile.—Imprenta del Instituto Agrícola, 1905.

En las páginas 28-129 puede consultarse el programa del curso de Arboricultura forestal, de ornato y frutal del establecimiento por aquel año.

IZQUIERDO S. (Salvador).—Catálogo general del Criadero de Arboles de Santa Inés.

Magnífico y bonitamente ilustrado catálogo del conocido fundo de Santa Inés (cerca de San Bernardo, Prov. de Santiago).

Conocemos 5 ediciones. La primera fué publicada en 1895.

## J

JAFFUEL (P. Félix) y PIRION (P. Anastasio).—Plantas fanerógamas del valle de Marga-Marga.

*Revista Ch. de Hist. Nat.*, año XXV (1921), pp. 350-405. Con un croquis del valle de Marga-Marga.

Enumeran los autores muchísimas plantas correspondientes a 97 familias. Aunque nos ocupamos en otros capítulos de nuestra «Bibliografía Chilena Razonada de Ciencias Naturales» de este interesante estudio, creemos oportuno señalarlo en el presente capítulo por mencionarse en él muchas especies de interés económico que habitan el valle como ser el *maqui*, *alfilerillo*, *lino*, *litre*, *acacias*, *hualputa*, *trébol*, *zarzamora*, *cadillo*, *clonqui*, *murtilla*, *melosa*, *lúcuma*, *cúscuta*, *menta*, *borraja*, *orégano*, *poleo*, *chamico*, *palqui*, *llantén*, *paico*, *espínaca*, *lingue*, *palto*, *laurel*, *boldo*, *higuera*, *sauce*, *álamos*, *palmas*, *pingo-pingo*, etc.

JERIA (Máximo).—Este laborioso y distinguido Ingeniero Agrónomo ha publicado según un apunte que hemos encontrado archivado, varios artículos que pudieran ser mencionados, dada la naturaleza del presente capítulo. Ellos serían, entre otros los que se refieren a **Plantaciones de Árboles**, **Plantaciones públicas**, **Plantación de la Avenida del Brasil**, publicados en Agosto y Octubre de 1895 en «El Mercurio» de Valparaíso, y enviados por el Sr. Jeria desde París. En «La Prensa» de Santiago también ha publicado sobre el tema en 1900. En los «Anales Agronómicos» se ocupó del *Oidium Tuckeri*.

Véase: Maldonado, Figueroa, etc. en la presente «Bibliografía».

JERVIS V. (R).—Las plagas interminables de la zarzamora y de la galega. **Sistemas para combatirlas.**

*El Mercurio* (Edición de Santiago), Enero 28 de 1929, pág. 7.

Dice que los colonos llegados a Valdivia desde hace 60 años, introdujeron la *zarzamora*, planta

que en el sur llaman *Murra*. Como se sabe, esta planta se emplea para muy buenos cercos y los frutos se comen. Los pájaros también comen esos frutos, diseminan las semillas, de manera que la maleza ha ido propagándose con gran rapidez e invadiendo terrenos útiles para cultivos.

Respecto a la galega dice el señor Jervis que esta planta, excelente *forraje* en otros países, fué introducida en Chile con la más sana intención en el fundo «El Mostazal». Después se ha propagado en muchas partes, constituyendo también plaga como la anterior. Se ocupa, por fin, de los medios apropiados para extirpar estas plantas.

Véase también *Kaulen*, *Looser*, etc.

JERVIS (R.).—¿Es extirpable la galega? Indudablemente, ¡Sí!

*El Mercurio* (Ed. de Santiago), 18 Febrero de 1929.

Véase *Opazo*, etc.

JOHOW (Federico).—Estudios de biología vegetal.

1 folleto en 8.º de 26 páginas.—Santiago de Chile, Imprenta Cervantes, Bandera 50.—1910.

Reimpresión de los «Anales de la Universidad de Chile», del mismo año, se ocupa de la biología de varias plantas.

Véase para el análisis de este folleto, la sección de Biología vegetal de la presente «Bibliografía».

JOHOW (Dr. Federico).—Flora de Juan Fernández.

1 tomo grande de 287 páginas con 18 láminas, dos mapas y 8 figuras intercaladas.—Santiago de Chi-

le, Imprenta Cervantes, 73, calle de la Bandera, 1906.

No es este capítulo de la Sección Botánica de nuestra obra en que corresponde analizar este hermoso libro del Dr. Johow; pero lo mencionamos aquí sólo porque en algunas partes hay referencias de *Botánica económica*.

JOHOW (Prof. Dr. F.).—Kleinere Mitteilungen —En Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins zu Santiago, Band VI, Heft 2.

1 folleto en 8.º, de 16 páginas.—Santiago de Chile, Imprenta Universitaria, Bandera 130.—1912.

En este interesante folleto hay asuntos que interesan a la *Botánica agrícola e industrial*.

JOHOW (Dr. Federico).—Las Plantas de cultivo en Juan Fernández.

*Anales de la Universidad de Chile*, t. LXXXIV (1893) pp. 939-970.

Como lo indica su nombre, el trabajo del Dr. Johow de que aquí tratamos, se ocupa de las especies introducidas por el hombre en el archipiélago de Juan Fernández, frente a Valparaíso.

El número total de las plantas enumeradas alcanza a 57.

Para muchas de dichas plantas indica la fecha en que la existencia fué por primera vez comprobada.

De las 57 especies, 51 se hallan en Más-a-Tierra y sólo 6 en Más Afuera, al mismo tiempo que en la primera. En el islote de Santa Clara, que jamás

ha sido habitado, no se ha observado ninguna especie.

La especie más antiguamente introducida (a lo que se sabe es el *maíz* (1687) y entre las últimamente importadas el *olivo*, el *frambueso* y el *grosellero* (1891).

JOHOW (Prof. Dr. Friedrich).—*Über die chilenische Palme.*

1 folleto en 8.º, de 13 páginas.—Imprenta de Guillermo Heffmann, Valparaíso.—1900.

Se ocupa el autor de la nomenclatura, caracteres frutos, etc. de la *palma de coquitos*.

JULIET (Carlos).—*Exploración científica practicada por orden del Supremo Gobierno y según instrucciones del Dr. R. A. Phillipi.*

*Anales de la Universidad de Chile*, tomo 39 (1871), págs. 81-168.

El señor Juliet fué ayudante de la comisión exploradora del mar y costas de Chiloé y Llanquihue, a bordo de la goleta «Covadonga».

Véase el capítulo de *Fitogeografía* (en el tomo 13) de esta «Bibliografía», y nuestra obra publicada por partes en la «Revista Chilena de Historia Natural», titulada *Galería de Naturistas de Chile*.

## K

KAULEN (Julio).—*La Murra.*

En *La Nación* (Santiago de Chile) del 29 de Marzo de 1918.

*Murra* es el nombre que en Valdivia dan a la zarzamora.

Véase además *Jervis*, *Looser*, etc., en la presente «Bibliografía».

KLEMPAU (Erico).—Destilación de maderas.

1 folleto en 8.º, de 43 páginas.—Santiago de Chile, Imprenta Blanco y Negro, Pedregal 42.—1920.

Constituye la Memoria de prueba para optar al título de Ingeniero Agrónomo.

El capítulo que interesa al presente volumen 14 de nuestra «Bibliografía» es el que se refiere a la *madera*. El autor describe en general los caracteres histológicos; la composición química (a la que adjunta un cuadro de Colomer y Lordier), densidad, dureza, rendimiento, etc.

## L

**La Agricultura Austral.**—Nueva e importante Revista que se publica en Osorno.—Alcanzamos, al poner en prensa el presente volumen de nuestra Bibliografía Chilena razonada de ciencias naturales, a anunciar 4 ó 5 de los artículos.

LAGOS (A. C.).—El ajo (*Allium Sativum* L.).

1 folleto de 8 páginas con 1 figura.

*Boletín de Informaciones* N.º 158 del Servicio de Divulgación y Propaganda Agrícola. Corresponde a Diciembre de 1928.

Por el contenido de las páginas 1 y 2 puede anotarse también este estudio en nuestra «Bibliografía».

LAGOS (A. C.).—Cultivo del melón para la exportación. 1 folleto en 8.º, de 8 páginas con una figura.

Este folleto constituye el Boletín N.º 157 del Servicio de Divulgación y propaganda Agrícola del Ministerio de Fomento. Fué impresa en Diciembre de 1928.

Describe el melón (*Cucumis melo* L.) e indica los terrenos que le conviene y su cultivo.

LAGOS (Angel C.).—Principales malezas de Chile estudiadas bajo el punto de vista agronómico.

1 folleto en 8.º, de 42 págs.—Chillán, Imprenta Chile.—1921.

Es la memoria de prueba para optar al título de Ingeniero Agrónomo.

Agrega también los métodos de destrucción y medios para evitar su propagación.

LARRAIN PORTALES (Manuel).—El *Diospyros Kakis* del Japón.

*Boletín de la Soc. Nac. de Agricultura*, año XXIII (1892), pp. 376-381.

En la nota inserta en las páginas aludidas y dirigidas por el Sr. Larraín a los señores miembros de la Sociedad Nacional de Agricultura, se da una recopilación de los informes que le fueron enviados del Japón respecto al cultivo, propagación y beneficio de los árboles de *kaki*.

Interesantísimos datos podrán encontrar en la lectura de la nota del señor Larraín las personas que deseen ocuparse del árbol japonés en referencia.



LATASTE (Fernando).—Contagiosité et prophylaxie de la maladie tuberculeuse de la Vigne.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome VI (1896), p. 74.

LATASTE (Fernando).—La maladie Tuberculeuse de la vigne. (Presentation de quatre ceps inoculés).

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome VII (VII<sup>me</sup> année) 1897, pág. 111.

Breve comunicación hecha a la Sociedad Científica en su sesión de 21 de Diciembre de 1897.

Refiriéndose al ejemplar N.º 4, el más tuberculoso de todos, el distinguido investigador nos dice:

«C'est aussi celui que j'avais livré l'an dernier aux Dactylopius et je regarde comme ayant subi une serie de nouvelles inoculations successives par l'entremise de ces insectes».

NOTAS.—El profesor M. J. Rivera ha dado una buena traducción de este trabajo del Dr. Lataste en el Boletín de la Sociedad Agrícola del Sur, Vol. VI (1906).

F. LATASTE, Le Dactylopius vitis au Chili, deuxième note. *Actes Soc. Sc. Ch.*, VI (1896) p. 42.

C. E. PORTER. *El Género Pseudococcus* en *An. Zool. Aplic.*, I (1914) pp. 66-78.

LATASTE (F).—Sobre el Maitén.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome III (3<sup>me</sup> année), 1893, p. XCII.

A propósito de la comunicación del señor Benjamín Dávila Larraín (véase página 901 de esta Bibliografía), M. Fernando Lataste hace algunas observaciones.

Para el *Maitén* véase: Puga Borne, Murillo, Dávila B., Lemetayer, etc.

LATASTE (Fernando).—**Trasmisibilidad y profilaxia de la enfermedad tuberculosa de la vid.** (Traducido del francés para el «Boletín de la Sociedad Agrícola del Sur», por Manuel J. Rivera, Vol. VI (1906) páginas 510-513.

Este trabajo se refiere a una afección transmitida a la vid por el *Dactylopius vitis*, y comprende las siguientes partes:

I.—Antecedentes.

II.—Experiencias.

III.—Conclusión.

LAVERGNE (G).—**A propósito de una enfermedad de las papas y sandías.**

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome XI (1901), Pág. 42.

Trata el autor de enfermedades producidas por hongos microscópicos en los vegetales de cultivo nombrados y recomienda su destrucción por el caldo bordeles y por el fuego, el no cultivar sandías en un papal recién infestado y reciprocamente papas en una plantación anterior de sandías sospechosas.

LAVERGNE (Gastón).—**El Oidium de la Vid.**

1 folleto en 8.º de 31 páginas, ilustrado con una lámina en colores y 15 figuras intercaladas. Santiago de Chile. Imprenta y Litografía Franco-Chilena, Estado 64.—Junio 1905.

Este trabajo del, a la sazón, director de la Estación de Patología Vegetal señor G. Lavergne, trata sobre el hongo microscópico *Uncinula americana*, que ataca a la vid en Chile, sobre todo en el

Sur, donde ha podido observarse los perjuicios que en muchas ocasiones ha producido la pérdida de un 50% a un 75% de la cosecha total.

Después de la introducción (pp. 3-7), el profesor Lavergne se ocupa, en el folleto, de los siguientes tópicos:

Caracteres exteriores de la enfermedad.. . . .	7
Condiciones favorables para el desarrollo del hongo.. . . .	10
Medios de defensa.. . . .	13
Resumen de la práctica de los tratamientos..	26

Es indispensable, dice, tres tratamientos con azufre.

NOTA. — Este estudio constituye el N.º 17 de las publicaciones de la Estación de Patología vegetal.

LAVERGNE (Gastón).—La antracnosa de la Vid. (*Gloeosporium ampelophagum*). Historia y medios de defensa.

1 folleto en 8.º, de 8 págs. ilustrado con 3 figuras.

—Santiago de Chile.—Imprenta Moderna, Monedas 2015.—1092.

Informe presentado al señor Ministro de Industria y Obras Públicas. Extracto de las publicaciones de la Estación de Patología Vegetal. 2.ª edición.

Este folleto fué publicado por el Comité Nacional de Propaganda de abonos que tenía en ese año la oficina del Comité en la calle Huérfanos N.º 760.

Propone para combatir la *antracnosa* una mezcla compuesta de:

Acido sulfúrico del comercio..	10 kilos u 8 litros
Agua potable o limpia, fría..	100 litros

Indica en seguida la manera de preparar el fungicida y las épocas en que conviene emplearlo.

LAVERGNE (Gastón).—La enfermedad de los limoneros de Coyanco. (La anguilla). Informe presentado al señor Ministro de Industrias y Obras Públicas.

1 folleto en 8.º, de 12 páginas ilustrado con 2 figuras.—Santiago de Chile.—1902.

Como se trata aquí no de las plantas mismas sino de una afección causada por un *Nematelmiento* (que ahí se describe) remitimos al lector para análisis de este estudio a nuestra Bibliografía Chilena razonada de *Zoología Económica* y a la «Revista Chilena de Historia Natural», año V, (1901), pp. 85-91 y año XVII, (1913), pág. 28. Véase también el capítulo dedicado a los *Nematelmientos* de nuestra «Bibliografía».

LAVERGNE (Gastón).—Los trabajos del señor Gastón Lavergne que se enumeran en nuestra galería de Naturistas de Chile, en la Revista Chilena de Historia Natural en el tomo XXX (1926) pp. 122-124, están analizados en los capítulos relativos a la **Botánica, criptogámica y fanerogámica, Vernes, Arácnidos y Zoología económica** de nuestra «Bibliografía Chilena de Ciencias Naturales».

LAVERGNE (Gastón).—**Monografía Patológica de las Praderas.**

Un folleto en 8.º, de 20 páginas.—Santiago de Chile, Imprenta y Litografía Franco Chilena, Estado 64.—1903.

Al comienzo trata algunas «Consideraciones generales, cuidados y mantenimiento».

Después se ocupa de algunos enemigos vegetales

de las praderas como ser: *cardo*, *llantén*, *galega*, *cúscuta*, etc.

Véase, para los enemigos *animales* de las praderas, el tomo 9 dedicado a la *Zoología Agrícola e Industrial* de nuestra «Bibliografía».

LAVILLE (A.).—La producción de corcho en los bosques del Sur.

*Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura*, vol. XXIII, (1892), pp. 518-523.

Es una interesante nota enviada por el Sr. G. Dubois, Cónsul de Chile en Tolón sobre las condiciones de vida y la producción de corcho por el *alcornoque* (*Quercus suber*) en el departamento de Var (Francia).

LE FEUVRE (René F.).—El Espárrago. 1 folleto en 8.º de 88 págs.—Santiago de Chile, 1905.

LE FEUVRE (René F.).—La alcachofa. Cultivo general. Cultivo en Chile.

Un tomo en 8.º, de 120 páginas.—Santiago de Chile. Imprenta de la Oficina del Tiempo.—1906.

No he tenido tiempo de preocuparme de seguir buscando otras ediciones (si las hay) de este libro; pero los 50 y tantos ejemplares que en diversas bibliotecas del país he visto de este útil trabajo corresponden a la edición de 1906 que, en nuestra «Bibliografía», anotamos de la *alcachofa*.

Es un trabajo completo sobre la sinantérea *Cynara Scolymus*, dividido en 32 capítulos, ilustrado con 26 buenas figuras y terminados con una bibliografía de unos 30 títulos.

La alcachofa fué introducida en Chile, según el autor, por los españoles pocos años después de la conquista, teniendo nuestro país condiciones muy favorables para su desarrollo.

LE FEUVRE (René F.)—**La Industria de las pasas en Chile.**

*Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura*, tomo XXIII, (1892), pp. 597-607.

Después de recordar que la viña fué introducida por los españoles en Chile inmediatamente después de su llegada y que en 1551 ya se comía uva en La Serena y Santiago, etc., entra a ocuparse del tema que encabeza esta ficha de nuestra «Bibliografía».

No es de nuestro plan el análisis de este artículo y sólo lo señalamos a los interesados.

LEMETAYER (Paul). — **Analise de feuilles et ramilles de maiten au point de vue alimentaire et remarques a propos de la communication de Mr. B. Dávila Larraín sur l'emploi du maiten comme plante fourragere.**

*Actes de la Soc. Scient. du Chili*, tome III, (1893), p. XCIV.

LEMETAYER (Paul).—**Les Eucalyptus a Punta Arenas.**

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome III, (1893), pág. LX.

LEMETAYER (P).—**Sobre dos nuevos reactivos del maqui.**

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome III, (3me année), 1893, pág. CV.

Da respuesta a dos preguntas hechas en sesión

general de 6 de Noviembre de 1893, por el señor Teófilo Reszka. En la misma sesión el doctor Luis Mourgues recuerda un trabajo suyo sobre las *materias colorantes del maqui*.

LEMETAYER (Paul).—Sobre el maitén.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome III, 3<sup>me</sup> année), 1893, pp. XCIV-XCV.

A propósito de una comunicación del señor B. Dávila L., sobre el *maitén*, el señor Lemetayer presenta una nota a la sesión general de 16 de Octubre de 1893.

Véase además: Puga Borne, Murillo, Dávila L., Lataste, etc.

LEON (Crisólogo).—Yodo y cochayuyo.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome V, (1895), pp. CVIII y CX.

Véase también: Servat, Martens, Murillo, etc., sobre el mismo tema.

LEVEILLE (Mgr. Héctor).—Un nouveau *Rubus Chilien*.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XIX (1915), pág. 70.

Describe aquí el *Rubus Hosseusii*, nueva especie que le fué enviado por el señor C. C. Hosseus. Procede de Puerto Varas el material que recibió M. Léveillé.

LEWENBERGER A. (A.).—Análisis de las legumbres de la *Acacia cavenia*.—Memoria de prueba presentada para optar al título de Farmacéutico de la Universidad de Chile.

1 folleto en 8.º, de 15 págs.—Santiago de Chile,

Imprenta y Litografía España, San Pablo, esquina Bandera.—1912.

El tema elegido por el señor Lewenberger para su memoria de prueba, es el estudio químico de los frutos del *espino*, árbol de la familia de las *Leguminosas* que habita desde Coquimbo hasta Concepción.

Después de dar los caracteres botánicos, de mencionar algunas propiedades medicinales, etc., de la planta el autor entra al estudio químico que se ha propuesto y concluye:

*«Como resultado de mi trabajo queda demostrada la ausencia de principios activos, como alcaloides y glucósidos y no presentan por lo tanto una particularidad característica que permita aprovecharlas bajo el punto de vista médico; por otra parte la cantidad teórica de tanino es insuficiente y así queda demostrado prácticamente por experiencias hechas al respecto.»*

Esta memoria lleva fecha de 18 de Octubre de 1912.

**Ley de Plagas del Campo del Reino de España.**

1 folleto de 37 páginas reimpresso de los Anales Agronómicos de 1909.

LILLO (Darío).—**Nuestros campos de cordillera.**

*Revista Universitaria* (Universidad Católica), año I (1915), p. 89.

Habla del *coirón* y del *mallín*.

LOOSER (Gualterio).—**Botánica Miscelánea.**

6 páginas en 8.º—Santiago de Chile, 1928.



Reimpresión de una nota leída en la Academia Chilena de Ciencias Naturales, el 24 de Junio de 1928.

El autor trata sobre *Fuchsia*, *Cryptocarya peumus*, *Quillay*, *Coloración*, *Epifitismo*, *Plantas introducidas*, etc.

LOOSER (Gualterio).—*Excursiones a Juan Fernández.*

*Revista Universitaria*, tomo XII, 1927, pp. 377-398.

Trabajo leído en sesión ordinaria de la Academia Chilena de Ciencias Naturales, por el señor G. Looser.

Anotamos aquí este artículo por tratarse en él, entre otras, de especies vegetales de interés económico.

Véase además los capítulos de *Botánica Fanerogámica*, *Botánica Criptogámica* y *Geografía Botánica* de nuestra «Bibliografía».

LOOSER (Gualterio).—La zarzamora (*Rubus ulmifolius* Schott) en Juan Fernández.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXXI, (1927), pp. 84 y 85.

El autor da cuenta de haber encontrado en Más a Tierra (grupo de Juan Fernández) varias matas de zarzamora, maleza ya muy molesta en Chile y que no había sido mencionada para Juan Fernández.

Véase además *Kaulen*, *Jervis*, etc.

LUCARES ARANDA (M. Roberto).—**Plantas Tintorias Chilenas.**

1 folleto en 8.º, de 17 págs., sin figuras.—Imprenta El Globo, San Isidro 59. Santiago.—1920.

Aquí hay datos sobre *Roccella*, *Usnea*, *Lomatia*, *Loranthus*, etc.

#### III

MALDONADO (Ernesto).—**Arborificación del San Cristobal.—Condiciones naturales y recursos.**

*Revista de Gobierno Local* (Santiago de Chile), año II, N.º 14. Septiembre de 1917, págs. 678-686.

Constituye este interesante artículo la conferencia dada sobre el tema por el autor en la Sociedad Agronómica de Chile.

MALDONADO (Ernesto).—**Contribución al estudio de la industria maderera y bosques chilenos.**

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXIX (1925), págs. 70-164. Con 11 figuras y láminas.

Este interesante trabajo del distinguido y laborioso Director General de Tierras, Bosques y Pesca del Ministerio de Fomento, Ingeniero Agrónomo señor Maldonado, está dividido en 3 partes.

La I parte titulada *Informaciones generales sobre los bosques*, ocupa 10 páginas y en sus comienzos dice:

«A pesar de que hasta la fecha no se ha practicado un estudio forestal de la República, ateniéndose a las estimaciones hechas por los Servicios Públicos y a las informaciones de origen particu-

lar que hemos recogido, es posible dar sobre esta materia algunos datos con bastante aproximación.

Dentro de la superficie territorial del país, que es de 752,443 kilómetros cuadrados, hay una extensión no inferior a 150,000 kilómetros cuadrados ocupada por bosques en sus distintas categorías: Montaña alta, media y baja.

Están distribuidos estos bosques de muy diversa manera a lo largo del país.

En la región norte propiamente tal, formada por las provincias de Tacna, Tarapacá y Antofagasta, la extensión ocupada por bosques apenas alcanza al  $\frac{1}{2}$  por mil de la superficie del suelo, que asciende a 186,710 kilómetros cuadrados.

La mayor parte de la vegetación arbórea de estas provincias corresponde a las siguientes especies: *Algarrobo* (*Prosopis dulcis*), *Tamarugo* (*Prosopis tamarugo*), *Carbón* (*Cordia decandra*).

Dentro de esta región comienza a despertarse bastante interés por las plantaciones, y a la fecha existen más o menos, 800 hectáreas de bosques en que el árbol dominante es el *gomero azul* (*Eucalyptus globulus*)».

La II parte, *Estado actual de la explotación de bosques*, ocupa 14 páginas y tiene muchos cuadros y datos por primera vez publicados.

Por último la III parte se ocupa de la *Descripción de las principales especies* (unas cuarenta) cuyo índice viene enseguida:

	Págs.		Págs.
Pehuén o Piñón . . . . .	92	Ciprés de Gauytecas..	} 119
Alerce. . . . .	96	Ciruelillo. . . . .	
Avellano. . . . .	99	Espino. . . . .	} 120
Canelo. . . . .	100	Guayacán. . . . .	
Coigüe. . . . .	101	Litre. . . . .	} 121
Roble Pellín. . . . .	103	Lleuque . . . . .	} 122
Raulí. . . . .	105	Luma. . . . .	
Ciprés. . . . .	107	Muermó. . . . .	} 123
Tinca. . . . .	109	Maitén. . . . .	
Pelú . . . . .	} 110	Palma de Chile. . . . .	} 124
Mañiú. . . . .			
Lingue. . . . .	111	Peumo. . . . .	} 125
Laurel. . . . .	113	Quillay (*) . . . . .	
Huahuán. . . . .	} 115	Radal. . . . .	} 126
Algarrobo. . . . .			
Algarrobillo . . . . .	116	Tamarugo. . . . .	} 127
Belloto. . . . .	} 117	Temu. . . . .	
Peumo. . . . .			
Carbón. . . . .	} 118	Tepú. . . . .	} 128
Chonta. . . . .			
		Tique. . . . .	} 129
		Tiaca. . . . .	
		Quila . . . . .	

(\*) Véase GUAJARDO.

MALDONADO (Ernesto). — **Contribución al estudio del Tamarugo.**

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXII (1918), págs. 65-71, con 2 láminas.

Se da en este artículo una descripción del *tamarugo* (*Prosopis tamarugo*), árbol de 12 a 18 metros de alto, que forma algunas agrupaciones, ya muy raleadas, en Canchones, La Tirana y Pozo Almonte, de donde está llamada a desaparecer si no se le protege en forma efectiva, o sea haciendo una Reserva Forestal del Tamarugo».

NOTA.—El fruto del Tamarugo es atacado por un coleóptero que determinamos y de que tratamos en «Anales Zoología Aplicada», año I (1914), pág. 43.

MALDONADO (Ernesto). — El aprovechamiento de los recursos naturales del Continente Sud-Americano.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXV (1921), págs. 471-473.

El título de este trabajo nos economiza explicar su contenido.

MALDONADO (Ernesto).—Las Dunas de Cartagena y San Antonio.

1 folleto en 8.º de 18 páginas, con 3 figuras.—Santiago de Chile, Imprenta Cervantes, (1907).

En este informe, presentado al jefe de la Sección de Aguas y Bosques, indica el autor las especies forestales que sería conveniente plantar. El informe aludido lleva fecha 4 de Diciembre de 1906.

MALDONADO (Ernesto).—La Madera.

1 folleto en 8.º de 38 págs.—Santiago de Chile, Imprenta Kosmos (Antigua Cervantes), Delicias 1805 (1914).

Este trabajo fué publicado en el *Boletín de Bosques, Pesca y Caza* del año 1914, del cual el folleto que tenemos a la vista es una reimpresión ilustrada con 14 figuras.

Trata de la histología y fisiología del leño, de las propiedades químicas y usos de las distintas clases de maderas, de sus enfermedades y defectos.

MALDONADO (Ernesto).—Las plantaciones frutales y forestales en el centro del país.

*Primera Semana Agrícola* (Universidad Católica de Santiago), págs. 94-140.

Ocúpase entre otros árboles del:

	Págs.
Almendro y sus variedades.....	108
Olivo.....	126

MALDONADO (Ernesto).—La reproducción forestal.

1 folleto en 8.º de 26 págs., ilustrado con 2 láminas y 3 figuras intercaladas.—Santiago de Chile, Imprenta Moderna, Moneda 2015, (1906).

Después de una breve introducción, se ocupa sucesivamente de los siguientes tópicos:

*Semilla*, pág. 5—*Almácigos*, pág. 14.—*Viveros*, pág. 25.

El autor se propone en este interesante estudio de «bosquejar los medios que el cultivador debe emplear al tratar de reproducir los árboles forestales».

Tiene cuadros muy útiles como ser los que se refieren al lapso de tiempo que media entre la madurez y la caída de las semillas, la proporción en que germinan, la propiedad germinativa, número de semillas contenidas en un kilo de las esencias forestales recomendadas como más convenientes para la reproducción forestal del país, edad en que cada especie puede ser trasplantada, etc.

MALDONADO (E).—Nociones forestales.

*Boletín de Bosques, Pesca y Caza*, Tomo I, (1912), págs. 87-93, 270-285, 363-385.

Es un trabajo de interés que por su naturaleza es de los que deben catalogarse en nuestra «Bibliografía de Botánica Agrícola e Industrial».

MALDONADO (Ernesto). — *Tratado de Arboricultura Forestal y adorno.*

2 tomos en 8.º de 455 y 584 páginas respectivamente.—Santiago de Chile, (1926).

Esta obra contiene datos sobre muchos árboles chilenos

Véase el capítulo de la *Botánica Fanerogámica* de nuestra «Bibliografía Chilena Razonada de Ciencias Naturales».

NOTA.—En otras Secciones de nuestra «Bibliografía» se citan otros trabajos del laborioso Jefe del Departamento de Tierras y Colonización.

MALDONADO C. (Roberto).—*Estudios Geográficos e Hidrográficos sobre Chiloé.*

1. tomo en 8.º, de CXXXVIII+363 páginas, ilustrado con láminas y una carta geográfica.—Santiago de Chile, Establecimiento Poligráfico «Roma», Calle Bandera 75, (1897).

Mencionamos aquí esta obra por los caps. II y III del Apéndice A que comprende en la Memoria del señor Aurelio Leguas A. (pp. 316-321) relación de los *bosques* y las *plantas forrajeras*. Más adelante pp. 330-342 se ocupa de los *cereales*, de la *papa* y de varios *árboles frutales e industriales*.

MANRIQUEZ R. (Carlos).—*Una planta útil.*

En *Contribución del Centro Industrial y Agrícola* al IV Congreso Científico y 1.º Pan-Americano de 1908, págs. 87-92.

El autor, ex-Director de la Estación Agronómica se ocupa en este trabajo, del *Helianthus annuus* L, llamado vulgarmente *Girasol* o *Maravilla*.

Después de una breve introducción en que se dan los caracteres botánicos y algunos datos sobre su cultivo, importancia, etc., dice desde luego que el aceite obtenido de sus semillas no difiere, según los entendidos, del que se consume.

Se ocupa enseguida de las propiedades químicas y físicas, objeto principal de dicho estudio.

La torta obtenida de la semilla de esta planta tiene la composición siguiente:

Aceite.. . . . .	6.60%
Sustancias orgánicas. . . . .	75.03
Cenizas.. . . . .	8.13%
Agua.. . . . .	10.24%

La *semilla* de esta sinantérea es excelente alimento para aves de corral; las *flores* buscadas por las abejas; los *tallos* secos sirven para combustible y las *cenizas* que resultan son ricas en sales de potasa.

MANTEROLA GILLET (Fernando) y OVALLE GARCIA (Fernando).—**Ensayo de maderas chilenas con piezas cargadas de punta.**

*Revista Universitaria* (Universidad Católica), año VII (1922), N.º 1.

El trabajo que aquí señalamos es sólo el resumen de la tesis presentada por los señores Mante-rola y Ovalle.

Los ensayos han sido hechos en roble, coigüe y álamo.



MARIN (Dr. Alfredo).—Departamento de Elqui.—Contribución al estudio de la Geografía Médica de Chile.—Trabajo presentado por el Dr. Alfredo Marín al VI Congreso Científico celebrado en La Serena el 28 de Febrero, de 1900.

1 folleto en 12, de 49 págs.—Serena, Imprenta de «El Coquimbo», Colón 55 (1900).

Anotamos este estudio del señor Marín en la presente «Bibliografía», por dar en las páginas 23-26, una lista de plantas, en su mayoría espontáneas del Departamento.

Las especies enumeradas con sus propiedades son 46, pertenecientes a 28 familias.

Entre las de interés agrícola e industrial, menciona el *espino*, el *algarrobo*, el *sauce* y el *chañar*.

NOTA.—Del folleto que aquí anoto se hizo un tiraje de sólo 30 ejemplares, según me lo escribió su autor. Es uno de los folletos más escasos y como una verdadera rareza lo obtuvimos del Dr. Marín y lo conservamos en nuestra Biblioteca particular.

MARTINEZ RAMOS (T.).—*Eucaliptus Glóbulus*.

*Revista Médica de Chile*, tomo II (1874), págs. 203, 408 y 434.

Ver, para análisis de este trabajo, el tomo de *Botánica Médica* de nuestra «Bibliografía», donde cuadra mejor.

MEDINA (Hugo V.).—Contribución al estudio del *Algarrobo Chileno*.

1 folleto en 8.º, de 47 págs.; con 16 figuras.—Santiago de Chile, (1920).

Publicado por la Imprenta del Instituto Agrícola es el trabajo del señor Medina algo muy completo sobre el *Prosopis juliflora*.

MERINO E. (Arturo) y ACUÑA A. (Benjamín).—**Estudio Agronómico del Departamento de San Fernando.**

1 folleto en 8.º, de 32 págs., con 1 carta geográfica del Departamento. Constituye el folleto N.º 152 del Servicio de Divulgación y propaganda Agrícola.

NOTA.—Por el mismo plan de este estudio son los folletos Núm. 153, 156 y 161 que hemos logrado conocer a última hora gracias a la fina atención del señor Ing. Agrónomo don Roberto Opazo que nos ha proporcionado toda clase de facilidades para ver las publicaciones de los Agrónomos regionales y otras de su oficina.

MIRANDA (Juan B.).—**Algunas materias tintóreas chilenas.**

*Actes de la Société Scient. du Chili*, tome XXV (1917), pp. 87-96.

Es una interesante conferencia dada en Abril de 1917 en la que el autor se ocupa especialmente de algunas plantas tintóreas chilenas, después de tratar de otras.

NOTA.—Impresa ya la *C*, no alcanzamos a incluir el estudio del Hermano CLAUDE-JOSEPH, de Temuco, titulado *Plantas tintóreas de Araucanía*, que se publica en el tomo XXXIII (1929) pp. 364-374 de nuestra «Revista Chilena de Historia Natural».

MONTAÑO F. (F.).—**Litrea Cáustica (vulgarmente Liti o Litre).**

1 folleto en 8.º, de 20 págs.—Imprenta y Encuadernación Artes y Letras, Independencia 129, Santiago de Chile, (1913).

Es la Memoria de prueba presentada para optar al título de Farmacéutico de la Universidad de Chile.

## A un breve prólogo siguen los tópicos:

	Págs.
Caracteres botánicos.....	7
Marcha analítica.....	8
Investigación de alcaloides..	9
Hojas.....	10
Glucósidos y glucosa ..	14 y 15
Tanino (4.05%).....	17
Gomas.....	19
Conclusiones.....	20

Como resumen de su estudio, el autor sostiene que el Litre contiene un *aceite esencial* sumamente volátil que talvez sea la causa de las afecciones cutáneas a que da lugar en determinadas personas; no contiene alcaloides; existe una pequeñísima cantidad de glucósido y glucosa; una resina que no es tóxica, tanino y gomas.

Hay otros trabajos sobre el litre que he creído más propio anotarlos en el tomo de *Botánica Médica* de esta «Bibliografía».

MONTERO (Alfredo Ramón).—Una planta de gran porvenir.

*El pensamiento Latino*, año IV (1905), págs. 34 al 42.

Trátase del *Solanun Commersoni*.

MONTERO O. (Gilberto).—Contribución al área geográfica del *Libocedrus chilensis*, Endl.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXX (1926), p. 298.

Véase el capítulo de *Geografía Botánica* de nuestra «Bibliografía».

MONTT (Ana).—**Materias colorantes.**

Un folleto en 8.º, de 24 págs.—Santiago de Chile, (1917).

Es la memoria de prueba para optar al título de farmacéutico de la Universidad del Estado.

MOORE (Dr. Eduardo).—**Contribución a la flórlula de Paredones.**

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXX (1926), pp. 384-400.

Aunque se da el análisis de este trabajo en el capítulo dedicado a la *Geografía Botánica* de nuestra «Bibliografía», hemos creído no estaría de más mencionarlo aquí también, dado que en dicho estudio (leído en sesión general de 12 de Diciembre de 1926 de la Sociedad Chilena de Historia Natural), se mencionan varias especies de importancia económica.

MORALEDA C. (Salatiel).—**Forrajes de secano.**

Un folleto en 8.º, de 54 págs.—Santiago de Chile, Imprenta Comercial (San Pablo 1054).—1921.

Es la «Memoria de Prueba» del señor Moraleda para optar al título de Ingeniero Agrónomo.

Después de algunas consideraciones generales el autor estudia en el Cap. II, varias familias de plantas forrajeras de secano, etc., en las páginas 8-35.

Véase: Fuentes, Opazo, etc., en esta misma «Bibliografía».

MOYA T. (Luis H.).—El *Proustia pungens* llamado vulgarmente Huañil o Guañil.—Memoria de prueba para optar al título de Farmacéutico de la Universidad de Chile.

Un folleto en 8.º de 19 págs. — Imprenta Bellavista, Arzobispo Casanova N.º 14, Santiago de Chile (1912).

El tema de la memoria elegido por el señor Moya es como se ve el *huañil* (*Proustia pungens* Poepp), arbusto de la familia de las Sinantéreas que crece, según Reiche, en localidades secas de la provincia de Coquimbo hasta la Araucanía.

He aquí las *conclusiones* a que llega el autor:

- 1.º Existe un alcaloide en pequeñísima cantidad;
- 2.º Existe tanino;
- 3.º Existe una resina;
- 4.º Además encontró goma.

La memoria lleva fecha Noviembre de 1912.

MURILLO (Dr. A.).—*Madia Sativa*, Mol.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, sexto año (1896), pp. 89-92.

Es un trabajo leído por el ilustrado profesor de la Facultad de Medicina, Dr. Adolfo Murillo en una de las sesiones generales de la Sociedad Científica de Chile, respecto a la *Madia Sativa* Mol., llamada vulgarmente *Madi* y *Melosa*, planta de la familia de las Sinantéreas que, según Gay (\*) era cultivada por los naturales, como lo dice el Dr. Murillo, antes de la conquista, para extraer aceite.

Entre muchos otros datos recuerda también Murillo que fué introducida en la República Argen-

(\*) CLAUDIO GAY, Botánica, tomo 4, pág. 269.

tina en 1798, transcribiendo las notas enviadas por don Manuel Belgrano (de Buenos Aires) a don Manuel de Salas (de Santiago). Cita el autor algunos permenores que dan *Molina, Gay, Feuillée, Pasquier, Wurtz, etc.*

Aboga, por fin, por el *aprovechamiento industrial* de esta planta, por el aceite que contienen sus semillas que sería muy apreciado para la fabricación de jabones, etc.

MURILLO (Dr. Adolfo).—**Plantes Medicinales du Chili.**

Esta obra, de que detalladamente nos ocupamos en el volumen dedicado a la Botánica Médica de nuestra «Bibliografía», no deja también de presentar interés en Botánica Agrícola e Industrial.

MURILLO (Dr. A.).—**Sobre el Maiten (*Maytenus Boaria*) y el Algarrobo (*Prosopis siliquastrum*).**

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, Tome III (3me. année), 1893, pp. XCI-XCII.

A propósito de una comunicac[i]ón de don Benjamín Dávila Larraín respecto al *Maitén*, el Dr. don Adolfo Murillo no sólo da algunas noticias sobre dicha Celastrácea sino que aún recuerda el gran valor alimenticio de los frutos del algarrobo (*Prosopis siliquastrum*): «Los campesinos designan a estos frutos con el nombre de *quintil* y le dan gran importancia como forraje. Según he oído decir, el valor nutritivo de las ramas de algarrobo es superior a la cebada y a la avena. El precio de esta leguminosa no es muy subido y la medicina ha sacado también provecho de ella»...

Véase además: Puga Borne, Lemetayer, Latas-  
te, Dávila L., etc.

## N

NAUDIN (C).—**Jacintos y Tulipas.**

*El Agricultor*, N.º de Agosto de 1916, pág. 199.

Acompañado de dos buenas figuras de los caracteres, etc., de estas lindas plantas tan apreciadas por los aficionados a los jardines.

NAVARRETE S. (Víctor M.).—**Ensayos de resistencia de maderas nacionales.**

1 folleto en 8.º, de 44 págs.—Santiago de Chile, Imprenta y Encuadernación «Claret», Gálvez N.º 750 (1917).

Tesis sostenida por el autor en la Universidad Católica.

Es el primer estudio de esta índole y que versa sobre maderas semi-secas. Da algunos datos sobre las maderas.

	Págs.
Roble ( <i>Fagus obliqua</i> ) . . . . .	} 17
Laurel ( <i>Laurelia aromática</i> ) . . . . .	
Raulí ( <i>Nothofagus procera</i> ) . . . . .	
Lingue ( <i>Persea lingue</i> ) . . . . .	} 18
Radal ( <i>Lomatia obliqua</i> ) . . . . .	
Coigüe ( <i>Nothofagus Dombeyi</i> ) . . . . .	
Avellano ( <i>Guevina avellana</i> ) . . . . .	} 19
Canelo ( <i>Drymis Winteri</i> ) . . . . .	
Ulmo ( <i>Eucraphia cordifolia</i> ) . . . . .	
Luma ( <i>Myrceugenia luma</i> ) . . . . .	} 19
Temu ( <i>Myrceugenia temu</i> ) . . . . .	
Olivillo ( <i>Kageneckia augustifolia</i> ) . . . . .	
Boldo ( <i>Boldea fragans</i> ) . . . . .	20

Muchos cuadros con resultados diversos, lleva este trabajo que es, según el autor, sólo adelantado a muchos otros que piensa publicar sobre el tema.

NOTA.—Debo especial agradecimiento a mi distinguido amigo el Prof. don Arturo Fontecilla L., quien después de muchos trajines logró obtener para mi colección de folletos, esta memoria que la tenía anotada sólo por referencias desde hacía diez años sin haber logrado obtenerla para hacer la ficha correspondiente.

NAZARIT (Carlos).—El agotamiento de la Chinchilla y de la Algarrobilla.

*Boletín de Bosques, Pesca y Caza*, tomo I (1912) páginas 403-406.

Con motivo de un viaje al valle del Huasco, en el cual permaneció el autor del artículo que aquí señalamos durante algún tiempo, pudo darse cuenta de la gravedad que significa para esa región el próximo agotamiento de un roedor (la chinchilla) y de un arbusto de tanta importancia como lo es la *Algarrobilla*.

Hay muchos datos de importancia en el artículo del señor Nazarit, muy dignos de ser tomados en cuenta como otros publicados ya sobre la materia para reglamentar cuanto antes de un modo definitivo la caza de la chinchilla y la explotación de la algarrobilla.

NAZARIT (C. E.) y VELOSO (A).—Informe sobre la reserva forestal de Villarrica.

*Boletín de Bosques, Pesca y Caza*, Tomo I, (1913), N.º 8, págs. 523-530.

Al final de este informe, los autores entre otras cosas dicen:



«Por lo expuesto se deduce, a juicio de los in-  
 « frascritos, que las reservas forestales de Villa-  
 « rrica son de fácil conservación y vigilancia y de  
 « suma importancia, ya sea por la extensión su-  
 « perficial que abarcan y por la calidad y estado  
 « de las montañas existentes, ya por el gran valor  
 « que adquirirán una vez que el ferrocarril u  
 « otros medios de transporte de sus maderas, las  
 « acerquen a los centros comerciales».

NEGER (Dr. F. W.).—En la patria de la Araucanía, los Pinares y de los Araucanos.

Extractado y comunicado a la Société Scientifique du Chili, por *Bernardo Gotschlich*, profesor de Estado.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, año de 1911, págs. 37-108.

Anotamos aquí este trabajo por hacerse en algunas partes referencias a vegetales de importancia económica.

Véase los capítulos de *Fitogeografía y Antropología*.

NEGER (Dr. F. W.).—Sobre una enfermedad dañina del Pino chileno (*Araucaria imbricata*, Pav.).

*Anales de la Universidad de Chile*, (1897), páginas 115-116).

A título de comunicación previa, el Dr. Neger publica dicha breve nota con respecto a una Us-tilaginácea que encontró en los ganchos inferiores de una *Araucaria* en la pampa de Lizante (República Argentina), cerca de la laguna de Quilén.

Las esporas del *Ustilago* en cuestión miden de 12 a 50 micrones.

La enfermedad causada por este hongo parece bastante rara, pues no la observó sino en un pino.

## O

OLAVE A. (Ramón).—**Cartilla práctica sobre el cultivo del manzano.**

1 folleto en 8.º, de 68 páginas, ilustrado con 23 figuras. — Santiago de Chile, Imprenta Santiago, Esmeralda 872-876 (1916).

Véase en los volúmenes dedicados a la *Entomología* la lista de los insectos de que se ocupa también el autor de dicho folleto.

OLAVE (Ramón).—**Cultivo de la Arveja (*Pisum Sativum* L.).**

*Boletín de la Sociedad Agrícola del Sur*, págs. 164-168.

Este artículo apenas podemos mencionarlo por salir del plan de nuestra obra.

OLAVE A. (Ramón).—**Siembra del Trébol.**

*Boletín de Informaciones*, N.º 128, correspondiente a Octubre de 1925 del Servicio de Divulgación y Propaganda Agrícola, 8 págs. en 8.º

Lo anotamos aquí por encuadrar (pág. 3) en el plan de nuestra «Bibliografía».

OLIVARES HERRERA (Benjamín).—**Colaboraciones sobre temas agrícolas publicados en periódicos, diarios, boletines y revistas (1906-1923).**

1 folleto en 8.º, de 32 páginas.—Imprenta Lillo, Los Andes, (1923).

Como lo advierte el título de este folleto, el autor ha reimpresso en él los artículos dispersos en varios órganos.

Interesa a nuestra «Bibliografía» el artículo que se ocupa del *cáñamo*, inserto en las páginas 1-10.

OPAZO G. (Augusto).—Cartilla práctica para el cultivo y aprensadura de la alfalfa en Chile.

1 folleto de 34 páginas.—Santiago de Chile, Imprenta Santiago, Esmeralda 872:876 (1914).

Señalamos aquí este folleto, aunque casi sale del plan de nuestra «Bibliografía». Está ilustrado con 12 figuras.

OPAZO G. (Augusto).—El cultivo de la cebolla en Chile. 1 folleto en 8.º, de 22 páginas.—Santiago de Chile, 1915.

El nombre del folleto indica su contenido: nociones sobre el cultivo de la liliácea *Alium cepa* L., a la que agrega además tres páginas para el cultivo del ajo y del puerro.

Cinco figuras ilustran esta útil cartilla.

OPAZO (A.) y REICHE (C.).—Descripción y resultados de un viaje de estudio de Caldera a Paposó en busca de plantas que contengan caucho.

1 folleto en 8.º, de 53 páginas. — Santiago de Chile, Imprenta Cervantes, Bandera 50 (1909).

Este estudio se compone de dos partes y un apéndice y lleva 16 figuras intercaladas.

Págs.

<i>Primera Parte.</i> —Relación del viaje, Recursos, petrografía y climatología de la región recorrida. — Historia del caucho, por <i>A. Opazo</i> , Agrónomo regional de la 1. <sup>a</sup> Zona	6
<i>Segunda Parte.</i> —Caracteres Botánicos y explotación del «Lechero» ( <i>Euphorbia lactiflua</i> ) por <i>C. Reiche</i> , jefe de la sección botánica del Museo Nacional. . . . .	34
<i>Apéndice.</i> —Dos documentos que se refieren al análisis químico del latex hecho por don Francisco Rojas Huneeus y al de un análisis de una muestra de tierra, firmado por el mismo señor Rojas.	

Como *resumen* del trabajo, en él se arriba a que: El lechero (*Euphorbia lactiflua* Ph.), como planta productora de caucho no tiene valor, y en cuanto a sus productos secundarios, las condiciones naturales puede decirse que casi imposibilitan una explotación industrial. A los mismos resultados llegaron Lenz y Thoms, del Instituto Farmacéutico de la Universidad de Berlín en 1911, en el análisis de una muestra de latex de la *Euphorbia lactiflua* Ph. que remitió a Alemania el señor Reiche (Véase «Anales Agronómicos», de 1911).

En esta misma «Bibliografía» véase también *Reiche*: «Sobre el jugo lechoso de la *Euphorbia lactiflua* Ph.».

NOTA.—En la Sala de Botánica (Fanerógamas) del Museo Nacional, hay un ejemplar de la *Euphorbia lactiflua*, dentro de una vitrina vertical.

OPAZO G. (Augusto).—**El pepino frutal.**

*Anales Agronómicos*, año XIII (1914), páginas 355-359.

A la descripción de esta cucurbitácea (*Cucumis sativus L.*) sigue una relación del cultivo, etc.

OPAZO G. (Augusto).—**Vulgarización Agrícola (I serie).**

1 tomo en 8.º, de 474 páginas.—La Serena, Imprenta Industrial (1912).

Don Augusto Opazo, Agrónomo regional de la primera zona, ha publicado un libro en el que, bajo los auspicios de la Sociedad Agrícola del Norte, ha recopilado multitud de artículos publicados por él en las revistas y diarios, y que interesan más especialmente a la Agricultura de las provincias de Atacama y Coquimbo. Buena idea ha tenido el autor al terminar su libro (1.ª serie) con un índice alfabético y otro metódico de los artículos recopilados, que alcanzan al número de 136, agrupados en los siguientes capítulos:

- I. Agricultura general;
- II. Los abonos;
- III. Hortalizas;
- IV. Arboricultura;
- V. Vini-Viticultura;
- VI. Ganadería.

OPAZO-G. (Augusto).—**Vulgarización Agrícola (II serie).**

1 tomo en 8.º, de 419 págs.

Según nuestras averiguaciones sabemos que esta 2.ª serie fué editada también en La Serena. (No poseemos este tomo).

OPAZO G. (Augusto).—**Vulgarización Agrícola** (III serie).  
1 tomo en 8.º, de 480 págs. Santiago de Chile.  
(1928).

Este libro es una recopilación de artículos, publicados y editados por la «Imprenta Santiago», San Antonio 741.

Creemos que los capítulos siguientes corresponden al plan o materia del presente tomo de nuestra Bibliografía:

	Págs.
1. El datilero y su posible cultivo en las provincias salitreras..	94
2. El fresno, la higuera y la aviación. . . . .	114
3. Urgente necesidad que hay de reglamentar la corta de árboles y arbustos en los terrenos de secano en las provincias de Tac- na y Aconcagua . . . . .	191
4. El Phalaris bulbosa, planta forrajera....	279
5. El Atriplex semibaccata y las dunas (y las sequías). . . . .	281-291

OPAZO G. (Roberto).—**Agricultura.—Monografía Cultural de las Diversas Plantas Agrícolas.**

1 vol. gr. en 8.º, de 765 páginas, ilustrado con 310 figuras.—Santiago de Chile, Imprenta Santiago, Esmeralda 872-76 (1923).

Esta obra, pletórica de datos, debida a la pluma del laborioso Ingeniero-Agrónomo señor Roberto Opazo G., lleva un nutrido índice de materias que facilita su consulta.

Está dividida en 5 partes y 23 capítulos en que se describen y se dan las propiedades de numerosas plantas útiles a la alimentación, a la medicina y a las industrias.

En esta obra se reproducen o condensan muchos de los estudios del autor, dispersos en numerosas revistas, folletos, diarios, etc., algunos ya difíciles de conseguir.

OPAZO G. (Roberto).—Cultivo de la Maravilla.  
*El Agricultor*, número de Septiembre de 1917,  
pág. 206.

Con muchos datos que interesan a la industria.

OPAZO G. (Roberto).—Cultivo del Cñamo.  
*Boletín de Informaciones*, N.º 148, del Servicio  
de Divulgación y Propaganda Agrícola.

Este folleto de 8 páginas, fué publicado en Di-  
ciembre de 1928.

NOTA.—Para ensayos de cultivos de *cñamo* en el sur del país véase  
Cruz (Manuel E.) y *Pita* en el presente tomo de nuestra «Bibliografía».

OPAZO G. (Roberto).—Cartilla práctica de las enferme-  
dades no parasitarias y parasitarias de las plantas cultiva-  
das.—Sus remedios.

1 folleto en 8.º, de 86 páginas.—Imprenta y En-  
cuadernación «San Buenaventura», Avenida Re-  
coleta 302.—Santiago de Chile, 1915.

Ilustrado este folleto con 30 figuras, el laborio-  
so Ingeniero-Agrónomo-Jefe señor Opazo, ha que-  
rido presentar en forma sencilla los principales  
parásitos vegetales que atacan a las plantas de  
cultivo en nuestro país, así como las enfermedades  
que ellos determinan y los remedios aconsejados.

Como la enumeración nos ocuparía mucho es-  
pacio y como ella nos haría reproducir el índice  
que contiene la obra nos limitamos a señalar el  
libro a los agricultores así como a los alumnos.

OPAZO G. (Roberto).—Cartilla Práctica sobre el Culti-  
vo de las Plantas Forrajeras de secano y Plantas veneno-  
sas y procedimientos de Conservación de forrajes.

1 tomo en 8.º, de 124 págs., con figuras.—Santiago de Chile, Imprenta Santiago (1926).

Con muchos datos sobre plantas de interés económico.

OPAZO G. (Roberto).—Cultivo de plantas de chacarería y sus enfermedades.

*Universidad Católica de Santiago.* — Primera Semana Social Agrícola, 3 a 10 de Octubre de 1913, Imprenta Chile (1914).

Este trabajo ocupa las páginas 53-93 del mencionado volumen. El título que por sí solo indica la importancia que su lectura o consulta puede tener para los agricultores, nos evita extendernos y sólo anotamos que se hace en él mención a varias plantas alimenticias y a los insectos y criptógamas que los atacan.

Véase las secciones dedicadas a los *Insectos* y a las *Criptógamas* de nuestra «Bibliografía».

OPAZO G. (Roberto).—Datos y experiencias sobre los forrajes más ventajosos para el cultivo de rulo en la costa de la región central.

1 folleto en 8.º, de 16 páginas. — Santiago de Chile.—Sección Impresiones del Instituto Meteorológico, Quinta Normal, 1911.

Este trabajo es una reimpresión del publicado por el laborioso Ingeniero Agrónomo en los «Anales de la Sociedad Agrícola de Chile», año I, (1911), Núms. 8 y 9.

Trata sobre la importancia y el valor nutritivo de diversos forrajes de rulo; relata las experiencias y análisis efectuados, etc.



Da, por último, algunas informaciones sobre plantas forrajeras cultivadas en la región central agrupadas en familias:

Familia Gramíneas (12 especies).

Familia Leguminosas (8 especies).

Familia Quenopodiáceas (2 especies).

Familia Geraniáceas (1 especie), etc., etc.

OPAZO G. (Roberto).—**La Galega** (*Galega officinalis*).  
1 folleto en 8.º, de 11 páginas, ilustrado con 2 figuras.—Santiago de Chile, Imprenta San Buenaventura, Av. de la Recoleta N.º 302 (1915).

Ocúpase el autor sucesivamente de la descripción botánica, del desarrollo, de los perjuicios que causa y de los procedimientos para combatir y extinguir esta Leguminosa que, importada como planta forrajera en 1872 y sembrada por primera vez en San Francisco de Mostazal, cubriría ya en 1915, unas 50,000 hectáreas de terrenos de cultivos, ocasionando perjuicios considerables.

VÉASE: *Jervis, etc.*

OPAZO G. (Roberto).—**Sauce Mimbre**.  
1 folleto en 8.º, de 8 páginas; con dos figuras.

Trátase del *sauce* llamado científicamente *Salix viminalis* L.

Los puntos tratados son los siguientes:

Importancia y objeto del cultivo.—Variedades cultivadas.—Cultivo.—Cosecha. — Enfermedades.  
—Cálculo económico de su cultivo.

NOTA.—En la imposibilidad de dar la lista de las cartillas y hojas sueltas publicadas por los agrónomos regionales, editadas bajo la di-

rección del Agrónomo Regional Jefe, señor Roberto Opazo G., recomendamos a los interesados pedir las a este Ingeniero-Agrónomo. Además, el carácter de las cartillas que aquí no se mencionan, no da lugar a su anotación en nuestra obra, pues la gran mayoría no tiene datos de Botánica propiamente dicha, siendo puramente de agricultura, cultivos, podas, etc.

ORELLANA O. (Baldomero).—El cultivo de la Higuera.

Un folleto en 8.º, de 67 págs.—Santiago de Chile (1920).

Es la tesis para optar al título de Ingeniero-Agrónomo. Nos ocupamos de este trabajo en la división de *Botánica Médica* de esta «Bibliografía».

Véase: *Gigoux* (E. E.).

OYARZUN (Dr. Aureliano).—Las Agallas de la Collihuaya adórfera Mol.

*Revista Universitaria*, año XIII (1928), pp. 694 y siguientes.

Sobre el tema, en la misma Revista, hay trabajos del R. P. Ebel y C. E. Porter.

OYARZUN (Dr. Aureliano).—Las Agallas del huañil y del huevil.

*Revista Universitaria*, año XIII (1928), p. 971.

Para estos dos últimos trabajos véase los tomos dedicados a los *Insectos* y el capítulo de *Cecidología* de nuestra «Bibliografía».

## P

PARADA (W).—Algo sobre el pasto cebolla.

*La Agricultura Austral*, año II, N.º 13 (1929).

Trátase de la *Avena elatior tuberosa*, maleza de difícil extirpación.

El autor dice que «parece que esta planta apareció en Nochaco, hace cuestión de 20 o 30 años, «traída seguramente de la Argentina por arrieros de animales».

PARADA H. (Waldo).—El Manzano en su aspecto económico.

*La Agricultura Austral*, año I, N.º 2 (1928).

Mencionamos aquí este artículo que se refiere más bien al cultivo.

En varios números del Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura hay muchos artículos sobre el Manzano.

PARADA H. (Waldo).—El Cultivo del Cáñamo en la Provincia de Valdivia.

*La Agricultura Austral*, año II, N.º 16 (1929).

Por algunas de las informaciones que contiene el estudio del Sr. Parada, puede él ser incluido en la presente «Bibliografía».

Se ocupa entre otros asuntos de las fases del desarrollo de las plantas, del rendimiento, de la calidad de la fibra y del porvenir del cultivo de dicha planta.

PARADA H. (Waldo).—La Arveja (*Pisum sativum*).

*La Agricultura Austral*, año I, N.º 3 (1928).

Lo que interesa a la presente «Bibliografía», de este artículo del Agrónomo Regional de Osorno,

es lo referente a las variedades y al valor alimenticio de la arveja tanto para el hombre como para el cerdo. También hace referencia al *Bruco*.

Véase el volumen IX dedicado a la *Zoología Agrícola e Industrial* de nuestra «Bibliografía».

PASTOR (Vicente). — Principales industrias derivadas de los bosques.

1 tomo en 8.º, de 111 págs., ilustrado con 13 figuras.—Santiago de Chile, Imprenta del Instituto Agronómico, Quinta Normal.

Este trabajo fué hecho por encargo de la Inspección General de Bosques, Pesca y Caza por el Ingeniero de Montes señor Pastor (español) que estuvo algún tiempo como profesor en el Instituto Agronómico.

PENDAVIS (Gmo. F.).—Materia Médica e Historia Natural.

*Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile*, año I (1875), pp. 105-111.

Constituye el Apéndice E de la Memoria o informe respecto a las exploraciones hechas por la corbeta «Chacabuco» al mando del capitán de Fragata don Enrique M. Simpson en los archipiélagos de Guaytecas, Chonos y Taitao (1.º viaje).

Entre los varios vegetales que enumera el Cirujano 1.º, Dr. Pendavis, hay algunos que tienen interés económico por lo cual creemos oportuno señalar aquí también esta Memoria.

Véase, para mayores datos, el capítulo dedicado a la *Geografía Botánica* en el tomo XIII de nuestra «Bibliografía».

PEREZ ARGEMI (S.).—Decálogo forestal.  
*Boletín de Bosques, Pesca y Caza.*

Se reproduce este decálogo del Ingeniero de Montes de España, señor Argemí, al final de uno de los números después de los avisos sin paginación:

«I. La cultura de un pueblo está en razón directa de su protección al árbol.

II. Repoblando las cabeceras de un torrente se le transforma en benéfico arroyuelo.

III. Los montes son el alma de la Agricultura; hay que conservar aquellos para que no desaparezca el cultivo agrario.

IV. Los manantiales solamente se forman en los montes; fomentando el arbolado aumentaremos el caudal de agua de los ríos.

V. Las dunas formadas por arenas voladoras causan verdaderas catástrofes en su constante movimiento de avance; si las fijamos por medio de plantaciones de árboles, habremos transformado el desierto en alegre oasis.

VI. Es tan directa la acción del arbolado sobre el clima, y en la formación y distribución de las lluvias, y son tan necesarios los productos forestales, que la destrucción de los montes constituye un verdadero peligro mundial.

VII. Solamente la repoblación forestal puede sanear y hacer habitables los terrenos pantanosos.

VIII. La majestuosa belleza de los montes es suficiente para justificar su existencia.

IX. Los montes constituyen grandes depósitos de aire no viciado, son productores de oxígeno, y en tal concepto es necesaria su conservación.

X. El que planta un árbol ejecuta una obra buena; el que lo destruye sin necesidad es un ignorante y un malvado».

**PEREZ ROSALES** (Vicente).—**Ensayo sobre Chile.**

Véase «Obras generales» en el tomo I de la presente «Bibliografía».

**PETIT** (Martín).—**Catálogo general y colección escogida de los principales árboles, arbustos, enredaderas y helechos silvestres de las cordilleras y llanos del sur de Chile, para parques, jardines, calles, plazas, recreos, galerías, etc.**

1 folleto en 8.º.—Litografía e Imprenta Soulodre y Cía.—Concepción.—1912.

Este catálogo muestra el ensayo en grande escala hecho por el señor Petit, de Carahue, para el cultivo de las plantas ornamentales indígenas de nuestro país, en general tan poco cultivadas a pesar de haber entre ellas especies tan bellas como el copihue, las mutisias, etc.

**PHILIPPI** (Federico).—**El árbol de Sándalo de la Isla de Juan Fernández.**

*Anales del Museo Nacional.* (Santiago de Chile), 1892.

En las págs. 5-7 de esta importante publicación, correspondiente a 1892 el distinguido naturalista se ocupa de dicho árbol.

Véase: Philippi (Dr. R. A.) en esta misma «Bibliografía».

**PHILIPPI** (Federico).—**Un álamo que da flores. Explicaciones del Dr. Philippi.**

*El Diario Ilustrado*, Santiago, 2 de Noviembre de 1909.

Se trata de una consulta hecha al profesor Federico Philippi respecto a un álamo que ha dado flores femeninas en el camino carretero de Santiago a Valparaíso.

PHILIPPI (R. A.).—*Elementos de Botánica para el uso de los estudiantes de Medicina y Farmacia en Chile.*

1 tomo en 8.º de 571 páginas. Santiago de Chile. Imprenta Nacional, calle de la Moneda N.º 46.—1869.

En esta obra se describen muchas plantas de importancia agrícola e industrial.

Véase: *Obras generales* y el tomo XV de nuestra «Bibliografía»:

PHILIPPI (Dr. R. A.).—*El Sándalo de la isla de Juan Fernández.*

*Anales de la Universidad de Chile*, t. XLVIII (1876), pp. 259-261.

Interesantes consideraciones respecto al Sándalo.

Véase además para dicho árbol: la obra s/. Juan Fernández del Dr. F. Johow y, en esta «Bibliografía»: Gualterio Looser y Philippi (Fed.).

PHILIPPI (R. A.).—*La alcayota de los chilenos, cidracayote de los españoles, Tsilacayotti de los mejicanos.*

*Anales del Museo Nacional* (Santiago de Chile), 1892.

En una segunda nota botánica, con buena lá-

mina, el sabio Philippi se ocupa de esta cucurbitácea en las págs. 7-10 de la mencionada publicación del Museo Nacional.

PHILIPPI (Dr. D. Rodhulfo A.).—**Legumbres. Los frejoles y zapallos son de origen peruano.**

*Anales de la Universidad*, tomo de 1886, páginas 757-761.

El título de este trabajo indica sus conclusiones.

De los frejoles (*Phaseolus vulgaris*) se ocupa el autor en las págs. 757-60 y del zapallo en las páginas 760-761.

PHILIPPI (Rodulfo Amando).—**Pallares de Chile.**

*Anales de la Universidad de Chile*, tomo XVI, (1859), pp. 654-656.

Después de varias consideraciones describe minuciosamente el *Phaseolus pallar* del Abate Molina, cuya mención puede verse en la edición castellana de Arquellada, p. 136.

PHILIPPI (Rodulfo Amando).—**Palmas de Chile.**

*Anales de la Universidad de Chile*, tomo XVI, (1859), pp. 651-654.

Se refiere a la *Jubaea chilensis*. Sobre este mismo árbol véase también EDWARDS, (ALB.), BASCUÑÁN S. M (ASCANIO), etc.

PHILIPPI (R. A.).—**Sobre las maderas de Chile.**

*Anales de la Universidad de Chile*, tomo XXIX, (1867), pp. 282-295.

Es un informe anexo a la Exposición Universal



de París de 1875, en lo que corresponde a nuestro país.

Hay datos sobre 82 árboles, más un helecho arbóreo de Juan Fernández (*Dicksonia Berterona* Hook).

Antes de este trabajo puede verse una lista de las muestras de maderas y otros productos vegetales enviados a la mencionada exposición (pp. 262-264). También puede verse pp. 295-297 y varios otros autores en esta misma «Bibliografía».

PHILIPPI (Rodulfo Amando).—Sobre las plantas descritas por el padre Feuillée.

*Anales de la Universidad de Chile*, tomo XXIX, (1867), pp. 760-775.

Mencionamos aquí este estudio por haber entre las 98 plantas anotadas, algunas que tienen interés económico.

PHILIPPI (Teodoro).—Química vegetal. Oxalato de cal contenido en el tejido celular del cactus.

*Anales de la Universidad de Chile*, tomo XVI, páginas 219-220.

Comunicación de don Teodoro Philippi a la Facultad de Ciencias Físicas con motivo de una anterior comunicación del señor Field sobre el Quisco. (Véase Field).

PIRION (R. P. Anastasio).—Notas sobre la *Tettigades chilensis*.

*Revista Chilena de Hist. Natural*, año XXXIII, (1929), pp. 308-311. Con 1 figura.

El distinguido observador se ocupa de este Ciccido no sólo desde el punto de vista de su desarrollo sino que da una lista de los árboles útiles a que el homóptero causa daños con su oviscapto al poner los huevos.

Véase el tomo de *Zoología Económica* de esta «Bibliografía».

**Pita o cáñamo de Nueva Zelanda.**—Los campos experimentales prometen.

A última hora y ya para poner en prensa el presente pliego leemos en *La Nación* (de Santiago) del 23 de Octubre de 1929 un telegrama de Valdivia que creemos útil reproducir:

VALDIVIA 21.—Hemos sido informados por el agrónomo departamental, señor Manuel Cruz, que en el fundo «Naguilán», del señor Alberto Haverbeck se hacen con muy buen éxito hasta aquí, importantes ensayos de la planta textil conocida con el nombre de «pita» o sea, cáñamo de Nueva Zelanda.

Se mandó a Inglaterra fibra de dicha planta, trabajada en Concepción, y de allá devolvieron cuatro grandes ovillos de pita sisal, resultando esta fibra chilena superior en resistencia a la importada, por cuyo motivo se la considera de muy buena clase.

Los campos de ensayo de «Naguilán» se presentan en muy buenas condiciones a pesar de que las plantas tienen sólo un año de edad. El tiempo que requieren para la explotación es tres años.

Como es de pública notoriedad en tiempos de cosecha, la pita sisal tiene una gran demanda para la costura de los sacos que se emplean en el trigo y la avena y para otros diversos usos agrícolas.—(BARRA).

#### **Policía Sanitaria Vegetal (Decreto ley sobre).**

*Boletín de Informaciones* N.º 119 del Servicio de Agrónomos Regionales, etc., Dic. 1924.

Se transcribe el Decreto ley N.º 177 sobre las plagas vegetales, etc.

#### **PORTER (Carlos E.).—Bibliografía.**

*Revista Chilena de Historia Natural*, Años I, (1897).—XXXII, (1928).

Entre las 5370 obras y revistas anunciadas y analizadas por el autor en esa Revista, hay muchas que se refieren al tema del capítulo que ahora estamos publicando de nuestra «Bibliografía Chilena razonada de Ciencias Naturales».

PORTER (Carlos E.).—**Contra los incendios de los Bosques.**

«El Mercurio» reproduce una traducción de «La del 23 de Octubre de 1924.

«El Mercurio» reproduce una traducción de «La Nature» al respecto hecha por C. E. Porter, quien termina la traducción con estas palabras: «Ojalá alguien se ocupara de disponer se haga en Chile algo parecido a lo anterior. Así se evitarían las desgracias de que tan frecuentemente dan cuenta los diarios del Sur».

PORTER (Prof. Dr. Carlos E.).—**El Dr. Carlos Reiche.** *Revista Chilena de Hist. Natural*, año XXXIII, (1929), págs. 63-64, con retrato. Dase cuenta del fallecimiento de este sabio botánico que tantos servicios prestó a la botánica chilena.

Se hace referencia a la *Bibliografía* de este botánico, publicada por C. E. Porter en el año XV (1911) págs. 89-92 de la mencionada Revista Chilena de Historia Natural.

PORTER (Prof. Carlos E.).—**Galería de Naturalistas de Chile.** 1900-1929.

Iniciada la publicación de nuestra «Galería» en la «Revista Chilena de Historia Natural», en 1900,

ha publicado biobibliografías de 37 naturalistas, muchos de los cuales han escrito algunos artículos sobre el tema de la presente «Bibliografía». Consultando nuestra Galería podrían encontrarse referencias a temas de *Botánica Agrícola*.

PORTER (Prof. Dr. Carlos E.).—Una peste de la Palma de coquitos.

*Anales de Zoología Aplicada*, Año X (1923), págs. 6-7 con 1 figura.

Véase los tomos de *Zoología económica* y de *Insectos* de nuestra «Bibliografía».

PORTER (Carlos E.).—Las enfermedades de las plantas de Cultivo en Chile.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año V (1901), páginas 111-116.

Es una breve reseña sobre los trabajos ejecutados por la Estación de Patología Vegetal de Chile, dándose un análisis de cada uno de los folletos publicados hasta entonces en el país por el director de la Estación, profesor Gastón Lavergne.

PORTER (Carlos E.).—Ligera reseña sobre el estado de Paraná y sobre otros importantes estados de la República del Brasil.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año V (1901), páginas 195-201.

Trabajo que se publicó también por el autor en «El Pensamiento Latino», por encargo del Dr. Joaquín de Oliveira Botelho.

PORTER (Prof. Dr. Carlos E.).—Nota acerca de un díptero chileno productor de agallas.

*Revista Chilena de Hist. Natural*, año XXXIII (1929), pp. 212-214, con 1 figura.

Se refiere a *Percnoptera angustipennis* causante de una agalla en el romerillo o romero silvestre (*Baccharis*).

Véase los volúmenes dedicados a la *Entomología* y el capítulo sobre *Cecidias* de nuestra «Bibliografía Chilena razonada de Ciencias Naturales».

PORTER (Carlos E.).—Parasitismo del *Tetranychus tataricus* sobre el *Ricinus communis*.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año VII (1903), pág. 314.

Se da un extracto, en la Revista, del estudio publicado al respecto en el volumen correspondiente al VII Congreso Científico General Chileno, celebrado el 9 de Febrero en la ciudad de Valdivia, págs. 421-426.

Véase el capítulo dedicado a los *Arácnidos* de nuestra «Bibliografía Chilena Razonada de Ciencias Naturales».

PORTER (Carlos E.).—Sobre tres anomalías observadas en la inflorescencia y frutos del maíz (*Zea maíz*).

*Boletín de la Sociedad Científica de Valparaíso*, año I (único, 1896), págs. 33-34.

Se reproduce la opinión que dió al autor el Prof. señor F. Philippi y da a conocer anomalías en la forma de los granos de almidón.

Véase, además, el capítulo de Teratología Vegetal.

PORTER (Prof. Rr. Carlos E.).—Sobre una *Acarocécida* del maytén.

Véase el capítulo sobre *Cecidias* de nuestra «Bibliografía».

PORTER (Prof. Dr. Carlos E.).—Sobre un Insecto de las Agallas del Colliguay.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXX (1926), págs. 88-91, con 1 figura.

Véase *Cecidiología* y la Sección *Entomología* de nuestra «Bibliografía».

PORTER (Carlos E.).—Teratología vegetal. Otra forma monstruosa observada en la inflorescencia del maíz.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año IV (1900), págs. 46 y 47.

Véase además el capítulo dedicado a la *Teratología vegetal* de nuestra «Bibliografía».

PRADO (Uldaricio).—Importancia del cultivo de los cereales precoces para las regiones centro-sur y sur de Chile.

*Memorias del VII Congreso científico general chileno* (1903), páginas 427-438.

Se refiere a las variedades conocidas con los nombres de Japet, Burdeos, Barbudo proflífico y Rojo de Suecia.

Recomienda en este trabajo la creación de Estaciones agronómicas para cada zona o región agrícola del país.

PRAY (Luis F.).—Cultivo de la Frutilla en Chile.

1 tomo en 8.º, de 136 págs.—Santiago de Chile, Imprenta y Encuadernación Claret, Gálvez 750.—1918.

Constituye este interesante libro, la memoria de prueba del autor para graduarse de Ingeniero Agrónomo en la Facultad de Agronomía y Veterinaria.

Ilustrado con 22 figuras, está dividido el libro en dos partes y nueve capítulos.

Después de una *Introducción* y un par de páginas respecto a la importancia económica de la *Fragaria chilensis* (que es el nombre científico de la planta en cuestión), el señor Pray entra de lleno en el desarrollo de su obra dando sucesivamente la *sinonimia, el origen e historia, área de explotación en Chile, clasificación botánica, descripción de las variedades, propagación, cultivo, abonos, enfermedades, fabricación industrial de la conserva de frutillas, etc.*

«La frutilla, muy común en Chile, fué introducida en Francia en 1715 por el viajero científico « *Frezier*, quien llevó consigo mismo cinco plantas de Concepción. En 1720 la frutilla de Chile « se encontraba ya en Holanda y fué trasportada « a Inglaterra en 1727 por Philip Miller».

En *Gay, Philippi, Murillo y Reiche* pueden consultarse también datos sobre la frutilla.

PUGA BORNE (Dr. Federico).—El chuño de Ligtu.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXV, (1921), págs. 313-320. Con 1 lámina y una figura intercalada.

Véase el capítulo dedicado a la *Botánica Médica* de nuestra «Bibliografía Chilena Razonada de Ciencias Naturales», para el análisis de este interesante estudio.

PUGA BORNE (Federico).—La *Alstroemeria ligtu.*

*Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura*, tomo XXIII (1892), pág. 389.

Tomándolo de «El Ferrocarril», se deja constancia en una breve nota, del estudio sobre la fécula de esta planta llamada *Chuño de Concepción*, presentado a la Sociedad Científica de Chile (*Actes*, 1892, pág. LVI).

Véase también las observaciones de los señores *Délano* y *Murillo* en la sesión general de 9 de Diciembre de 1892 de la Société Scientifique du Chili: *Actes*, págs. CLXII y CLXIII.

PUGA BORNE (Dr. Federico).—Noticias de Europa sobre plantas de Chile.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, II serie, 26.º année, tome XXVII (1918) págs. 53-56.

En sesión de 11 de Junio de 1918 el señor Presidente de la Société Scientifique du Chili, Dr. Federico Puga Borne, hizo referencia a diversos artículos publicados en el periódico de la Sociedad National d'Aclinatación de Francia, etc.

Las notas que ahí pueden verse son:

1.—*Sobre el Pinus canariensis cultivado en Chile.*

2.—*Sobre brevas curadas (\*).*

---

(\*) Véase el tomo 9 de nuestra «Bibliografía».



3.—*La palma de Chile en Francia.*

4.—*Híbridos del Trigo en Chile.*

PUGA BORNE.—*Sobre el Maitén (Maytenus boaria). Actes de la Société Scientifique du Chili, tome III, 3<sup>e</sup> année), pág. XCI.*

A propósito de la comunicación hecha por el señor Benjamín Dávila Larraín (Véase pág. 901 de esta «Bibliografía»), «El Dr. Puga Borne observa que según le había dicho Monsieur Filiberto Germain, este caballero llevó en uno de sus viajes, hace más o menos 30 años, semillas de maitén a Europa, y que han prosperado estos árboles en los alrededores de Lyon, de manera que el problema de la aclimatación está ya resuelto».

Véase además, *Murillo, Dávila L., Lemetayer, etc.*

## R

RAMOS MONTERO (Alfredo).—*Necesidad de conservar y aumentar los bosques en los países americanos.*

En el volumen dedicado a los trabajos sobre *Agricultura, 4.º Congreso Científico (1.º Pan-Americano)*, páginas 316 siguientes, hay un estudio del señor Ramos M., sobre este tema.

RAMIREZ B. (Filomena).—*Bellezas Naturales de Chile.* 1 folleto en 8.º, de 84 páginas ilustrado con 13 láminas.—Santiago de Chile.—1917.

Se dan buenas descripciones, muy claras y bien ilustradas, en vista de excelentes fotografías de las siguientes plantas: *Copihue, Roble, Arrayán, Pal-*

ma chilena, Canelo, Coigüe, Avellano, Pehuén, Quintral, Chupalla, Muermo y Calaguala.

RAMIREZ B. (Filomena).—La Palmita.

*Revista de Educación Primaria*, año XXX (1927), pág. 153.

La distinguida profesora se ocupa del helecho *Alsophila pruinata* «hermoso adorno de las casas y que en el comercio se la vendé acompañada del Copihue».

RECOUPÉ (M.).—Sobre la filoxera y las cepas americanas en Chile.

*Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura*, tomo XXXIII, (1892), págs. 706-709.

Véase las secciones de *Entomología y Zoología Agrícola e Industrial* de nuestra «Bibliografía».

REDACCION.—El proyecto de ley de Bosques, Pesca y Caza ante el Senado.

*Boletín de Bosques, Pesca y Caza*, tomo I, (1912), págs. 289-291.

Se refiere especialmente a la presentación al Senado del proyecto elaborado por la Inspección General de dichos ramos. Se introdujeron pocas modificaciones al discutirse, y aprobarse el proyecto por el Ministerio de Industria.

REDACCION (La).—Los Servicios de Bosques, Pesca y Caza y la Prensa.

*Boletín de Bosque, Pesca y Caza*, tomo I, (1912), págs. 361-363.

REICHE (Carlos).—Un roble nuevo de Chile.  
*Boletín del Museo Nacional*, tomo I, (1909),  
 N.º 4.

Describe aquí el autor el *Nothofagus megalocarpa* n. sp., acompañado de 1 lámina. La especie vive en la provincia de Maule.

REICHE (Karl).—Breve reseña de las enfermedades principales que atacan a los cultivos en Chile.

Es contribución del Centro Industrial y Agrícola al IV Congreso Científico y 1.º Pan-Americano de 1908. (Santiago), págs. 130-106.

A una breve introducción siguen las dos divisiones que hace el autor de su trabajo:

A). *Enfermedades originadas por organismos vegetales.*

B). *Enfermedades originadas por organismos animales.*

Naturalmente en este volumen de nuestra «Bibliografía» no nos incumbe citar sino el contenido del Capítulo I, (o sea A). Págs. 103-105.

Hace aquí el autor una ligera reseña de las siguientes especies del reino vegetal:

Cúscuta racemosa. . . . .	Clavipes purpurea. . . . .	104
Phrygilanthus tetrandrus. . . . .	Uromices appendiculatus. . . . .	104
Ustilago maydis. . . . .	Gloesporium Lindenthianum. . . . .	104
Ustilago carbo. . . . .	Septoria petroselinii. . . . .	104
Ustilago gensemi. . . . .	Spharella fragaria. . . . .	104
Tilletia caries. . . . .	Perenospora trifolium 104	
Puccinia rubigo vera. . . . .	Exoascus deformans. . . . .	104
Cladosporium thebarum 104	Nectria ditissima. . . . .	104
Cycloclónium oleaginum 104		

Helmisthosporium gra-	Pseudomonas juglandis.	104
mineum. . . . .	Oidium tuckeri. . . . .	105
Macrosporium avene. . . . .	Gloesporium ampeloph-	
Puccinia coronata. . . . .	gum. . . . .	105
Erysiphe graminis. . . . .		

NOTA.—Este trabajo fué reproducido en el *Boletín de la Sociedad Agrícola del Sur* (Concepción) del año 1909, págs. 395-400.

REICHE (Karl).—Die Verbreitungver haltnisse der chilenschen Coniferen.

*Verhand. d. Deutsch. Wissensch. Verein.*—Santiago de Chile.—1900.

Tenemos sólo la reimpresión de 12 páginas.

REICHE (Carlos).—Jugo lechoso de la *Euphorbia lactiflua*, remitido por el señor Carlos Reiche, Santiago de Chile.

*Anales Agronómicos*, año de 1911, pp. 329-330.

En la página 1406 de esta bibliografía anunciamos un trabajo de los señores Opazo y Reich (\*) resultado de una comisión encomendada a dichos profesores para estudiar, en Taltal, la planta llamada vulgarmente *Lechero* y científicamente *Euphorbia lactiflua Ph.*

Una muestra de *latex* de la planta aludida fué remitida por don Carlos Reiche al Instituto Farmacéutico de la Universidad de Berlín, para su estudio completo que fué hecho por los Drs. W. D. Lenz y H. Thoms.

«El resultado del análisis anotado, demuestra

(\*) OPAZO y REICHE: *Descripción y resultados de un viaje de estudio de Caldera a Paposo en busca de plantas que contengan caucho.* (1909).

la imposibilidad del aprovechamiento industrial de los arbustos lecheros de Taltal».

REICHE (Carlos).—Las malezas que invaden a los cultivos en Chile y el reconocimiento de sus semillas.

1 folleto en 8.º, de 88 páginas ilustrado con 101 figuras intercaladas en el texto.

Santiago de Chile, Imprenta, Litografía y Encuadernación Franco Chilena, Estado N.º 64.—1903.

Folleto de gran utilidad es el que aquí mencionamos del, a la fecha de la publicación, profesor de Botánica del Instituto Agrícola de Chile.

He aquí el índice de la obra.

	Págs.
Cap. I.— <i>Introducción</i> . . . . .	5-11
Cap. II.— <i>Descripción de las malezas y de sus semillas</i> . . . . .	11-78
Cap. III.— <i>Cuadros para la clasificación de todos los frutos y semillas tratados</i>	78-83
<i>Índice de nombres científicos de las malezas</i>	85-86
<i>Índice de nombres indígenas de las malezas</i>	87-88.

Proporciona el libro del señor Reiche datos sobre ciento trece malezas.

REICHE (Karl).—Los productos vegetales indígenas de Chile. Segunda edición corregida y aumentada.

1 folleto en 8.º mayor, de 30 páginas.—Santiago de Chile, Imprenta Cervantes, Bandera 50.—1910.

Aunque de pocas páginas, este trabajo del señor Reiche, contiene gran número de datos interesan-

tes, tanto para la medicina como para la agricultura e industrias derivadas.

Los capítulos I, II y IV cuyas divisiones sumariamos aquí, son las que interesan a esta parte de nuestra «Bibliografía»:

	Pags.
<i>Introducción</i> . . . . .	2
Cap. I.— <i>Plantas que dan productos comestibles</i> . . . . .	4
Cap. II.— <i>Plantas que dan productos de aplicación técnica</i> . . . . .	11
Cap. IV.— <i>Plantas de adorno</i> . . . . .	25

Las personas que se interesen por las plantas medicinales que ahí se mencionan podrán ver las páginas 20-23 de la obra del señor Reiche. Una simple lista de ellas, se trascribe en la parte de *Botánica Médica* de nuestra «Bibliografía».

**REICHE (Dr. Carlos).—Programa de Fisiología vegetal y Botánica Agrícola.**

Fué publicado, conjuntamente con otros programas del Instituto Agronómico de Chile en 1911.

Véase el capítulo dedicado a la *Didáctica* de nuestra obra.

**RIVERA (Manuel J.).—Apuntes sobre la vegetación de la costa de Curicó.**

1 folleto en 8.º, de 50 páginas, ilustrado con 4 láminas.—Santiago de Chile (1903).

Véase para análisis de este estudio del señor Rivera las partes dedicadas a la *Botánica Fanerogámica* y a la *Geografía Botánica* de nuestra «Bibliografía».

RIVERA (Manuel J.). — Empolvoramiento de algunas especies del género *Loasa*.

Véase las secciones de *Morfología y Fisiología vegetales*, de *Entomología y Zoología Económica* de nuestra «Bibliografía».

RIVERA (Manuel J.).—La inspección de criaderos y arboledas en los Estados Unidos.

En *Anales Agronómicos* (Santiago de Chile).

Reimpreso en un folleto en 8.º, de 12 páginas, por la Imprenta Cervantes, en 1910.

Es un estudio que se relaciona con la lucha contra las plagas a la que puede contribuir por mucho la inspección de los criaderos, con el fin de evitar se diseminen parásitos con la venta de plantas atacadas.

Para prestar un servicio en este sentido, el señor Rivera ha traducido al castellano, extractándolos en parte, dos importantes artículos presentados a la «Association of Economic Entomologists» por los señores Washburn y Simons.

Después de la *Introducción* viene:

*Inspección de criaderos en Minnesota.*—*Inspección de criaderos y huertos en Maryland.*

RIVERA MATTE (Alvaro).—Estudio sobre la flora del bosque de Fray Jorge.

1 folleto en 16, de 29 páginas.—Santiago de Chile, Imprenta Universitaria (1917).

Véase el capítulo de «Botánica fanerogámica», de nuestra «Bibliografía».

ROJAS DEL C. (Juan P.).—El cultivo de la Sandía.

Un folleto en 8.º, de 45 páginas.—Santiago de Chile, Sección de Artes Gráficas de la Escuela de Artes y Oficios, Avenida del Ecuador N.º 3659 (1915).

La lectura del índice de materias nos deja la idea de que el estudio del señor Rojas es de mucha importancia para los que se interesen por el cultivo de esta cucurbitácea. Interesan a nuestra «Bibliografía» los capítulos siguientes:

	Págs.
Importancia. . . . .	3
Origen.—Historia cultural.—Geografía. . . . .	4
Caracteres botánicos. . . . .	5
Usos de la sandía y sandía forrajera. . . . .	43-45

De los *Insectos* que la atacan en Chile, nos ocuparemos en tomo de *Zoología Económica* de nuestra obra.

ROJAS L. (Manuel).—Tratado de Viticultura y vinificación (1913).

Véase el tomo 9 (*Zoología Agrícola e Industrial*) de nuestra obra histórico-bibliográfica de las Ciencias Naturales en Chile.

ROSALES (Diego de).—Historia General del Reino de Chile (1535-1652).

3 tomos en 4.º mayor, a dos columnas, Imprenta de *El Mercurio*, Valparaíso (1877).

La obra del Padre Rosales, de la Compañía de Jesús, fué traída de España por don Benjamín



Vicuña Mackenna, quien la dió a la estampa en Valparaíso, con importantes notas

En esta obra hay muchas noticias sobre los productos naturales del país, y por eso la anotamos en ésta y otras secciones de nuestra «Bibliografía».

ROZE.—Sobre el *Solanum tuberosum*.

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome VI (6me. année) 1896, páginas XL-XLII.

Interesante carta dirigida a Mr. Lataste por el señor Roze, con fecha 13 de febrero de 1896 y a la que se da lectura en sesión general del 6 de Abril.

También se ocuparon de la papa o patata (*Solanum tuberosum*) extensamente el socio don Alejandro Cañas Pinochet y el señor Alfredo Dugés en carta dirigida a la Société.

Véase: «Actes» de 1896, págs. LXXXIV.

RUIZ P. (Hermano Flaminio).—Los himenópteros y la polinización.

*Revista Universitaria* (Universidad Católica), año 1928, pág. 306.

Trabajo leído en la Academia Chilena de Ciencias Naturales, por el Hno. Ruiz, profesor y director del Museo del Colegio de San Pedro Nolasco.

RUIZ P. (Prof. Flaminio).—Una Excursión Entomológica.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXX (1926), pp. 158-176.

Aquí hay datos sobre algunos árboles útiles y una fotografía de un peumo gigantesco.

## S

SADA (Luis). — Plantación de Bosques artificiales en Chile.

1 folleto de 69 págs.—Santiago de Chile, 1854.

Véase: *Maldonado, Jeria*, etc.

SAGE (Carlos).—La nueva legislación forestal de Italia. *Boletín de Bosques, Pesca y Caza*, tomo I, (1912), pp. 266-270.

El título de este artículo indica claramente de lo que se trata y no necesita explicarse más.

SANCHEZ C. (R.).—Informe de la sección de Plantas dañinas.

*Boletín del Museo Nacional*, tomo VII (1914), págs. 236-240, con 1 figura.

Se ocupa de la marcha de la sección (extinguida al poco tiempo) que funcionó en el Museo Nacional de Santiago de Chile.

SANZIN (Renato).—Las ruyas de las plantas cultivadas en Mendoza.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXI (1917), págs. 43-51. Con 5 figuras.

Después de una breve introducción y de algunas generalidades sobre las Uredináceas el autor se ocupa de 5 ruyas.

Para análisis de este trabajo, véase la sección

dedicada a la Criptogamia de nuestra «Bibliografía».

SANZIN (Renato).—Sobre el *Loranthus cuneifolius* Ruiz y Pavón.

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XXII (1918), págs. 126-129. Con dos láminas (una de ellas en colores).

Da el autor algunos de los caracteres del género y de la especie, noticias sobre los árboles a que ataca (que son muchos) y los medios de lucha.

SARAVIA (Gmo. A.).—Cultivo del naranjo en Chile. 1 folleto en 8.º, de 146 págs.—Santiago de Chile, Imprenta «El Progreso», San Diego N.º 846 (1917). Con figs.

La gran importancia que tiene el cultivo industrial del naranjo, manifiesta el interés de una publicación como la que aquí anotamos.

SCALA (Augusto C.).—Contribución al estudio histológico de las maderas chilenas.

*Revista Chilena de Historia Natural*, Año XXXIII (1929), pp. 257-268. Con 1 lámina en colores y 7 figuras intercaladas.

Analizamos este importante estudio, que se inicia con el «notro» en el capítulo dedicado a la *Histología vegetal* en nuestra «Bibliografía».

SCHEUCH (Otto).—Edad de los árboles para hacer plantaciones industriales y la formación de la copa retardada. *La Agricultura Austral*, año I, N.º 1 (1928).

El árbol de un año es el más deseado para hacer plantaciones industriales. Son varias las ventajas que tienen sobre otros de más edad, etc.

SCHNEIDER (Teodoro).—La Agricultura en Chile en los últimos cincuenta años.

1 tomo en 8.º, de 219 págs.—Santiago de Chile (1904).

Obra premiada en el certamen abierto por la sociedad Nacional de Agricultura. Está dividida en 13 capítulos y cuyo índice va en seguida:

	Págs.
I. Estado de la agricultura nacional en 1850 . . . . .	1
II. Area cultivada y extensión de los principales cultivos . . . . .	9
III. Producción animal. . . . .	61
IV. Enfermedades de plantas y animales . . . . .	93
V. Industrias animales. . . . .	103
VI. Maquinaria agrícola y herramientas	107
VII. Abonos. . . . .	115
VIII. Legislación rural . . . . .	119
IX. Habitaciones rurales. . . . .	121
X. Vías de comunicación. . . . .	125
XI. Enseñanza Agrícola. . . . .	129
XII. Exposiciones. . . . .	149
XIII. Historia de la Sociedad Nacional de Agricultura y labor realizada por ella. . . . .	165
XIV. Métodos de mejorar el ejercicio de la industria agrícola . . . . .	205

SERVAT (Francisco) y MARTENS (Pablo). — De la existencia del yodo en el cochayuyo (*Durvillea utilis*).

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, año VI (1896), página 188.

SERVAT (Dr. Francisco). — Sobre la presencia del yodo en el cochayuyo (*Durvillea utilis*).

*Actes de la Soc. Scientifique du Chili*, año VI (1896), pág. XCV.

Estas dos notas pueden ser de interés para los que deseen orientarse en esta cuestión.

SILVA CH. (Oscar). — Un preservativo de los árboles contra el ganado y animales roedores.

*Boletín de Bosques, Pesca y Caza*, Tomo I (1912), págs. 353-356.

Recomiéndase aquí el uso del Silvan, mezclado al alquitrán.

SOHRENS (Juan). — Sobre un viaje a la provincia de Tacna desde el 15 de Marzo hasta el 28 de Abril de 1911.

*Boletín del Museo Nacional*, tomo IV (1912), pp. 11-15.

Se ocupa de una nueva especie de *Solanum*, de *Llaretas*, etc.

STUARDO (Carlos). — Notas Biológicas sobre el *Phrygianthus tetrandrus* (quintral).

En la revista *Ariel*, año I (1919), pág. 19.

Descripción, biología, etc., de esta Lorantácea en una revista de La Serena de la cual sólo un número pudimos obtener.

Véase URBAN en el presente tomo.

SUSAETA (Félix).—**El Olivo y sus productos.**

1 tomo en 8.º, de 216 págs.—Santiago de Chile, Imprenta «El Progreso», San Diego, 846 (1916).

Los dos primeros capítulos interesan a la presente «Bibliografía».

Véase: para los *Insectos* que en el libro se mencionan, el vol. de *Zoología Económica* de nuestra obra.

En la Biblioteca del señor Roberto Opazo G., existe un folleto de 44 págs., sobre *El cultivo del Olivo*, publicado en Roma, en 1898 por un chileno, el señor José Santos Rodríguez.

TAULIS M. (Enrique). — **Llesquehue, Río Blanco.**—Informe, valorización y plan de la explotación presentado al Directorio por Enrique Taulis M.

1 folleto en 8.º, de 60 págs.—Santiago de Chile, Imprenta del Instituto Agrícola (1905).

Este informe del señor Taulis merece mencionarse en nuestra «Bibliografía» por hacerse alusión a diversos árboles en el capítulo *Flora* (páginas 27-32), como ser el *alerce* (que en el fundo calcula en 2.700,000 árboles explotables), el *Ciprés*, el *Canelo*, el *Coihue*, y de algunos forrajes como el Coligüe, etc.

El trabajo del señor Taulis lleva un plano del fundo y 8 figuras intercaladas.

NOTA.—El fundo Llesquehue-Río Blanco comprende parte de los departamentos de Osorno y Carelmapu.

Véase además el volumen dedicado a la *Zoología Económica* de nuestra «Bibliografía».

TREUTLER (Pablo).—La Provincia de Valdivia y los araucanos.—Santiago (1861).

En esta obra hay algo que se refiere aunque muy secundariamente al objeto del presente tomo de nuestra «Bibliografía».

Véase el capítulo dedicado a la *Antropología* de la presente obra en que se da el análisis del libro de Treutler.

TUPPER TOCORNAL (F. Martín).—La Tuna considerada como planta frutal y forrajera.

1 tomo en 8.º, de 133 págs.—Santiago de Chile (1915).

El título de esta Memoria indica su contenido e importancia.

TORRES O. (Juan).—La Alfalfa.—Su cultivo en Chile. 1 folleto en 8.º, de 83 págs.—Santiago de Chile (1920).

Es la memoria de prueba para titularse de Ingeniero Agrónomo.

## U

URBAN (Otto).—Die Flora der Provinz Llanquihue. *Deutsch Monats. f. Chile. Heft. 9-10*, págs. 380-396. Con figs.—Santiago de Chile (1927).

Con datos interesantes. Damos análisis de este trabajo del distinguido director del Instituto Alemán de Osorno, en las secciones dedicadas a la *Fanerogamia* y a la *Fitografía* de nuestra «Bibliografía razonada de Ciencias Naturales».

URBAN (Otto).—Idea sobre la reorganización de la Enseñanza de las Ciencias Naturales en los establecimientos secundarios.

Un folleto en 8.º, de 14 páginas, con figuras, Imprenta Central.—Osorno, Oscar Mayer, Ramírez 923.

Interesa a nuestra «Bibliografía» la descripción del *Quintral* del álamo (*Phrygilanthus tetrandrus*) de la familia Lorantáceas.

Véase STUARDO y los volúmenes dedicados a la *Fanerogamia*, a la *Biología Vegetal* y el capítulo *Trabajos Didácticos* de nuestra «Bibliografía».

## V

VALDES MORANDE (Salvador).—Formación de Criadero y Vergel frutal.

1 tomo en 8.º, de 232 págs., ilustrado con 62 figuras.—Santiago de Chile, Imprenta y Litografía «La Ilustración», Moneda 873 (1919).

De los varios capítulos de esta *Memoria de prueba* para optar al título de Agrónomo de la Universidad Católica, interesan a la presente «Bibliografía» especialmente, las págs. 44-62, en las que el autor se ocupa de buen número de árboles entre los que se encuentran el *peral*, *manzano*, *membriльо*, *granado*, *naranja*, *palto*, *limonero*, *lima*, *durazno*, *almendro*, *ciruelo*, *cerezo*, *níspero*, *higuera*, *kakis*, *nogal*, etc., etc.

También se ocupa de las enfermedades de varios de ellos.

Véase el tomo dedicado a la *Zoología Económica* de nuestra «Bibliografía».



VALDES TAGLE (Eliás).—Colaboración a la Conferencia Económica Social Agrícola.

1 folleto en 16, de 83 págs.—Imprenta Cervantes, Santiago, Junio de 1929.

En prensa ya el presente pliego tenemos oportunidad de ver este folleto que alcanzamos apenas a señalar.

VALDIVIESO C. (Roberto).—Cultivo del Manzano, su desarrollo, producción y enfermedades. — Mercado de la fruta. (2.ª edición).

1 folleto en 8.º, de 40 págs., ilustrado con 5 figuras. — Santiago de Chile, Imprenta Claret, Gálvez 750 (1914).

En este estudio escrito por el jefe de cultivo e industrias de la Escuela Agrícola de Concepción se dan los caracteres, etc., de la criptógama *Nectria ditissima* que produce el chanero o cáncer del manzano (pág. 34).

En la página 4 se da una lista de las malezas que se encuentran en el fundo denominado «La Higuera, de la provincia de O'Higgins.

VALENZUELA (Manuel 2.º). — Multiplicación de la Vid.—Memoria de prueba para optar al título de Ingeniero-Agrónomo.

Un tomo en 8.º, de 100 págs., con figuras.—Imprenta Universitaria, Santiago de Chile (1915).

El señor Valenzuela ha elegido como tesis la *Multiplicación de la vid*, que con método y precisión estudia en 100 nutridas páginas, acompañando al texto 24 buenos grabados.

Después de unas tres páginas en que se ocupa de la importancia de la Viticultura en Chile, el autor entra al desarrollo de su tesis dividiendo la materia en los siguientes capítulos:

	Págs.
I. Generalidades . . . . .	6
II. Multiplicación por semillas . . . . .	8
III. Multiplicación por estacas . . . . .	14
IV. Multiplicación por acodos . . . . .	24
V. Multiplicación por injerto . . . . .	32
VI. Vides americanas . . . . .	40
VII. Práctica de la injertación . . . . .	55
VIII. Formación de un Vivero . . . . .	83

NOTA.—Sobre la vid existen numerosos folletos, libros y aún artículos pero que no encuadran en la naturaleza de nuestra «Bibliografía». Por algunas informaciones que ellas dan nos ocupamos de varias de esas publicaciones en otras partes de nuestra obra Bibliográfica.

VALENZUELA R. (Luis).—**El Cerezo.**  
1 folleto en 8.º, de 67 págs.—Talca, Imprenta «Talca» (1919).

El autor divide su trabajo, que es su memoria de prueba para optar al título de Ingeniero-agrónomo, en 5 partes, siendo la primera la única que interesa a nuestra «Bibliografía».

En ella el señor Valenzuela se ocupa de la clasificación botánica, origen e historia, clasificación y caracteres arborícolas, variedades cultivadas más recomendables, área e importancia de su cultivo en Chile, consideraciones relativas al clima y terreno que le conviene, etc.

VALENZUELA (Fr. P. Armengol).—Glosario Etimológico de nombres de hombres, animales, plantas, ríos y lugares y de vocablos incorporados en el lenguaje vulgar, aborígenes de Chile y de algún otro país americano.

2 tomos en 8.º, de 500 y 483 págs.—Santiago de Chile, Imprenta Universitaria, Bandera N.º 130 (1918 y 1919).

Esta muy interesante obra del Arzobispo de Gangra, contiene los nombres vulgares de muchísimas plantas de interés económico por lo cual la anotamos también aquí.

VALK DEPPE (Luis).—El cultivo de la papa y su aprovechamiento en la industria.

1 folleto en 8.º, de 79 págs.—Santiago de Chile, «Imprenta Santiago», Esmeralda 872-876 (1919).

Es la *Memoria de prueba* para optar al título de Ingeniero-Agrónomo.

Los primeros capítulos de esta memoria se ocupan de los caracteres botánicos, área geográfica y cultural, enumeración de variedades, etc.

Hace referencia (página 43) al hongo *Macrosporium solani*, agente del polvillo de la papa.

Ocupase, por último, de la fécula desde varios puntos de vista.

VARAS FERNANDEZ (Manuel Antonio).—Medicina.—El quebracho blanco.

*Anales de la Universidad* (1.º sección), tomo I (1886), págs. 443-467.

Representa la memoria de prueba del autor para el grado de Licenciado de la Facultad de Me-

dicina y Farmacia de la Universidad de Chile, leída el 10 de Diciembre de 1885, respecto a la Apocinácea llamada científicamente *Aspidosperma quebracho* Schlechtlendahl, cuya madera es tan dura que, según el autor, «ruedas de carreta y los durmientes del Ferrocarril de Salta a Tucumán son de esta madera».

Sobre el *quebracho blanco*, originario de la República Argentina, se ocupa el señor Varas F., dando lista de las obras consultadas y minuciosas referencias sobre los caracteres botánicos, la corteza, historia, preparaciones farmacéuticas, preparación y caracteres de los alcaloides (Aspidospermina, aspidospermatina, aspidosamina, hipoquebrachina, quebrachina, quebrachinina), propiedades fisiológicas, propiedades terapéuticas, conclusiones.

Menciona que el estudio químico del quebracho fué iniciado en Córdoba (República Argentina), por Adolfo Doering en 1865 y da los nombres de varios otros investigadores que continuaron los estudios de Doering, como los señores: Perron, Bayer, Schekendanz, Fraude, Penzoldt, etc.

Las *conclusiones* a que arriba el autor en esta memoria son en materia de Terapéutica, transcritas en el volumen 15 dedicado a la «Botánica Médica» de la presente obra.

VEGA (Luis Amador).—La carica papaya.

*Revista Médica de Chile*, tomo X (1881), páginas 302-303.

Tomando en cuenta que esta planta se cultiva bien en algunas provincias de Chile, el señor Luis

Amador Vega ha creído útil extractar de una memoria del miembro correspondiente de la Sociedad Médica de Chile en el Brasil (Dr. Moncorvo), sobre dicha planta, algunos datos importantes sobre el jugo de la Carica papaya y sobre la *caricina* que de sus hojas se extrae.

VIDAL (Roberto) y SILVA (Rigoberto). — Excursión botánica a la Cordillera Andina.

*Anales de la Universidad de Chile*, segunda serie, año III (1925), págs. 279-316.

Hay aquí no sólo noticias de la excursión, sino también sobre viajes hechos con anterioridad (con iguales fines) a la provincia de Talca por los señores Philippi, Reiche, etc.

Se da una numeración de 186 plantas y, más adelante, observaciones sobre varias de ellas.

#### W

WILSON (Bracey). — Algunos apuntes sobre el río Aysen. *Revista Chilena de Historia Natural*, año IV, (1900), págs. 106-109.

En este artículo el señor Wilson, por aquel año teniente 2.º de la Marina Chilena, da algunos datos sobre los árboles, etc., observados en su excursión de Enero-Abril de 1900.

Véase los capítulos dedicados a la *Botánica Fanerogámica* y a la *Geografía Botánica* de nuestra «Bibliografía».

WOLFFSOHN (John A.). — Investigaciones sobre el própóleos.

*Anales de Zoología Aplicada*, año IX (1922), pp. 5-6.

VÉASE el tomo dedicado a la *Zoología Agrícola e Industrial* de nuestra «Bibliografía».

WOLFFSOHN (John A.).—**Las Mieladas.**

*Boletín de la Sociedad de Agricultura*, Vol. LVII (1926), N.º 12, pp. 842 y 843.

Aquí se citan los *árboles frutales*, el *espino silvestre*, la *flor de la perdiz*, el *Alfilerillo*, etc., en el artículo sobre «*Apicultura*», que firma el distinguido apicultor señor Wolffsohn.

## Z

ZELADA (Daniel).—**Descripción de la Reserva forestal de Concepción.**

*Boletín de Bosques, Pesca y Caza*, tomo I (1913), pp. 530-536.

Según esta memoria, la superficie de la hoya hidrográfica del río Neuquén es de 3,055 hectáreas.

Véase otras secciones de nuestra «Bibliografía».

ZEPEDA PERRY (Gustavo). — **Análisis de mieles de abeja y de palma.**

1 folleto en 8.º, de 28 págs.—Santiago de Chile, Imprenta «La Cruz Blanca», Av. Independencia N.º 361 (1903).

La *miel de palma* analizada, pertenece a las palmas de Ocoa y Cocalán.

Al final hay un cuadro comparativo de los dos análisis.

Véase: BASCUÑÁN y el tomo de *Zoología Agrícola* de nuestra «Bibliografía».