









585.83

# REVISTA CHILENA

DE

# Historia Natural

PUBLICACIÓN BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada y  
 Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agrícola de Chile  
 Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los "Anales de Zoología Aplicada"  
 Miembro Honorario de la Universidad de San Marcos (Lima) y Correspondiente de la de Tucumán  
 Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manáos (Brasil)  
 Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon  
 Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana  
 Laureado del Instituto (Académie des Sciences) y de varias otras corporaciones sabias de Europa  
 Oficial de Instrucción Pública; "Chevalier" del Mérito Agrícola

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS



**1918**

Santiago de Chile — IMP. LA BOLSA — Moneda, 1068

## ADVERTENCIAS

---

1.º *Los trabajos se publicarán invariablemente en orden estricto de su arribo y deberán estar en poder de la Redacción a lo menos un mes antes de la salida del número en que deben ir, para que haya tiempo de incluirlos y de corregir las pruebas. Todo original debe traer al pie la fecha de su remisión. La Dirección archiva los originales.*

2.º *La Dirección de la "Revista" no autoriza la reproducción de los estudios originales publicados en ella y sólo admite trabajos inéditos.*

3.º *La Sección de "Bibliografía" anunciará exclusivamente las publicaciones periódicas que anuncien la nuestra; pero corresponderemos, si, el canje de todas las recibidas.*

4.º *Todos los canjes, las obras enviadas para anuncios o para ser analizadas, los pedidos y las colaboraciones deben ser dirigidos, certificados, al:*

**Prof. Dr. CARLOS E. PORTER**

Director de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

**Casilla 2974**

**SANTIAGO (Chile)**











5.83  
Año XXII.

28 FEBRERO DE 1918.

Núm. 1

# REVISTA CHILENA DE Historia Natural

PUBLICACIÓN BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada y

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agrícola de Chile

Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los "Anales de Zoología Aplicada"

Miembro Honorario de la Universidad de San Marcos (Lima) y Correspondiente de la de Tucumán

Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manáos (Brasil)

Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon

Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana

Laureado del Instituto (Académie des Sciences) y de varias otras corporaciones sabias de Europa

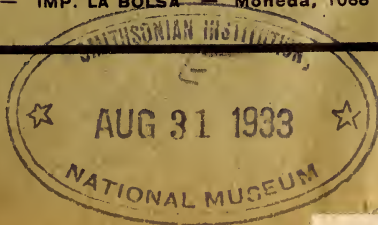
Oficial de Instrucción Pública; "Chevalier" del Mérito Agrícola

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS



1918

Santiago de Chile — IMP. LA BOLSA — Moneda, 1068



## SUMARIO DEL N.º 1

(28 FEBRERO, 1918)

### TRABAJOS ORIGINALES:

	PÁGS.
I.— <i>La Redacción</i> . Galería de colaboradores: El Prof. Jean Brethes.	5
II.— <i>Prof. Dr. C. E. Porter</i> . Apuntes sobre Aracnología chilena: II. El género <i>Meta</i> , C. Koch.....	16
III.— <i>Francisco Fuentes M.</i> El Pilo ( <i>Sophora tetraptera</i> ).....	20
IV.— <i>Carlos Spegazzini</i> . Tercera contribución a la Micología chilena...	30
BIBLIOGRAFÍA y AVISOS de Ciencias naturales y de librerías.	

---

## Catálogo y Atlas de los Longicornios chilenos

POR EL

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Catedrático de Zoología general y Entomología aplicada en el Instituto Agrícola de Chile

---

A entrado en prensa, por fin, este Catálogo al día de los últimos adelantos en la clasificación de dichos coleópteros. Fruto de más de 18 años de acumular colecciones, datos, observaciones, literatura, etc., esta obra de más de 150 páginas, es indispensable a los coleccionistas y profesores. Los primeros cien suscriptores la obtendrán por la suma de 8 pesos. Los demás por 12 pesos. Los suscriptores a la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a los años 1917 y 1918 por sólo 5 pesos y tendrán, además, derecho a las etiquetas impresas de Longicornios chilenos que preparamos.

Dirigir los compromisos de suscripción al autor:

PROF. DR. PORTER, CASILLA 2974, SANTIAGO (Chile).

---

## Material de estudio

Solicitamos de nuestros amigos y correspondientes todos los ejemplares posibles de: *Crustáceos decápodos*, *Hemípteros heterópteros*, *Cóccidos*, *Mántidos*, *Agromizidos*, *Sírfidos* y *Longicornios* de la América meridional y principalmente de los países de la costa del Pacífico. Cada envío deberá traer indicación de localidad, mes y además el nombre del colector.

Dirección postal: Prof. Dr. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile)

---

## Publicaciones científicas

La Dirección de la *Revista Chilena de Historia Natural* anuncia las obras y todas las *Revistas científicas* que se le envían por conducto seguro salvo las que no anuncien la muestra. Solicita de los autores toda obra de *Zoología general*, *agrícola*, *médica* y *veterinaria* y de *Histología normal* y *Anatomía comparada*.

# REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Director y Redactor (Fundador): Prof. Carlos E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

---

---

Año XXII.

28 FEBRERO DE 1918.

Núm. 1.

---

---

## GALERIA DE COLABORADORES

---

### El Prof. JEAN BRÊTHES

Tócale hoy su turno, en nuestra **Galería**, al sabio entomólogo señor **Jean Brêthes** que ha contribuido, como pocos, al conocimiento de la fauna de Chile, estudiando con toda su buena voluntad, a pesar de sus múltiples quehaceres en el



Museo Nacional y en la enseñanza de la República vecina, los insectos que a partir de 1908 nos hemos permitido confiarle de nuestras propias excursiones y los interesantes o nuevos colectados por nuestros amigos y colegas señores J. A. Wolffsohn,

A. Opazo, C. Silva F., E. Varas A., F. Videla, R. Barros V., R. Araneda, J. A. Campo, C. Rospigliosi, E. Martínez, J. N. Thomas, etc.

Aunque bien conocido en la República Argentina y en el mundo científico europeo, creemos no estará de más presentarlo, en Chile, a los lectores de nuestra REVISTA, a la cual ha contribuido, hasta la fecha, con **28** trabajos.

Muchos desearán, por cierto, saber algo de su laboriosa vida, consagrada casi por entero a la *Entomología*.

Hé aquí, con tal fin, algunos datos concisos bio-bibliográficos, reproducidos de nuestra obra en prensa «Museos y Naturalistas Americanos»:

Nació en el señor Brèthes en S. Severs (Landes-Francia) el 24 de Febrero de 1871 y recibió en su patria el diploma superior de Profesor.

Avecindado desde hace años en la República Argentina, está a cargo de las colecciones entomológicas del Museo Nacional de Buenos Aires (a partir de 1902) y desempeña otros puestos como ser: Profesor de la Escuela Normal de Señoritas Presidente Sáenz Peña (desde 1904), Profesor del Curso Especial Superior en Enero de 1904, Técnico Entomólogo de la Sociedad Rural Argentina, Vicepresidente del Consejo Escolar N.º 16 de la capital federal (B. Aires).

En 1912 fué Jefe del Instituto Entomológico y de Patología vegetal.

Muchas Academias y Sociedades le han hecho miembro, entre ellas: Academia Internacional de Geografía Botánica de Le Mans (Medalla Científica Internacional), Sociedad Científica Argentina, Sociedad Entomológica de Francia, Real Sociedad Española de Historia Natural, Sociedad Científica de Chile, etc.

Sus publicaciones hasta la fecha—las que poseemos todas en nuestra biblioteca particular—son las siguientes:

1. Quelques notes sur plusieurs Coprophages de Buenos Aires.— Rev. Mus. La Plata IX. 1899. p. 371-380, 1 pl.

2. Notes biologiques sur trois Hyménoptères de Buenos Aires.—l. c. X. 1900, 159-206, 1 pl.
3. Los Escarabajos de Buenos Aires.—Bs. As. 1899, 15 ps. figs.
4. *Parisanopus*, un nouveau genre de Staphylins.—Com. Mus. Nac. Bs. As. I. 1900, 215-216.
5. El Bicho moro.—Bol. Agr. y Gan. (de Buenos Aires). I. 1901, 20-31.
6. Métamorphose de l' *Huroplata (Heterispa) costipennis* (Boh).—An. Mus. Bs. As. (3) I. 1902, 13-17, figs.
7. Contribution à l'étude des hyménoptères de l'Amérique du Sud et spécialement de la Rep. Arg.: les Chrysidides.—l. c. 263-294, figs.
8. Les Pinophilines argentins (coléoptères Staphylins).—l. c. 305-320, figs.
9. Sur quelques nids de Vespides.—l. c. 413-418, 1. pl.
10. Contribución al estudio de los Véspidos sudamericanos y especialmente argentinos.—l. c. (3) II. 1903, 15-40, fig.
11. Un nuevo *Meteorus* argentino (Hym. Braconidae).—l. c. 53-56, fig.
12. Los Euménidos de las Repúblicas del Plata.—l. c. 231-320, figs.
13. Un nuevo *Anthidium* de Patagonia.—l. c. 351-356, figs.
14. *Trimeria Buyssoni*, un nuevo Masárido argentino.—l. c. 371-374, figs.
15. Himenópteros nuevos o poco conocidos parásitos del Bicho de cesto.—l. c. (3) IV. 1904, 17-24.
16. Insectos de Tucumán.—l. c. 329-348, figs.
17. Biología del *Dasyscelus normalis* Brun. —l. c. (3) V. 1905, 67-74, figs.
18. Nuevos Euménidos argentinos.—l. c. (3) VI. 1905, 21-39.
19. *Sarcophaga caridei*, una nueva mosca langosticida.—l. c. 1906, 297-302, fig.

20. Véspidos y Euménidos sudamericanos (nuevo suplemento).—l. c. 311-378, figs.
21. Himenópteros sudamericanos.—l. c. (3) IX. 1906, 1-14, figs.
22. *Chlanidophora culleni*, una nueva mariposa argentina.—l. c. 1907, 45-48, figs.
23. Catálogo de los Dípteros de las Repúblicas del Plata.—l. c. 277-306.
24. El género *Urellia* (Diptera) en el Plata.—l. c. 1908, 367-374, figs.
25. Una nueva *Urellia* de Patagonia.—l. c. 471-472, fig.
26. Sobre tres *Exorista* (Dipt.) parásitas de la «*Palustra tenuis*» Berg.—l. c. 473-476.
27. Sobre algunos esfégidos del grupo de *Sphex Thomae*.—l. c. (3) X. 1908, 143-148.
28. Sobre la *Mastophora extraordinaria* Holbg. y su nidificación.—l. c. 163-168, figs.
29. Dos nuevos *Platypus* (col.) argentinos.—l. c. 225-228, figs.
30. Contribución preliminar para el conocimiento de los *Pepisis*.—l. c. 233-244.
31. Masarygidae, una nueva familia de Dípteros.—l. c. 439-444, figs.
32. Himenópteros de Mendoza y de San Luis.—l. c. 455-463.
33. Notas sobre algunos Arácnidos.—l. c. (3) XII. 1909, 45-48.
34. Himenópteros nuevos de las Repúblicas del Plata y del Brasil.—l. c. 49-69.
35. Una *Anthophorina*, ¿parásita?—l. c. 81-83.
36. Dípteros e Himenópteros de Mendoza.—l. c. 85-106, figs.
37. El «Bicho Colorado».—l. c. 211-217, figs.
38. Notas himenopterológicas.—l. c. 219-223.
39. *Hymenoptera paraguayensis*.—l. c. 225-256, figs.
40. Himenópteros argentinos.—l. c. (3) XIII. 1910, 205-316, figs.



41. Dípteros nuevos y poco conocidos de Sud-América.—l. c. 469-484, figs.
42. Sobre la *Brachycoma acridiorum* (Weyenb.) (*Nemoraca acridiorum* Weyenb.)—l. c. (3) XV=XXII. 1912, 441-446, figs.
43. Descripción de un nuevo género y especie nueva de Chironomidae.—l. c. 451-453, fig.
44. Descripción de un nuevo género y especie de Cochinilla de la Rep. Arg.—l. c. XXIII. 1912, 279-282, figs.
45. Himenópteros de la América meridional.—l. c. XXIV. 1913, 35-166, figs.
46. Notes sur quelques Dolichodérines argentines.—l. c. XXVI. 1914, 93-96.
47. Description d'un nouveau *Syrphidae* de la République Argentine.—l. c. 97-98.
48. Description de Six *Cécidomyidae* (Dipt.) de Buenos Aires.—l. c. 151-156, figs.
49. Sur les formes sexuelles de deux *Dolichodérines*.—l. c. 231-234, figs.
50. Contribution à l'étude des Pepsis.—l. c. 235-360, 2 pl. col., 1 mapa.
51. Descripción de un género nuevo y una nueva especie de Tisanóptero de la Rep. Argentina.—l. c. XXVII. 1915, 89-92, figs.
52. Un nouvel Orthoptère de la République Argentine.—l. c. 333-334.
53. A propósito de la nota del Dr. F. Lahille sobre *Prospaltella Berlesei* How.—l. c. 353-358.
54. Hyménoptères parasites de l'Amérique méridionale.—l. c. 401-430, figs.
55. Descripción de una nueva Mosca langosticida.—l. c. XXVIII. 1916, 141-144, figs.
56. Algunas notas sobre mosquitos argentinos.—l. c. 193-218, figs.

57. Descripción de un género y de una nueva especie de Clavicornio.—An. Soc. Cient. Arg. LIX. 1905, 76-79, figs.
58. Coleópteros argentinos y bolivianos.—l. c. LXIX. 1910, 205-231, figs.
59. Sur la *Prospalangia platensis* (n. gen., n. sp.) et sa biologie.—l. c. LXXIX. 1915, 314-320, figs.
60. Estudio fitozoológico sobre algunos lepidópteros argentinos productores de agallas.—l. c. LXXXII. 1916, 113-140, figs.
61. Sobre la avispa langosticida.—Rev. Jard. Zool. Bs. As.
62. Descripción de una larva de *Glyptobasis?* de Chile.—Rev. Ch. Hist. Nat. XII. 1908, 15-15, fig.
63. El género *Pepsis* en Chile.—l. c. XIII. 1909, 201-210.
64. Dos insectos nuevos chilenos.—l. c. XIV. 1910, 67-69, figs.
65. Sur quelques hyménoptères du Chili.—l. c. 141-146, figs.
66. Description d'un nouveau Chironomidae du Chili.—l. c. XVII. 1913, 19-20, fig.
67. Description d'un nouvel hyménoptère du Chili.—l. c. 34.
68. Description d'un nouveau curculionidae du Chili.—l. c. 39-40, fig.
69. Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce d'Hémiptère Homoptère.—l. c. 151-152, figs.
70. Un nouveau genre et une nouvelle espèce de Cynipide du Chili.—l. c. 159-161, fig.
71. Une nouvelle espèce de Diptère pupipare du Chili.—l. c. 201-204, figs.
72. Quelques Ichneumonidae nouveaux recueillis par Mr. le prof. Porter dans les provinces d'Aconcagua et Tacna.—l. c. 238-241.
73. Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Ptiliidae (Trichopterigidae).—l. c. XIX. 1915, 15-17.
74. Description d'un hyménoptère du Chili.—l. c. 69:
75. Description d'un nouveau sous-genre de *Scymnus*.—l. c. 87-88, fig.

76. Description de trois Chalcididae du Chili.—l. c. XX. 1916, 8-10.
77. Description de trois hyménoptères du Chili.—l. c. 26-28.
78. Description d'un nouveau coléoptère du Chili.—l. c. 75-78, figs.
79. Un nouvel Empididae du Chili.—l. c. 79-80.
80. Quelques hyménoptères du Chili.—l. c. 83-89, figs.
81. Description d'une nouvelle espèce de Thrips du Chili.—l. c. 109-111, figs.
82. Description d'un Mymaridae nouveau du Chili.—l. c. XXI. 1917, 82-84, figs.
83. Description d'un nouveau *Prionomitus* du Chili.—An. Zool. Aplic. I. 1914, 29-30, fig.
84. Description d'un Braconidae et d'un Proctotrupidae du Chili.—l. c. II. 1915, 13-14.
85. Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce d'Ortalidae du Chili.—l. c. III. 1916, 12-13, fig.
86. Description de deux hyménoptères chiliens.—l. c. 24-27, figs.
87. Sur quelques Diptères de Lima.—l. c. IV. 1917, 16-18.
88. Quatre hyménoptères parasites du Chili.—l. c. 25-29, figs.
89. Un parasite nouveau de *Catocephala rufosignata* Phil.—l. c. 31, fig.
90. Sur les *Ancyloscelis* et genres voisins.—Bull. Soc. Ent. Fr. 1910, 211-213.
91. Notes synonymiques sur quelques insectes argentins.—l. c. 1914, 58-59.
92. Une nouvelle espèce d'*Ulidinae* du Tucuman.—l. c. 87-88.
93. Quelques nouveaux Céropalides du Musée de Sao Paulo.—Rev. Mus. Paul. VIII. 1910, 64-70.
94. Los mosquitos de la República Argentina.—Bol. Inst. Ent. y Pat. veg., I. 1912, 1-51, figs.

95. Description d'un Coléoptère argentin nouveau.—*Physis* I. 1912, 87-88.
96. Description d'un *Pandeleiteius* (col. curcul.) nouveau de Buenos Aires.—l. c. 1913, 192-193.
97. Notas entomológicas.—l. c. 1915, 583-584.
98. Notable caso de precocidad en el naranjo común.—l. c. II. 1916, 175.
99. El «*Anopheles albitarsis*» F. Lch. A.—l. c. 175-177, fig.
100. Le genre *Xylocopa* dans le République Argentine.—l. c. 407-421, figs.
101. Un caso anormal en *Polistes canadensis*, var. *Ferreri*.—l. c. 423, fig.
102. Sobre la variabilidad de algunos Crisomélidos: caso de *Chalcophana lineata*.—l. c. 424.
103. Description d'une nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Staphylinidae myrmécophile.—l. c. 431, figs.
104. Descripción de un nuevo Carábido de la República Argentina.—l. c. 464.
105. Descripción de dos nuevos himenópteros de Buenos Aires.—l. c. III. 1916, 90-91.
106. Description d'un nouveau Colubridae Aglypha de la République Argentine.—l. c. 94, figs.
107. Description d'une nouvelle espèce de Moustique de Buenos Aires.—l. c. 1917, 226, figs.
108. Sur une Cécidie de *Physalis viscosa*: description de la Cécidie et de la Cécidomyie.—l. c. 239-241, figs.
109. Description d'une Cécidie et de sa Cécidomyie d'une Lippia d'Entre Ríos.—l. c. 411-413, figs.
110. Description d'une galle et du papillon qui la produit.—l. c. 449-451, figs.
111. Las plagas de la Agricultura, N.º 1 y 2.—Buenos Aires. 1913.
112. Nunquam otiosus. Les ennemis de la *Diaspis pentagona* dans la République Argentine.—Buenos Aires.

113. A propósito de la mosca langosticida.—Bol. Agr. y Gan. VII. 1907, N.<sup>os</sup> 112 y 115.
114. Les Insectes et l'Agriculture.—El Diario, 14. VII. 1914.
115. El «Anopheles albitarsis» F. Lch. A.—La Semana Médica (de Bs. As.) XXIII. 1916, N.<sup>o</sup> 1151.
116. Notable curiosidad botánica.—Caras y Caretas, 1915, fig.
117. La avispa contra la mosca: *Prospalangia platensis*.—l. c. 1916, N.<sup>o</sup> 920, figs.
118. Un insecto aprovechado.—l. c. N.<sup>o</sup> 933, figs.
119. Un bicho de cesto ingenioso.—l. c. N.<sup>o</sup> 952, figs.
120. El asesino —l. c. N.<sup>o</sup> 952, figs.
121. El Pompilo rojo.—l. c. 1917, N.<sup>o</sup> 960, figs.
122. Las plagas de la Agricultura.—An. Soc. Rural Argentina, L. 1916, 594; LI. 1917, 66.
123. Un enemigo de las frutas: la *Ceratitis capitata*.—l. c. 301, figs.
124. Consideraciones sobre el parasitismo en el Bicho de Cesto.—l. c. 339.
125. El piojo del pino, *Leucaspis pini* —l. c. 384, fig.
126. El Bicho moro (*Epicauta adspersa*, Ep. atomaria).—l. c. 591-600, figs.
127. El pequeño Escarabajo negro, *Dyscinetus gagates* Burm.—l. c. 600-601, fig.
128. Los pulgones de las plantas.—l. c. 666-668, fig.

En los trabajos señalados ha descrito 895 especies y 91 géneros, creando además 3 familias: *Masarygidae* (Dípteros), *Cecidosidae* y *Ridiaschinidae* (Lepidópts.)

Tiene también en prensa:

1. La fauna argentina.—Colección de 224 dibujos en cromolitografía, tipos de los animales más comunes indígenas de la República Argentina.
2. «Los Coccinélidos» en la *Fauna de Chile*, con dos láminas en colores.

Además, varios trabajos en preparación, entre otros:  
*Los Estafilínidos* y varias familias de *Himenópteros* para  
 nuestra obra *Fauna de Chile*.

Damos en seguida la lista de los GÉNEROS Y ESPECIES CHI-  
 LENOS creados por el señor J. BRÈTHES en la *Rev. Ch. de Hist.*  
*Natural* y en los *Anales de Zoología Aplicada*:

<i>Glyptobasis Porteri</i> (1908).	<i>Pteroptrix australis</i> (1916).
<i>Ancyloscelis Videlai</i> (1910).	* <i>Heterobelyta chilensis</i> (1916).
<i>Diaeretus Porteri</i> (1911).	* <i>Eupterocalla Opazoi</i> (1916).
<i>Auglochlopsis Videlai</i> (1911).	<i>Anagyrus? chilensis</i> (1916).
<i>Auglochlorea Porteri</i> (1910).	<i>Megastigmus Porteri</i> (1916).
<i>Blennocampa chilensis</i> (1910).	<i>Endecatoma opposita</i> (1916).
<i>Exorista Porteri</i> (1910).	<i>Tretriamela chilensis</i> (1916).
* <i>Pseudohydrobaenus Porteri</i>	<i>Epistenia chilensis</i> (1916).
(1913).	<i>Epistema liguensis</i> (1916).
<i>Cyclopodia Silvae</i> (1913).	<i>Cryptus Horsti</i> (1916).
* <i>Distichoptera Porteri</i> (1913).	* <i>Macrogrotea</i> (1916).
<i>Aphidius chilensis</i> (1913).	<i>Echthroopsis Porteri</i> (1916).
* <i>Charipsella levigata</i> (1913).	<i>Synetaeris tacnensis</i> (1916).
* <i>Archoprotus Porteri</i> (1913).	<i>Callimomus chilensis</i> (1916).
<i>Hyposoter Porteri</i> (1913).	<i>Platymesopus Porteri</i> (1916).
<i>Hyposoter similis</i> (1913).	* <i>Nathrius Porteri</i> (1916).
<i>Pentarthrum Porteri</i> (1913).	<i>Haplomera Varasi</i> (1916).
<i>Prionomitius auscalapidis</i> (1914).	<i>Thrips Porteri</i> (1916).
<i>Aphidius Porteri</i> (1915).	* <i>Dírphiphagus</i> (1917).
<i>Polygnotus chilensis</i> (1915).	<i>Calosoter Silvai</i> (1917).
* <i>Acrotripteryx Porteri</i> (1915).	<i>Serimus Porteri</i> (1917).
<i>Scymnus</i> (nuevosubgénero) 1915.	<i>Aprostocerus norax</i> (1917).
<i>Derecyrtia ruficeps</i> (1915).	<i>Paridris chilensis</i> (1917).

(\*) El asterico indica que el género también es nuevo.

En nuestros *Anales de Zool. Aplic.* y en la *Rev. Ch. de Hist. Nat.* ha publicado, además, descripciones de insectos del Perú y Bolivia, los que no mencionamos en esta ocasión por falta de espacio.

Tal es, en breves líneas, la labor del distinguido entomólogo francés al servicio del gobierno argentino y que tan señalados servicios presta a los establecimientos y naturalistas que de varios países de América y Europa apelan a sus luces y excelente voluntad.

## LA REDACCION.

SANTIAGO, Enero 10 de 1918.



## APUNTES SOBRE ARACNOLOGÍA CHILENA

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

Catedrático de Zoología general i Entomología Aplicada en el Instituto Agrícola de Chile

### II.—El género **META** Koch

Continuamos la publicación de nuestros *Apuntes sobre Aracnología chilena* iniciados en la «Actes de la Société Scientifique du Chili», 1917, págs. 74-83, insertando ahora el Catálogo sinónimo, con las localidades conocidas a la fecha, de los arácnidos del género **Meta** creado por C. Koch en 1836.

He aquí otro grupo de arañas en que la obra de GAY queda, como en muchos otros, sumamente anticuada, pues como va a verse en seguida, al publicarse dicha obra se conocía una sola especie de *Meta*, incluida en el antiguo género *Epeira*. Desde entónces (1849) se han descrito 9 especies mas debidas a las excursiones de los señores Dusen, Plate y Michaelsen (en el sur del país y en Juan Fernández) y a las nuestras en las provincias de Atacama y Valparaíso.

Esas descripciones se han dispersado en publicaciones científicas de Alemania, Suecia e Inglaterra y en nuestra REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL, por lo cual creemos de utilidad reunir aquí, en un solo cuerpo, la lista de esas especies, indicando las fuentes (\*):

---

(\*) Adoptamos, como es costumbre en los Catálogos, el orden alfabético en la numeración de las especies, lo que es sumamente cómodo sobre todo para los géneros numerosos en especies como *Araneus*, etc.



### 1.—*Meta aurora* SIMON

1901. *Meta aurora* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., V, p. 19.

Sólo se conoce la ♀ de esta especie que el señor Eugène Simon describió en vista de dos ejemplares enviados por nosotros al eminente especialista en 1900, reservando uno para las colecciones del Museo de Valparaíso.

Descubrimos esta especie en el alto del *Molle* (cerca de Chañarcillo) en nuestra excursión a la provincia de Atacama en Septiembre de 1899.

### 2.—*Meta chilensis* TULLGREN

1902. *Meta chilensis* TULLGREN Bihang Svensk Akad., vol. XXVIII, p. 22, pl. I, fig. 7.

Habita el *valle del Aysen* donde la descubrió el botánico sueco Dr. P. Dusen.

### 3.—*Meta cordilliera* TULLGREN

1902. *Meta cordilliera* TULLGREN, Bihang Svensk Akad., vol. XXVIII, p. 23, pl. II, fig. 3.

Encontrada en el valle del *Aysen* por el señor P. Dusén.

### 4.—*Meta echinata* TULLGREN

1902. *Meta echinata* TULLGREN, Bihang Svensk Akad., vol. XXVIII, p. 19, pl. II, fig. 1.

Encontrada igualmente en el valle del *Aysen* por el mencionado señor P. Dusén.

### 5.—*Meta fuegiana* SIMON

1902. *Meta fuegiana* SIMON, Hamburg Magalh. Samm., vol. II, p. 26.

1904. *Meta fuegiana* SIMON, Ann. Soc. Entom. Belg., vol. XLVIII, p. 94.

Encontrada en *Tierra del Fuego* por el Dr. F. T. Delfin (en Noviembre de 1892), quien la cedió al Dr. Michaelsen.

### 6.—*Meta longipes* (NICOLET)

1849. *Epeira longipes* NICOLET en Gay, Hist. Fis. y Polít. Chile, Zool. III, p. 491.  
 1900. *Meta longipes* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., IV, p. 51.  
 1904. *Meta longipes* SIMON, Ann. Soc. Entom. Belg., XLVIII; p. 94.  
 1905. *Meta longipes* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., IX, p. 129.

Gay dice: «Esta especie se encuentra en *Valdivia*».

El Prof. Lataste tomó esta araña en *Peñaflor* en Marzo de 1895. Nosotros encontramos la especie varias veces en 1898 en nuestras excursiones en la provincia de *Valparaíso*. El Dr. F. T. Delfin nos trajo dos ♀♀ (de coloración muy oscura que nos llamaron la atención por la cual enviamos una de ellas a M. Simon) de Bahía Cumberland (III, 1904, islas de *Juan Fernández*) y el señor Fed. Videla nos envió un ♂ tomado por él en *Maipú* (Febrero 1906).

### 7.—*Meta nigrohumeralis* CAMBRIDGE

1898. *Meta nigrohumeralis* F. P. CAMBRIDGE, Journ. Linn. Soc. London, vol. XXVII, p. 18, pl. II, figs. 4 y 5.

El Dr. Plate encontró esta especie en *Juan Fernández*.

8.—**Meta patagiata** SIMON

1901. *Meta patagiata* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., V, p. 18.

Descubrimos esta especie en el alto del *Molle* (cerca de Chañarcillo) en Septiembre de 1899.

Hasta hoy se conoce sólo el ♂ que sirvió a M. Simón para crear la especie.

9.—**Meta Porteri** SIMON

1900. *Meta Porteri* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., IV, p. 51.

Descrita en vista de una ♀ encontrada por nosotros en nuestra excursión a *Las Palmas* (Provincia de Valparaíso) en Marzo de 1899.

El señor J. N. Thomas tomó otra hembra en *Los Vilos* en 1906.

10.—**Meta torta** TULLGREN

1902. *Meta torta* TULLGREN Bihang Svensk Akad., vol. XXVIII, p. 21, pl. II, fig. 2.

La especie fué encontrada por el señor P. Dusén en el *Valle del Aysen*.



## EL PILO (= SOPHORA TETRAPTERA, Ait.)

ANOTACIONES SISTEMÁTICAS Y FITOGEOGRÁFICAS

POR

Francisco FUENTES

Jefe de la Sección Botánica del Museo Nacional (Chile)

A insinuación de nuestro colega el señor director de esta Revista, vamos a publicar algunas anotaciones nuestras sobre el pequeño árbol papilionáceo llamado en Chile **Pilo** o **Pelú** (*Sophora tetraptera*, Ait.), el cual se ha hecho notable por su gran variabilidad y amplia distribución geográfica.

SINONIMIA VULGAR.—**Pilo** y **Pelú** en el sur de Chile;  
**Mayu-monte** en las islas de Juan Fernández;  
**Toromiro** en la Isla de Pascua;  
**Houma** y **Kowhai** en Nueva Zelanda.

SINONIMIA CIENTÍFICA.—*Sophora tetraptera* AITON, Hort. Kew (1798).

- Sophora microphylla* Jacq.
- » *microphylla* Salisbury (1808).
  - » *Macnabiana* Grah. (1838).
  - » *Fernandeziana* Philippi (1856).
  - » *Masafuerana* » (1873).
  - » *Cassioides* » »
  - » *Reedeana* » »
  - » *Toromiro* » » etc., etc. (véase el Index kewensis (1893), II, pág. 822).

## CARACTERES BOTÁNICOS PRINCIPALES

Arbol grueso hasta de 10 m. de altura o arbusto con ramas delgadas, difusas, tomentosas en las partes nuevas. Hojas de 6 a 22 pares de hojuelas; éstas son trisaovada-orbiculares, a veces elípticas u ovalado-espátuladas, de 1 cm. de largo y de 5 mm. de ancho por término medio. Flores amarillas vistosas, en racimos cortos, de más o menos 4 cm. de largo, con el cáliz poco hinchado y tomentoso. Fruto, una legumbre abultada de 4 a 12 cm., ribeteada de 4 alas algo denticuladas, a veces rudimentarias, con 1 a 10 semillas redondeadas.

Habita en Chile desde el río Maule al sur hasta la Patagonia occidental, en Juan Fernández, Isla de Pascua y Nueva Zelanda. Florece en Agosto-October. (Véase Reiche, Flora de Chile (1898), II, pág. 53; Gay II, pág. 216, bajo *S. microphylla* Hook; J. D. Hooker, Handbook of the New Zealand Flora (1867) págs. 52 y 53; Lamarek, Encyclopédie Méthodique, Botanique, VII, pág. 229, id. Pl. 325, fig. 1 y 3.

## DISCREPANCIA DE LOS CARACTERES ESPECÍFICOS

En la discrepancia anterior entran ejemplares de formas muy variadas.

La variabilidad entre los caracteres especiales del Pilo chileno se nota en la morfología de casi todos sus órganos.

Así, la fotografía tomada por el autor en 1894 muestra ejemplares gigantescos en la orilla del lago Llanquihue; mientras que uno estudiado en la Isla de Pascua (1) en mi excursión de 1911 no alcanzaba a 1.50 m. de altura por el grueso del brazo humano. Sus ramas cortas, poco divididas, crecen

---

(1) F. FUENTES. Reseña Botánica sobre la Isla de Pascua. Bol. Mus. Nac. Ch., V, N.º 2 (1913), pág. 333.



TOROMIRO (DE LA ISLA DE PASCUA)

FOTOGRAFÍA ORIGINAL

perpendiculares al tronco y no caídas como en la planta continental. Esta forma insular concuerda con el Pilo por la legumbre pequeña y 4-alada; pero difiere en las hojas. Y los individuos de Juan Fernández son también pequeños, delgados, con legumbre *sin alas desarrolladas* y las hojuelas de otras formas.

En cuanto a la planta de Nueva Zelanda, se presenta en dos variedades según HOOKER, l. c.; *var. grandiflora* con tallo grueso, y *var. microphylla*, con ramas delgadas, flexuosas como en el sur de Chile.

Las variaciones de las hojas son todavía más notables que las del tallo; se refieren al número de hojuelas, su consistencia, tamaño y forma de la lámina y tomento que las cubre.

El Dr. PHILIPPI da el dibujo de las hojuelas y pétalos de sus especies *E. Fernandeziana*, *T. Masafuerana*, *E. Reedeana*, etc. en una revista botánica alemana (1).

Se ha dicho que en las plantas de Juan Fernández las hojuelas son menos numerosas, 6-10 pares; más cortas, obtusas y gruesas en Masafuera; más grandes y espatuladas en Masatierra. Un tomento rojizo que muestran las ramas y hojas de la planta continental se presenta blanquecino en los individuos insulares.

En el Toromiro (2) de Pascua (1911) la raquis mide 4-6 cm. Las hojuelas se hallan en 9-12 pares; son menores y más peludas que las de la *E. Fernandeziana*; miden 6 a 9 mm. de largo por 4 mm. de ancho. Difieren también de las hojuelas de la *E. Masafuerana* por su poca consistencia y por su

---

(1) R. A. PHILIPPI. Botanische Zeitung (1873), págs. 737-744, Tab. VIII.

(2) PHILIPPI no dió los caracteres del Toromiro. En algunas islas polinesias **Toromiro** significa *madera dura*; toro-duro, miro-madera. Pero en Nueva Zelanda, **Toromiro** es el *Podocarpus ferrugineus*, y en Tahití es la *Thespesia populnea*.

forma que no es trasaovada ni ancha, sino ovalado-alargada; a veces algo escotada y casi truncada, su tomento blanco, sedoso y tupido desaparece en parte como en las otras variedades, con la edad, principiando por el lado superior de la lámina.

Hemos visto en ejemplares neozelandeses canjeados con los Herbarios de T. Kirk y D. Petrie, de la Isla Norte e Isla Sur, respectivamente, que las pinas de la variedad *mycrophylla* se dan en número de 15 a 25 pares; con el tamaño general de 4-6 mm., forma casi elíptica, aovada, a menudo escotada y de consistencia débil, como en el Toromino y algunas formas continentales de Valdivia y Taitao.

Las flores y frutos de esta *Sophora* varían igualmente en las diferentes localidades mencionadas.

Según PHILIPPI, la corola es más encorvada y la uña más larga en las plantas del grupo fernandeziano. Pero este carácter no es exclusivo para las plantas de esa región; he observado formas idénticas en los alrededores de Puerto Montt.

Unas legumbres de Masatierra, coleccionadas por el Dr. Bürger, y conservadas en el Instituto Pedagógico, son más alargadas (8-14 cm.) y ricas en semillas (8-12) que las del Pilo continental. Y especialmente *no presentan alas desarrolladas*, sino rudimentarias; la vaina aparece perfectamente cerrada. Observaciones análogas hace el Dr. SKOTTSBERG (3) sobre legumbres que ha recogido en la isla Masafuera.

Las muestras de legumbres que traje de la Isla de Pascua miden 4-7 cm. de longitud y contienen 5-6 semillas amarillentas redondeadas; las 4 alas más o menos desarrolladas como en nuestro Pelú; pero la pared de la vaina menos gruesa y coriácea que en los ejemplares de Nueva Zelanda. Las alas suberosas se desprenden fácilmente de la vaina en la madurez. (Fot. orig.)

---

(3) C. SKOTTSBERG. Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl. B. 51, N.º 9, pág. 8, id. Band 56, N.º 5, pág. 247.



## SISTEMÁTICA

¿Una sola especie o varias? Hé aquí un problema de difícil solución, la cual dependerá del criterio o apreciación de los botanistas.

Tomando a la letra las características de esta especie, dadas por DE CANDOLLE (4) y HOOKER f., l. c., no es fácil la determinación bien exacta de los ejemplares de esta *Sophora*, provenientes particularmente del sur de Chile. Tal es su gran variabilidad, lo que ha inducido a los botánicos a establecer nuevas especies.

HEMSLEY (5) acepta la génesis común de esas especies de PHILIPPI en la *S. tetraptera* de AITON y han seguido su sinonimia otros botánicos eminentes (6).

SKOTTSBERG l. c., que ha estudiado en los últimos años la región austral de Chile y las islas nombradas, reconoce que existen dificultades para fijar especies entre las *Eduardsias* chilenas, a causa de la discrepancia que se nota entre las plantas insulares y continentales. Así, un ejemplar coleccionado por él en Queilén (Chiloé) y obsequiado al Herbario chileno coincide con la especie *E. eximia* GANDOGER, la misma planta llamada *E. Macnabiana* GRAH. Ya los individuos de las islas Masatierra y Masafuera los considera bajo una *subespecie*, la *Sophora Fernandeziana* PHIL., en razón de su prioridad y diferenciaciones de la legumbre y hojas.

Aunque las características señaladas por PHILIPPI para sus especies son más o menos constantes, considero muy aceptable reducir esas especies a la *S. tetraptera* de AITON, dejando sub-

---

(4) DE CANDOLLE. Prodrumus, II, pág. 97.

(5) HEMSLEY. Rep. scient. result. voy. Challenger.

(6) F. JOHOW. Flora de Juan Fernández (1896), pág. 88. REICHE, l. c.

sistente la *G. Fernandeziana* como **subespecie** con su variedad o forma *Masafueranana*, ya que la legumbre *con rudimentos de alas* es común a las plantas de ambas islas y constituye un carácter importante.

En efecto, el estudio comparado del material de nuestro Herbario y las investigaciones con material fresco en las mismas localidades de la planta me han permitido reconocer que las características diferenciales de la especie típica son en general aplicables a alguna de las variedades o formas del continente e islas chilenas. A las mismas conclusiones se llega si observamos una escala de variaciones entre los ejemplares chinos i de Nueva Zelanda. Un estudio anatómico comparado nos ha demostrado en las plantas de diferentes rejiones las mismas formas celulares indicadas por Solereder (1).

Especial interes para la comparación me han ofrecido las muestras tomadas por el Prof. M. Espinosa en Chiloé y Lechler en Valdivia; en ellas hay hojas con 25 hojuelas pequeñas, tra-soavadas, casi elípticas y con la consistencia de la planta neozelandesa.

Otros ejemplares con etiquetas de C. Gay, Simpson y Germain, tienen las flores grandes y variedades de hojas. La muestra del Dr. SKOTTSBERG (Queilen-Chiloé) presenta hojas bien semejantes a las de Masafuera. La especie *cassioides* (continental) de PHILIPPI puede asimilarse a ciertas formas de la *Fernandeziana* y de la *Macnabiana* tanto por las flores como por las hojas.

La planta pascuense apenas podría apartarse como una forma de la especie principal de Nueva Zelanda, en donde también la planta varia considerablemente, según BENTHAM. Pequeñas diferencias sobre el tamaño de la planta, número de pinas y su forma, mientras la legumbre permanece idéntica,

---

(1) H. SOLEREDER. Systematische Anatomie der Dicotyledonen. Stuttgart, 1899, pág. 288-319.

no bastarían a mi ver para establecer ni como variedad la *E. Toromiro*.

El Dr. JOHOW participa de la idea de dejar como especie la *E. Fernandeziana* PHIL., derivada de la planta original de



FIG. 2.—*Sophoras* a orillas del lago Llanquihue

Chile o de Nueva Zelanda. Esto no tendría nada de raro si se observa que las especies naturalizadas en las islas oceánicas pierden con frecuencia sus medios flotadores por una desaparición paulatina o selección natural; sin duda las formas supervivientes corresponderían a las semillas de las legumbres menos aptas para emigrar. También en el continente hemos en-

contrado muestras de Pelú con la legumbre poco alada, pero *no tan reducidas las alas* como en las plantas de las dos islas.

¿Y por qué no habrían perdido sus alas las legumbres de las plantas pascuense y neozelandesa? ¿O las plantas fernandezianas han tenido su origen en la *Sophora macrocarpa* SMITH (Chile), cuya legumbre no tiene alas, se propaga bien por el agua i posee hojas gruesas y mayores que las de la *S. tetraptera*?

Tales cuestiones no tienen contestación segura, debido principalmente a la escasez de material que queda en las islas por el ataque de los animales herbívoros; en Pascua talvez no habrá mas de 3 matas. Esto no permite a veces identificar las formas vivas con la especie principal, sobre todo en las espedadas a las islas oceánicas.

El Pelú ofrece, pues, un ejemplo interesante para los evolucionistas.

#### AREA GEOGRÁFICA

La *Sophora tetraptera* se ha extendido en las provincias australes de Chile, sobre todo en la costa, rara en la región central-andina, desde Maule al sur hasta el 45° 25' según SKOTTSBERG. Fuera del grupo Juan Fernández, Pascua y Nueva Zelanda debe existir en varias otras islas del Pacífico, por su fácil transporte mediante las corrientes marinas.

Aparece citada como habitante de la isla Chatham (1) entre Nueva Zelanda y Sud-América; pero carecemos de literatura para indicar otras localidades, a parte de ser escasos los datos florísticos de muchas islas de la Oceanía.

La planta asciende por la orilla de los ríos, lagos y quebradas mediante el viento, que sacude las legumbres pendien-

---

(1) F. MUELLER. The Vegetations of the Chatham-Islands.

tes de las ramas durante largo tiempo después de su maduración.

Observando la dirección de las corrientes oceánicas en un mapa físico no es posible cerciorarse de si esta planta pasó originariamente de Nueva Zelanda a Chile, y de aquí a nuestras islas, o lo contrario.

Hoy se encuentran escasos ejemplares en las islas fernandezianas, por la explotación como madera firme para herramientas, muebles y combustible; además la comen los animales, escapando uno que otro ejemplar en los parajes inaccesibles.

Los pascuenses agotaron la planta que antes abundaba en sus chozas, botes, remos, mazos, bastones con cabeza humana y otros *toromiros* o estatuitas de madera; con estas últimas imitaban los grandes monumentos monolíticos del cráter Ranaroraca, llamados «mohais». El único ejemplar que observamos en 1911 se conserva entre grandes peñascos en el flanco interior del hermoso cráter-lago Ranakaw, al S. W. de la isla.

En resumen, la *Sophora tetraptera* AIT. constituye una planta útil, muy interesante por su gran polimorfismo, su historia y distribución geográfica.



## TERCERA CONTRIBUCIÓN

A LA

## MICOLOGIA CHILENA

POR

Carlos SPEGAZZINI

Habiendo recibido del distinguido Prof. J. A. Campo una nueva e interesante remesa de hongos chilenos de los alrededores de Victoria, Mariluán, tengo el agrado de dar aquí a conocer el resultado de mis estudios sobre la misma.

Como veo que gracias al eficaz y no interrumpido esfuerzo del Dr. Carlos Porter, mis corresponsales micófilos chilenos van aumentando diariamente, he resuelto de considerar las varias y sucesivas comunicaciones como partes de un único opúsculo micológico y por lo tanto, acompañar las especies por una numeración sola y continuada, al fin de facilitar más tarde las citaciones y al caso la formación del índice correspondiente.

23. **Hygrophorus** sp. indet.

Hab. Sobre la tierra entre el césped.

Obs. Los ejemplares de esta especie habiendo estado antes en alcohol y después desecados al aire, han sufrido tanto que no me atrevo a determinarlos, pero por su aspecto general recuerdan muchísimo al *H. limacinus* (Scop.) Fr.

24. **Claudopus variabilis** (Prs.)

Hab. Sobre ramas y ramitas muertas y también sobre hojas coriáceas caídas y en vía de putrefacción.

Obs. Esta es otra de las especies que figuran en la Flora Chilena del Gay; los ejemplares recibidos pertenecen la mayor parte a la forma *resupinata*: los sombreros discoidales excéntricos o reniformes (5-10 mm. diám.) tienen la parte libre de su dorso cándida pulverulento-algodonosa; las laminillas radiantes son de longitud variable, a veces bastante tupidas y acercadas otras veces más separadas, en número de más o menos 20, agudas en ambos extremos, membranosas, moderadamente anchas (0,20-0,40 mm. anch.), con borde delgado entero y todas de color ocreleuco al principio y más tarde ocraceo pálido; las esporas lanceolado-subnaviculares ( $7 \mu \times 2,2, 2,5 \mu$ ) son incoloras y lisas.

## 25. *Lenzites flaccida* (Bull.) Fr.

Hab. Sobre troncos y palos secos en vía de descomposición.

Obs. Entre los últimos ejemplares recibidos se hacen notar algunos juveniles unguiformes, bastante espesos y rígidos, con la parte posterior de las laminillas labirintiforme y decurrente, los que sin embargo no se pueden apartar del tipo: éstos me proporcionaron esporas abundantes casi cilíndricas redondeadas en ambos extremos ( $6-8 \mu \times 2 \mu$ ), inequilaterales y ligeramente encorvadas (casi botuliformes) lisas, sin nucleos, incoloras.

## 26. *Panus Campoi* Speg. (n. sp.)

Diag. Solitarius v. caespitosus; pileus centralis erectus eximie infundibuliformis tenuis membranaceo-lentus, in sicco rigidus fragilis, superne laevissimus glaberrimus cremeus margine involutus integerrimus; lamellae confertae angustae membranaceo-crassiusculae ochroleucae, acie obtusae integerrimae, utrinque longe attenuatae, deorsum breviter acutissimeque

decurrentes; stipes candidus erectus teres v. saepe dilatato-compressus, farctus v. anguste obsoleteque fistulosus, basi plus minusve dilatato-expansus mycelio concolori himantiaceo glaberrimo v. farinosulo sursum excurrente donatus, longitudine diametrum pilei saltem aequans; caro tenuis, compacta, lentosubsuberosa candida; spora ellipticae parvae laeves, grosse biguttulatae, hyalinae.

Hab. Sobre la cáscara de las ramas muertas de un árbol indeterminado.

Obs. Especie que tiene más bien la traza de un *Lentinus*, recordando mucho al *L. tener* Kl, pero apartándose netamente de tal género por la naturaleza de su carne y por las laminillas menos coriáceas y con borde siempre muy entero.

Los individuos vegetan, ya sea solos, ya sea en grupos de dos o tres, criando derechos (30-60 mm. alt.); el sombrero es siempre, desde su primera juventud, en forma de embudo, bien centrados, con el margen enroscados hácia abajo, ofreciendo una superficie (20-40 mm. diám.) lisa y sin la menor traza de pubescencia ni de estrías, sea concéntricas que radiales, seca, toda de color uniforme de crema; el estípite derecho y enderezado (20-40 mm. alt.), en algunos individuos es cilíndrico (2-4 mm. diám.), en otros está literalmente aplastado (4-6 mm. anch. por 1,5-2 mm. esps.) con una ancha depresión longitudinal mediana (como si fueran dos entresoldados, anormalidad que suele observarse en muchas especies de *Marasmius*), de color blanco puro en la base, ensanchándose más o menos para adherirse al substrato por una especie de una membrana candida no lustrosa, lisa o ligeramente harinosa y que parece a veces subirse también por el pie revistiéndolo por un trecho más o menos largo: el interior del estípite es por lo común relleno pero en ciertos individuos, mayores y viejos, suele ahuecarse más o menos; las laminillas son de color gamuza, bastante numerosas y acercadas, membranosas, bastante coriáceas, más bien angostas (1-2 mm. anch.) con margen delgado pero obtuso



y siempre muy entero, adelgazadas en ambos extremos, excuriéndose algo por el ápice del estípite: en ciertos individuos estas laminillas ostentan ligeras venas o costillas verticales más o ménos numerosas y acercadas; la carne tanto del sombrero como del estípite es cándida seca entre leñosa y corchosa. Las esporas elípticas de extremos redondeados ( $5.8 \mu \times 3.4 \mu$ ) son lisas e incoloras.

### 27. *Xerotus Porteri* Speg. (n. sp.)

Diag. mesopus v. pleurotus, glaber totus ex ochroleuco carneus, parvus v. mediocris, coriaceo-lentus, saepius laxe gregarius sed numquam caespitosus; pileo orbiculari integro v. dimidiato, hemisphaerico, centrice v. excentrice umbilicato, superne non v. vix pruinuloso, margine integro v. undulato-subcrenulato, lamellis carneis paucis remotis sublatiusculis rigidulis acie integerrimis saepius non furcatis, spatiis saepe venulosis, utrinque attenuatis vix decurrentibus, stipite breviusculo terete centrali et erecto v. sublaterali horizontali hymenio concolore non v. vix subpruinuloso-farinosulo, basi eximie abrupteque insitio, matrice infuscata; sporis ellipticis laevibus hyalinis

Hab. Sobre la cáscara de troncos y ramas de un árbol indeterminado.

Obs. Los individuos de esta especie suelen crecer en colonias bastante numerosas pero siempre separados los unos de otros por espacios de 5 a 10 mm; los individuos solitarios ofrecen por lo general un tamaño mucho mayor, doble o triple que los sociales; la superficie del substrato es siempre de color pardo oscuro o casi negra y en el punto donde se injerta en ella el estípite del hongo presenta una pequeña prominencia umbilicada (1 mm diám.); todo el hongo es lampiño pero no lustroso correoso bastante delgado pero rígido cuando seco; el sombrero tiene un espesor de 0,25 mm a 0,50 mm y en los individuos

enderezados es semi-esférico, por lo general umbilicados al centro, en los individuos excéntricos o pleurotos es parcial o enteramente arrañado, variando así de tamaño (ind. soc. 5-10 mm diám., ind. sol. 15-25 mm diám.), con superficie lisa sin surcos ni estrias, de color gamuza con un ligero tinte carnefino, o a veces uniforme o algo más obscuro al centro, lampiño o rara vez levemente harinoso-pubescente, con borde recto entero o un poco almenado; el himenio de color carnefino-rosado está formado por unas 20 laminillas simples (no bífidas) bastante distanciadas unas de otras, observándose con frecuencia algunas más cortas interpuestas, ostentando los espacios interlamellares a menudo venas transversales poco salientes: dichas laminillas son bastante espesas rígidas moderadamente anchas (0,5-2 mm), tienen márgen entero obtuso y son adelgazadas hacia ámbos extremos, escurriéndose muy poco por el ápice del estípite; los estípites son verticales en las formas céntricas, horizontales o casi en las excéntricas o pleurotas, cilíndricos (5-10 mm lrg. por 0,25-1,25 mm diám.), rellenos al interior, por afuera del mismo color de las laminillas, lampiños o ligeramente pulverulentos: la base del estípite nunca engrosada se injerta directamente en el substrato sobre la pequeña prominencia del mismo. Las esporas son elípticas o ligeramente ovaladas ( $10-11 \mu \times 5-6 \mu$ ) lisas incoloras y sin nucleos.

Tengo el agrado de dedicar esta especie al distinguido amigo Dr. C. Porter que bien se lo merece por la ayuda que me prestó para procurarme material micológico de Chile.

## 28. *Schizophyllum alneum* (L.) OK.

Hab. Frecuente sobre troncos, ramas, palos y tablones en estado de descomposición.

Obs. Entre los numerosos ejemplares recibidos se observan muchísimas formas, sea de sombreros enteros sea mas o menos profundamente lobulados o hasta digitados, pero con to-

dos los estados transitorios intermedios que no permiten de tomarlas en consideración ni siquiera como simples variedades.

### 29. *Polystictus adustus* (Wlld.) Fr.

Hab. Parece bastante frecuente sobre ramas caídas y palos en descomposición.

### 30. *Polystictus antarcticus* Speg.

Hab. Bastante frecuente sobre los troncos y palos en descomposición.

Obs. Esta especie tan próxima al *P. versicolor* (L.) Fr. se diferencia del mismo por el mayor espesor de su carne, por el himenio de poros algo mayores y más especialmente por las nudosidades de sus hifas; algunos ejemplares de esta colección son notables por su tamaño que alcanza hasta 15 cm. de diám. transversal por 7 cm. de diám. antero-posterior y la carne a la mitad del sombrero mide 5 mm de espesor llegando hasta 20 mm en los puntos de adherencia basal; las esporas son cilíndricas obtusas en ambos extremos algo encorvadas casi botuliformes ( $5-6 \mu \times 2 \mu$ ), lisas, sin nucleos, hialinas.

### 31. *Polystictus azureus* Fr?

Hab. Sobre ramas muertas y podridas de una planta indeterminada.

Obs. Los ejemplares chilenos corresponden exactamente a la descripción de Fries, pero no me atrevo a identificarlo con seguridad con dicha especie porque aparenta demasiada afinidad para con ciertas formas del *P. versicolor* var. *tenuiuscula*, de la cual se aparta sin embargo por el color celeste más o menos subido de la superficie sericeo-brillante de todo el sombrero, el que en la mayoría de los casos es mucho más delgado; no he podido hallar esporas.

32. **Polystictus versicolor** (L.) Fr.

Hab. Común y abundante sobre troncos, ramas y palos con o sin corteza en descomposición.

Obs. Además de las tres formas que he descrito al número 8 de la comunicación anterior creo oportuno describir algunas de las remitidas esta vez por el Prof. Campo y que me parecen bastante interesantes y definidas:

IV) *Subunicolor*: sombreros empizarrados semi-discoidales, moderadamente espesos, con el dorso convexo aterciopelado de color avellana casi uniforme con una o dos fajas concentricas angostas algo salientes y otras pocas vagas poco aparentes más oscuras, con himenio regular de color estramineo y poros pequeños redondos limitados por tabiques obtusos y enteros.

V) *Subazona*: sombreros bastante rígidos en un sólo plano horizontal confluentes por los costados completamente chatos de color umbrino uniforme ligeramente pulverulento-aterciopelados con uno, dos rara vez tres surcos angostos pardos oscuros casi brillantes muy acercados al borde que es bastante lobulado; himenio formado de tubos muy cortos de boca pequeña regular y de color blanco con matiz casi ceniciento-plateado especialmente cuando se miran oblicuamente como en el *P. adustus* (Willd.) Fr., con el cual manifiesta cierta afinidad.

VI) *Instititia*: curiosa forma que parece formada por dos especies distintas entresoldadas o como injertada la una sobre la otra; sombreros flabelados, formando por lo común una sola hilera horizontal, bastante gruesos rígidos y convexos; su mitad posterior o basal casi lampiña no lustrosa es de color uniforme umbrino oscuro lisa sin surcos ni fajas y su mitad anterior o marginal es blanco-amarillenta aterciopelada, estando las dos partes brusca y netamente separadas por un surco bien marcado continuo a veces algo arrugado; el himenio constituido de tubos relativamente largos (5-10 mm lrg.) es de color

crema con poros pequeños regulares, posteriormente algo labirintiformes, y tabiques delgados de borde obtuso entero.

VII) *Candidipora*: sombreros flabeliformes dimidiados bastante convexos de color umbrino pálido aterciopelados con pocas fajas rojizo-amarillentas lampiñas brillantes, con himenio de color cándido puro formado de poros relativamente grandes regulares y redondos separados por tabiques delgados de borde agudo y denticulado.

VIII) *Rufo-fasciata*: sombreros flabeliformes poco convexos bastante rígidos por lo general bien formados y regulares, al dorso finamente pulverulento-aterciopelados, de color murino en la mitad posterior o basal cuya intensidad disminuye gradualmente hácia adelante, para volverse cenicientos al medio que pasa casi al blanco al borde, adornados de muchas fajas más o menos anchas de color dorado lampiñas y brillantes como seda; el himenio ocreleuco o cremeo se halla compuesto de tubitos más bien pequeños y a menudo irregulares y labirintiformes.

IX) *Heterochroma*: sombreros flabeliformes convexos bastante rígidos de color fundamental umbrino, pulverulento-aterciopelados, adornados de un gran número (hasta 20) de fajas concéntricas más o menos anchas, las posteriores pardas lampiñas no lustrosas, las medianas purpureas lampiñas brillantes y por fin las marginales veloso-aterciopeladas cenicientas sin brillo; el himenio cóncavo muy irregular de color amarillento sucio.

X) *Semiaurantia*: sombreros empizarrados libres o confluentes en los lados, rígidos, casi planos o ligeramente convexos, casi lampiños del todo, con muchas fajas y surcos concéntricos, en la mitad posterior a menudo con arruguitas radiales; la mitad posterior del sombrero es de color pizarra con algunas fajas algo más obscuras sin brillo; la mitad anterior toda brillante como seda de un lindo color amarillo de oro adornada de unas pocas fajas concéntricas anchas naranjadas; himenio re-

gular de poros mas bien pequeños redondos amarillentos con tabiques delgados obtusos y enteros.

### 33. *Polyporus fumosus* (Prs.) Fr.

Hab. Común y abundante sobre troncos y ramas de diferentes especies de árboles no determinados.

Obs. Los ejemplares chilenos responden exactamente a los argentinos y europeos, apartándose solo por ser algo menos espesos y casi siempre del todo lampiños; las esporas son casi botuliformes ( $4-4,5 \mu \times 1,5-2 \mu$ ) sin nucleos y hialinas.

### 34. *Ganoderma australe* (Fr.) *Polyporus enteroleucus* Fr.

Hab. Sobre viejos troncos de árboles carcomidos no determinados.

Obs. Según el Rev. Prof. Bresadola los ejemplares chilenos pertenecerían al tipo descrito como *G. adpersum* (Schlt.) sin embargo no hallo razon suficiente para separarlos del tipo friesiano.

Entre los varios ejemplares recibidos algunos resultaron de sumo interes científico, pues resuelven el problema del enigmático *Polyporus enteroleucus* Fr., que hasta ahora no había sido más encontrado; algunos de los ejemplares mencionados tienen toda o en parte la substancia interna transformada cándida fibrosa homogénea compacta, permaneciendo la corteza y el himenio inalterados: hay otros individuos en los cuales la substitución es más o menos parcial: esta substitución por lo común basífuga, es debida a la invasión de un micelio que destruye y asimila totalmente la carne yescosa del huésped, substituyéndola paulatina y totalmente y a veces invadiendo con infiltraciones hasta parte del himenio: tal substancia blanca invasora está formada por delgadas hifas incoloras de otro himenomiceta que vive parasiticamente sobre los individuos

viejos del G. australe y que espero, con la ayuda del activo Prof. Campo, de no tardar mucho a descubrir. Así que podemos ya borrar con seguridad el nombre de *Polyporus enteroleucus* Fr.

35. ***Trametes leptaula*** Speg. (n. sp.)

Diag. Omnino resupinata, irregulariter repando-suborbicularis, suberoso-subliñosa, intus extusque cremeo-incarnata) pulvinato-convexa, ambitu saepius abrupte rotundata margine sterili nullo, fere semper crasse tristratosa, hymeniophoro v. stromate plane nullo, poris deusissime constipatis minimis ore rotundis (15-180  $\mu$  diám.), septis integerrimis obtusis (100  $\mu$  crss., separatis, longiusculis (2-5 mm lng.), strata totius corporis pilei efformantibus; sporis adhuc non inventis.

Hab. Sobre viejos palos podridos de especie indeterminada.

Obs. Una de las pocas especies características de tal grupo y que no se puede referir a ninguna otra conocida, ni a formas resupinadas de *Polyporus* ni de *Poria*. El himenióforo falta totalmente en absoluto, estando todo el hongo constituido por tres o cuatro capas bien distintas y bastante gruesas de tubos esporíferos; su forma es de almoadillas elípticas o irregularmente redondas (50-75 mm diám.) bastante convexas (10-15 mm esp.) de bordes abruptamente redondeados obtusos y sin margen esteril; la parte superior de estas placas o superficie himenial lisa y pareja, en la juventud continua y de color crema, con la edad muestra una infinidad de pequeños agujeritos o bocas de los tubitos himeniales redondos uniformes y regulares, separados por tabiques de margen obtusa y entera, de color canela-rosado o encarnado pálido, los que con la edad o el roce toman un tinte pardo sucio indefinible; cortando el hongo verticalmente por la mitad aparecen la 2, 3 o 4 capas sobrepuestas de que está formado, netamente limitadas y que pueden separarse una de otra con relativa facilidad y casi enteras, hallándose formadas

de tubitos finos todas verticales rectos de un lindo color carneo pálido, duros casi leñosos, compactos y fuertemente adherentes entre sí. La capa inferior o basal de tubos asienta directamente sobre el substrato. No he podido observar esporas.

### 36. *Stereum amoenum* Lévl.

Hab. Parece bastante frecuente sobre ramas y palos secos en vía de descomposición.

Obs. Especie cosmopolita ya citada en la Flora Chilena de Gay.

### 37. *Ceriumyces hepaticus* (Prs?)

Hab. Sobre ramas muertas y podridas indeterminadas.

Obs. La forma chilena parece alejarse algo del tipo europeo por sus esporas lisas y algo más gruesas, pero como no se ha resuelto aún si la *Fistulina antarctica* Speg. deba o no separarse de la *F. hepatica* Fr., no me atrevo a apartar esta forma gasterospórica de dichos himenomicetas. El individuo que he recibido es un cuerpo cilíndrico acachiporrado, horizontal, algo achatado en su superficie inferior (30 mm de lng. por 7 mm de diám. bas. y 15 de diám. apical) de color verdaderamente hepático, maciso, carnoso, al interior amarillo con manchas y vetas ferrugineas; la mitad anterior o apical de su superficie externa está cubierta de una costra de 1 a 1,5 mm de espesor afelpado-esponjosa hepático-rojiza constituida de una especie de vello tupido de pelos cilíndricos un poco hinchados y casi bulbosos en la base continuos o bicelulares, rectos o ligeramente encorvados ( $100-160 \mu \times 10-16 \mu$ ) ferrugineos; en el espesor de esta costra existe un gran número de pequeñas cavidades irregulares independientes o comunicantes entre sí, que se hallan rellenas de una enorme cantidad de esporas elípticas ( $9-11 \mu \times 5-6 \mu$ ) obtusas lisas con un gran núcleo subexcéntrico, de color ferrugineo pálido.



**38. Tremella vescicaria** Speg. (n. sp.)

Diag. Caespitosa, hemisphaerica, majuscula, crocea, cerebrino-gyrosa, plicis crassis margine obtuse rotundatis intus vesciculosos-cavis, in sicco rigidulis, sporis subglobosis laevibus grosse 1-guttalatis, hyalinis.

Hab. Sobre ramas muertas y descascaradas en vía de putrefacción.

Obs. Se distingue facilmente de la *T. lutescens* Prs. y de la *T. aurantia* Fr., por sus repliegues vesiculosos como los que se describen para la *T. inflata* Fr. X.; los individuos varían mucho de tamaño (20-50 mm diám. por 10-20 mm alt.) ofreciendo más o menos una forma semi-esférica, con un gran número de repliegues irregulares de bordes redondeados y obtusos, los que cortados por la mitad muestran cada uno una gran cavidad interna limitada por paredes rígidas y duras (en seco) de 0,20 a 0,35 mm de espesor; la coloración general es de un naranjado rojizo muy vivo que sólo se amortigua en la parte interna basal donde pasa al amarillo más o menos pálido; los senos entre los pliegues ofrecen casi siempre una nubecilla pulverulenta blanco-rosada, debida a las esporas que caen allí y se acumulan. Las esporas son incoloras, globosas o casi de 5 a 8  $\mu$  (con mayor frecuencia de 6 a 7  $\mu$ ) de diámetro, con un gran núcleo excéntrico y un episporio delgado que suele presentar a veces leves ondulaciones o arruguitas.

**39. Lycoperdon asperun** (Lév.)

*Bovista aspera* Lév.

Hab. Sobre la tierra entre las gramas.

Obs. Refiero a esta especie un ejemplar de *Lycoperdon* que coincide bastante con la descripción de tal especie que se halla en la Flora Chilena de Gay. El peridio periforme o tur-

binado (15 mm de diám. y alt.) ofrece una base umboniforme estéril bien definida; su corteza es membranosa delgada de color avellana pálido, llevando al exterior fragmentos tubulares blancos del peridio externo caduco; en la parte interna se observa la mitad inferior ocupada por la base estéril amarillenta densa y finalmente alveolado-esponjosa continua con la gleba que constituye la mitad superior y que se halla también adherida a la pared del peridio, siendo su color un aceitunado más o menos subido; los filamentos son delgados poco ramificados (2-4  $\mu$  diám.) clorinos; las esporas globosas (4-5  $\mu$  diám.) sin apéndice también clorinas contienen un núcleo excéntrico brillante y muy grande y su superficie externa parece lisa (en algunas me pareció observar una que otra papilla o aspereza).

40. **Hypomyces aurantius** (Prs.) Fr.

Hab. Abundante y bien desarrollado sobre el himenio de diferentes variedades de *Polystictus versicolor*.

41. **Morchella conica** Prs.

Hab. Sobre tierra gredosa revestida de musgos.

Obs. No hallo diferencias entre los ejemplares chilenos y argentinos; las costillas longitudinales del sombrero son más o menos diez y las transversales de tres a cinco; los ascos miden de 250 a 260  $\mu$  de largo total y la parte esporífera 150-160  $\mu$  por 15-16  $\mu$ ; las esporas son lisas, incoloras, elípticas, bastante obtusas en los extremos (20-24  $\mu$   $\times$  12-14  $\mu$ ).

42. **Geopyxis acentiabuarioides** Speg. (n. sp.)

Diag. *Mediocris*, *hemisphaerica* margine modice dilatato-reflexa, breviter crassiusculeque stipitata, stipite longitrorsum 3-5-costato vix reticulato fulta, ubique glabra avellanea disco

tamen pallidiore, ascis cylindraceis dense paraphysatis, sporis mediocribus ellipticis eximie denseque papillato-areolatis, jodi ope nulla.

Hab. Sobre tierra húmida revestida de musgos.

Obs. Todo el hongo es completamente lampiño y de color avellana, más pálido en el disco y casi blanco en el pié; la cúpula es semi-esférica de 20 a 25 mm de diám. por 15 mm de altura, con borde entero algo ondeado y más o menos doblado para afuera; el pié corto (10 mm lrg. por 3 a 5 mm diám.) ofrece de 3 a 5 costillas o ángulos salientes longitudinales y entre ellas algunas venosidades irregulares poco marcadas; la carne de todo el hongo al interior es blanca y compacta menos en el centro del pié donde con la edad suele desaparecer en parte, dejando entonces un canalículo mas o menos ancho; los ascos son cilíndricos (250  $\mu$  lng. tot.) y son fértiles en sus tres cuartos superiores (150-190  $\mu$   $\times$  15-20  $\mu$ ) circundados por numerosos parafises filiformes y contienen 8 esporas; las esporas son elípticas (24-25  $\mu$   $\times$  13-14  $\mu$ ) redondeados en ambos extremos y toda recubierta de un retículo de pequeñas mallas hexágonas.

#### 43. *Darcoscypha coccinea* (Jacq.) Fr.

Hab. Sobre ramas muertas y en vía de putrefacción de un árbol indeterminado.

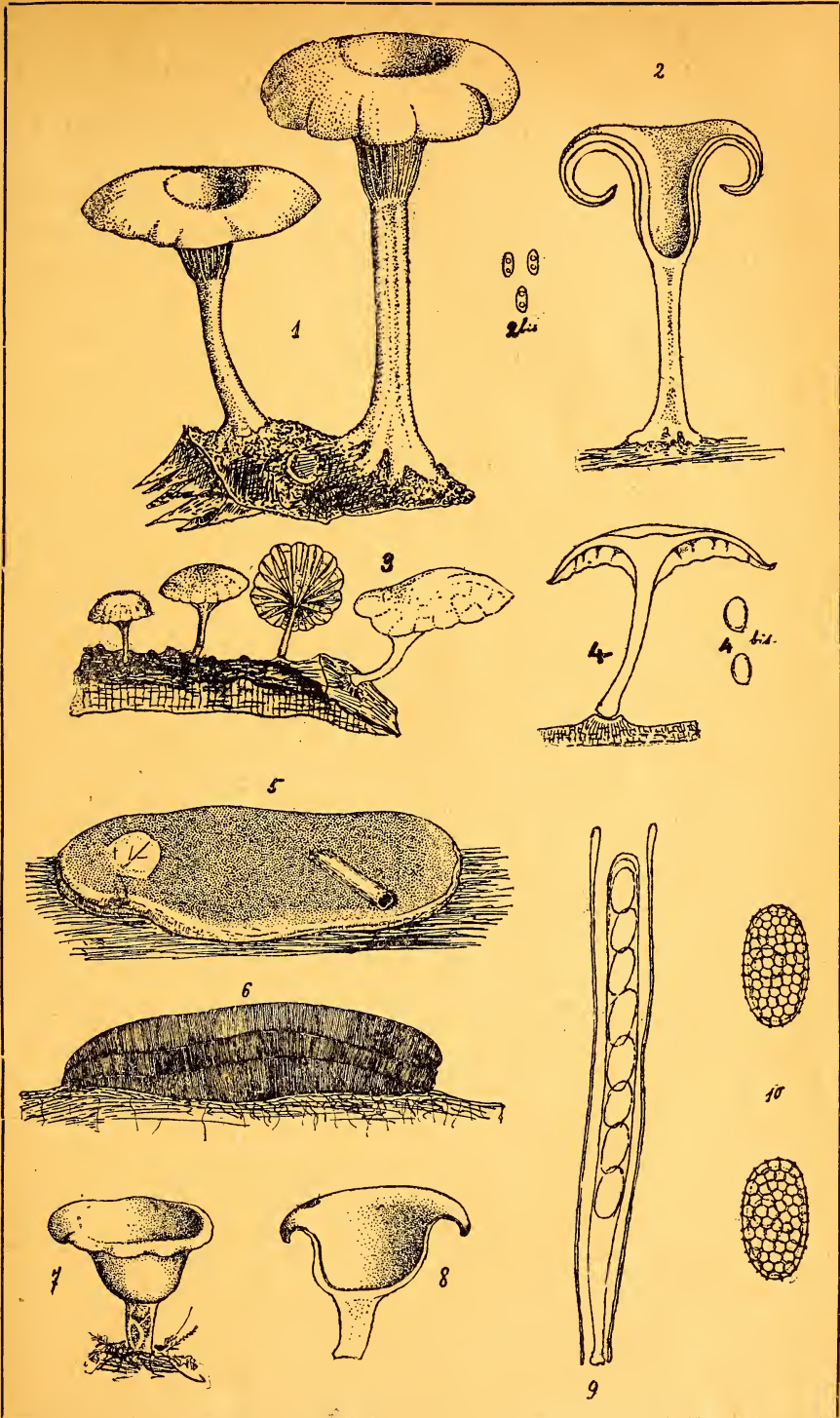
Obs. Especie ya citada en la Flora Chilena de Gay bajo el antiguo nombre de *Peziza coccinea* Jacq.; los ejemplares chilenos concuerdan en todo exactamente con los europeos; los ascos son cilíndricos y densamente parafisados (pt. espor. 180-200  $\mu$  por 13  $\mu$ ) muy numerosos y tupidos; las esporas cilíndrico-elípticas (24-26  $\mu$   $\times$  10-11  $\mu$ ) con episporio liso bastante espeso, son incoloras.

#### 44. *Ombrophila chilensis* (Mntgn.) Sacc.

Hab. Sobre cáscara podrida y cubierta de musgos de ramas de árbol indeterminado.

Obs. Especie que se halla admirablemente descrita en la Flora Chilena de Gay bajo el nombre de *Bulgaria chilensis* Mntgn. Su tamaño es bastante variable (7-30 mm diám.); está del todo sentada y adherida al substrato por una base casi tan ancha como ella; ofrece un disco cóncavo bastante profundo limitado por un borde redondeado obtuso y su parte externa adornada (a lo menos en seco) por arrugas y pliegues algunos concéntricos y otros radiales muy irregulares y más o menos salientes; su color total es umbrino-fuligineo (en seco) igual y homogéneo en todas sus partes, recordando por lo tanto muchísimo a ejemplares juveniles de *Hirneola auricula-judae*; los ascos son cilíndricos (pt. espor.  $150-200 \mu \times 14-15 \mu$ ) y acompañados de un número inmenso de parafises filiformes en su parte apical algo engrosados coalescentes e intensamente teñidos de aceitunado; los ascos al principio son delgados, poco visibles porque escondidos casi completamente por los parafises que los envuelven y contienen en su parte superior 8 globulitos ( $5-5 \mu$  diám.) en una sola hilera como granos de un rosario y que son esporas rudimentarias; estos ascos van madurando paulatina y sucesivamente, tomando entónces las esporas su tamaño normal, siendo entónces inmediatamente expulsados por el asco; dichas esporas son elípticas levemente inequilaterales redondeadas en ambos extremos ( $28-30 \mu \times 10-12 \mu$ ) con uno o dos pequeños núcleos internos, lisas e incoloras.

Lo interesante de este honguito está en la maduración sucesiva de sus ascos y de las esporas contenidas en ellos; toda vez que varios de estos ascos llegan a madurar efectúan elásticamente de un golpe la expulsión de esporas, disminuyendo así la mútua presión interna del disco ascífero y permiten la maduración de otros.



## EXPLICACIÓN DE LA LÁMINA

1. *Panus Campoi*, Speg.—Dos individuos enteros, tamaño natural.
2. *Panus Campoi*, Speg.—Un individuo sección longitudinal, tamaño natural.
- 2 bis. *Panus Campoi*, Speg.—Esporas, muy aumentadas.
3. *Xerotus Porteri*, Speg.—Varios individuos enteros tamaño natural.
4. *Xerotus Porteri*, Speg.—Un individuo sección longitudinal, tamaño natural.
- 4 bis. *Xerotus Porteri*, Speg.—Esporas, muy aumentadas.
5. *Trametes leptaula*, Speg.—Individuo entero, tamaño natural.
6. *Trametes leptaula*, Speg.—Individuo sección longitudinal, tamaño natural.
7. *Geopyxis acetabularioides*, Speg.—Individuo entero, tamaño natural.
8. *Geopyxis acetabularioides*, Speg.—Individuo sección longitudinal, tamaño natural.
9. *Geopyxis acetabularioides*, Speg.—Asco y parafises, muy aumentados.
10. *Geopyxis acetabularioides*, Speg.—Esporas, muy aumentadas.



## BIBLIOGRAFIA (\*)

*Tous les ouvrages reçus sont annoncés.*

*(La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre).*

1.—**Physis.** (Rev. de la Soc. Arg. de Ciencias Naturales, B. Aires), tomo III, N.º 15, Dic. 1917.

Esta Revista, siempre interesante, trae las siguientes memorias:

CARLOS SPEGAZZINI.—*Ramillete de plantas argentinas nuevas o interesantes* (Conclusión).

HERMANN VON IHERING.—*As formigas cuyabanas empregadas como meio de destrucção das formigas cortadeiras.*

CARLOS BRUCH.—*Desarrollo de «Chrysopa lanata» Banks (Neuróptero).*

EUGENIO GIACOMELLI.—*Nuevos estudios y observaciones sobre Piéridas argentinas.*

SALVADOR DEBENEDETTI.—*Los yacimientos arqueológicos occidentales del Valle de Famatina (Provincia de La Rioja).*

En la Sección *Comunicaciones*, destinada a notas leídas en las Sesiones de la Sociedad, vemos trabajos de los señores Frers, Giacomelli, Spegazzini, Bréthes, Kraglievich, Birabén, Boman, Hauman, Bruch, Doello-Jurado, Bonarelli, Tremoleras, Pastore, Joan, Delmon, Ameghino y Sekt.

2.—**Boletín** de la Estación Agronómica de Chile.

En un folleto de 25 páginas el laborioso director de la Estación Agronómica señor Carlos Manríquez R., presenta el resultado de los estudios hechos por él y el personal a sus órdenes. Algunas láminas ilustran esta nueva contribución de la Oficina y campo de ensayos mencionados.

3.—**L. O. Howard.** «The practical use of the Insect enemies of Injurious Insects». Un folleto en 8.º. Washington, 1916.

4.—**F. Picard & E. Rabaud.** «Sur le parasitisme externe des Braconides». París, 1914.

(\*) Al hacer los pedidos a los autores o editores, se ruega mencionar la página de esta Revista en que se ha encontrado la indicación bibliográfica.

5.—**V. L. Kellogg**. «American Insects». 2<sup>nd</sup> Edition. Un tomo gr. en 8.º, con figuras. Wash., 1917.

Sin espacio en este número de nuestra Revista, ofrecemos ocuparnos de esta importante obra en el próximo número de los «Anales de Zoología Aplicada».

6.—**J. Pénau**. «L'importation et l'élevage des Insectes utiles aux Etats Unis». Un folleto en 8.º, Rennes, 1912.

7.—**Graf (J. E.)**. «The Potato tuber moth (*Ptorimea operculella*)». 1 folleto en 8.º, de 56 págs., con 44 figuras. Washington, 1917.

8.—**Jean L. Lichenstein**. «Observations sur les Cochenilles micophages (Col.)». 5 pages en 8.º. Paris, 1917.

9.—**Swezei (O. H.)**. «Some results of the introduction of beneficial insects in the Hawaiian Islands». 7 págs. en 8.º. Concord, 1915.

10. **Vargas**. (Revista quincenal de Ciencias Médicas y Farmacéuticas). Año VIII, 1917. Números 18 y 19.

Se publica en Caracas.—Correspondemos gustosos al cange.

11.—**H. S. Smith**. (On the life History & Succesfull introduction into the United States of the Sicilian Mealy Bug parasite (*Paraleptomastix abnormis*). 7 págs.. 5 figs. y 2 láms. Concord, 1917.

12.—**E. O. Essig**. «A Coccid feeding Moth (*Holococera iceryaiella*)». 2 págs., 1 fig. Concord, 1916.

13.—**A. A. Giralt**. «Descriptions of and observations on some chalcidoid hymenoptera». London, 1916.

14.—**Anales de Zoología Aplicada** (Santiago de Chile, casilla 2974).

Los números 1-3 del año IV de esta publicacion traen los siguientes artículos originales: *R. Barros V.* Aclimatación del gorrion en Chile.—*Jean Brèthes*. Sur quelques de diptères de Lima (Pérou).—*Prof. Dr. Carlos E. Porter*. La última invasión de langosta argentina.—*Jean Brèthes*. Quatre hyménoptères parasites du Chili.—*Prof. Dr. Carlos E. Porter*. Nota de Acarología.—*Jean Brèthes*. Un parasite nouveau de *Catocephala rufosignata*.—*Prof. Dr. Carlos E. Porter*. Notas breves de Entomología Agrícola.—Id. sobre el régimen de algunos artrópodos de importancia económica.—*Dr. E. Escomel*. *Pseudomeloe Espostii*, nuevo meloide encontrado en el Perú.—*Prof. Dr. Carlos E. Porter*. Notas de Entomología económica.—*Dr. A. Da Matta*. Larvas de Lepidoptero prejudiciaes ao genero *Citrus*.

LA REDACCIÓN.



# ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA

Resumen de las lecciones dictadas a los alumnos  
del Instituto Agrícola de Chile (cursos de 1915-1917)

POR EL

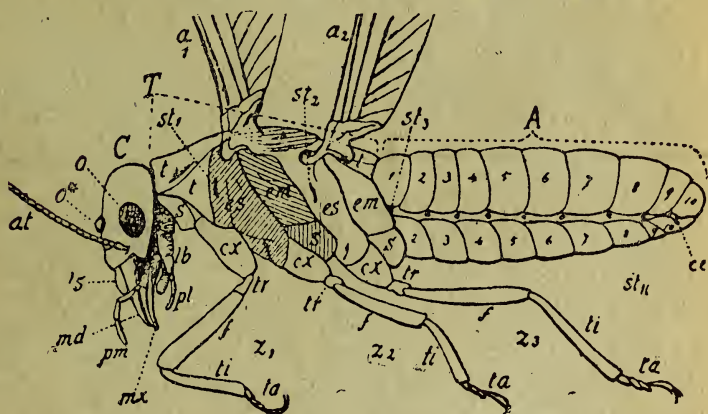
**Prof. Dr. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.**

Catedrático de la asignatura

A solicitud de los alumnos del Instituto Agrícola, el autor ha puesto en prensa los resúmenes que al final de cada clase, por no haber texto, ha dictado (1915-1917), agregándole además figuras en número indispensable, casi todas originales.

Las especies más comunes de interés económico de la fauna chilena están brevemente descritas, adoptándose la nomen-

MUESTRA DE LOS GRABADOS.—Morfología externa de un Insecto



clatura modernísima aceptada por las autoridades mundiales (especialistas) en las familias respectivas.

Una *bibliografía* escogida de los trabajos sobre Entomología aplicada a la agricultura, tanto extranjera como nacional, aumentará la utilidad de esta obra que no es sino un *compendio* de una obra de más aliento del autor sobre la materia y que prologa una eminencia de la Entomología.

*Compromisos de suscripción* a la brevedad posible. Precio para los primeros 200 suscriptores **\$ 10.**—Después **\$ 15.**

NOTA.—Los suscriptores a la *Rev. Ch. de Hist. Nat.* (1917-1918) o a los *Anales de Zoología Aplicada* obtendrán la obra en sólo **\$ 6.**

El importe deberá enviarse al recibir la obra.

Dirigirse al autor:

**Prof. Dr. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile)**

SALVAT Y C.<sup>a</sup>, S. en C., Editores : Calle de Mallorea, 220. BARCELONA

# Tratado de Anatomía Humana

POR EL

DR. L. TESTUT

Catedrático de Anatomía en la Facultad de Medicina de la Universidad de Lyon

*Sexta edición, revisada, corregida y aumentada*

Este importante TRATADO, de gran utilidad práctica para la clase medica, consta de cuatro voluminosos tomos en cuarto mayor, esmeradamente impresos con tipos nuevos, en excelente papel glaseado, formando un total de 4,845 páginas y 3,669 grabados, 2,657 de ellos impresos a dos, tres y cuatro tintas.—Encuadernado en tela, su precio es de **142 ptas.**

# Compendio de Fisiología

POR EL

DR. E. HÉDON

Profesor de Fisiología de la Facultad de Medicina de Montpellier

*Séptima edición, corregida y aumentada*

Esta notable obra pertenece a la importante *Colección Testut* y forma un tomo en octavo mayor, de 742 páginas, impreso con elegantes tipos sobre excelente papel glaseado, ilustrado el texto con 234 grabados.—Encuadernado en tela, su precio es de **13 ptas.**

# Manual de Histología

POR EL

DR. A. BRANCA

Profesor agregado de la Facultad de Medicina de París

Este libro pertenece a la *Biblioteca del Doctorado en Medicina* y forma un tomo en octavo mayor, de 816 páginas, impreso con tipos nuevos, en papel glaseado e ilustrado con 390 figuras, 9 de ellas en colores.—Encuadernado en tela, su precio es de **15 ptas.**

# Manual de Parasitología

POR

J. GUIART

Profesor de la Facultad de Medicina de Lyon

Este libro forma parte de la *Biblioteca del Doctorado en Medicina* y forma un tomo en octavo mayor, de 663 páginas, impreso con tipos nuevos, en papel glaseado e ilustrado con 549 figuras, 21 de ellas en colores.—Encuadernado en tela, su precio es de **12 ptas.**

# Compendio de Bacteriología Práctica

POR EL

DR. J. COURMONT

Profesor de Higiene en la Facultad de Medicina de Lyon;

Médico de los Hospitales

Esta importante obra forma un tomo en octavo mayor, de 888 páginas, esmeradamente impreso en excelente papel glaseado e ilustrado con 396 grabados, 66 de ellos en colores.—Encuadernado en tela, su precio es de **15 ptas.**

Pp. 51-58

Mary J. Rathbun.

Año XXII.

30 DE JUNIO DE 1918.

Núms. 2 y 3.

# REVISTA CHILENA DE Historia Natural

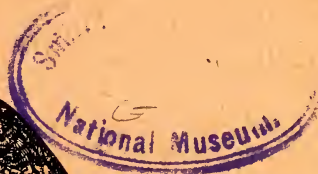
PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA  
DEDICADA AL FOMENTO Y CULTIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN CHILE  
PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (ACADÉMIE DES SCIENCES)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. Porter, C. M. Z. S., F. E. S.**

DIRECTOR DEL MUSEO Y LABORATORIO DE ZOOLOGÍA APLICADA  
CATEDRÁTICO DE ZOOLOGÍA GENERAL, ENTOMOLOGÍA Y MICROSCOPÍA DEL INSTITUTO AGRÍCOLA DE CHILE  
Y DE PARASITOLOGÍA ANIMAL EN LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA VETERINARIA  
DIRECTOR DE LA OBRA FAUNA DE CHILE Y DE LOS "ANALES DE ZOOLOGÍA APLICADA"  
MIEMBRO HONORARIO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARCOS (LIMA) Y CORRESPONDIENTE DE LA DE TUCUMÁN  
CATEDRÁTICO HONORARIO DE ZOOLOGÍA AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD DE MANÁOS (BRASIL)  
ACADÉMICO CORRESPONDIENTE DE LAS DE CIENCIAS DE MADRID, BARCELONA, MARSELLA, CÓRDOBA Y DIJON  
ACADÉMICO DE MÉRITO DE LA DE CIENCIAS MÉDICAS, FÍSICAS Y NATURALES DE LA HABANA  
LAUREADO DEL INSTITUTO (ACADÉMIE DES SCIENCES) Y DE VARIAS OTRAS CORPORACIONES SABIAS DE EUROPA  
OFICIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA; "CHEVALIER" DEL MÉRITO AGRÍCOLA

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS



1918

Imprenta Cervantes. — Moneda, 1170. — Santiago de Chile

# SUMARIO DE LOS N<sup>os</sup>. 2 Y 3

(JUNIO 30 DE 1918)

ORIGINAL:	Págs.
V.—Prof. <i>Jean Brethes</i> . Quelques dipteres du Chili.....	49
VI.—Prof. Dr. <i>Carlos E. Porter</i> . Materiales para la fauna carcinológica de Chile: XV: La fam. <i>Corystidæ</i> .....	51
VII.—Mgr. <i>H. Leveillé</i> . Les <i>Fuchsia</i> du Chili.....	59
VIII.— <i>Alvaro Rivera M.</i> La flora de los alrededores de Ovalle...	61
IX.— <i>Ernesto Maldonado</i> . Contribución al estudio del tamarrugo .....	65
X.— <i>Rafael Barros V.</i> Notas sobre el sapito vaquero.....	71
XI.— <i>R. P. Félix Jaffuel</i> . Sobre la <i>Zenaida maculata</i> .....	75
XII.— <i>I. Thériot</i> . Contribution a la Flore bryologique du Chili: 3.er article.....	79
XIII.— <i>Carlos Spegazzini</i> . Cuarta contribución a la Micología Chilena.....	95
REPRODUCCIONES. La palta como alimento de los diabéticos, por el Dr. E. Escamél.....	105
NOVEDADES CIENTÍFICAS, CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA, BIBLIOGRAFÍA.....	107-120

## REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR): Prof. Dr. Carlos E. Porter

La *Revista Chilena de Historia Natural*, publicación bimestral ilustrada, fundada el año de 1897 y premiada en varios concursos y por Gobiernos y Academias extranjeras, contiene en cada número cuatro o más estudios originales acompañados casi siempre de láminas y figuras intercaladas. Tiene, además, secciones de *Novedades científicas*, *Crónica y Correspondencia* y *Bibliografía*. Se corresponden todos los cambios. Se anuncian también las obras y Revistas recibidas, con excepción de las que no anuncien las nuestras.

*Suscripción al año*, pago anticipado..... \$ 20.00

Quedan escasísimos ejemplares del año de 1917, que se venden a \$ 40; pero al precio de 20 \$ será sólo para los señores suscriptores al año de 1918.

Dirigirse para todo lo relacionado con la Revista al:  
Prof. Dr. Carlos E. Porter, CASILLA 2974.—Santiago (Chile).

# REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Director y Redactor (Fundador): Prof. Carlos E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

---

Año XXII

JUNIO 30 DE 1918.

Núms. 2 y 3

---

## QUELQUES DIPTÈRES DU CHILI

PAR

JEAN BRETHES

EN OMOLOGISTE DU MUSÉUM NATIONAL (B. AIRES)

---

Par l'intermédiaire de Mr. le Dr. Carlos E. PORTER, j'ai reçu à diverses reprises quelques Diptères pour leur détermination. La plupart étant déjà déterminés, je ne veux pas attendre davantage leur publication; s'il n'y a pas de nouveautés (une seule exceptée), la distribution géographique de chacun d'eux en augmentera sans doute l'intérêt.

La liste des Diptères déjà déterminés est la suivante:

1. *Sciara domestica* PHIL. — Mr. J. A. Campo a recueilli un exemplaire à Victoria en Septiembre 1917.
2. *Lobogaster paradoxus* PHIL. — La Ligua; Porter leg. 1912.
3. *Acanthocnemis nigripennis* PHIL. — Santiago; Porter leg.
4. *Acanthocnemis rubricollis* BL. — Victoria, J. A. Campo
5. *Acanthocnemis hyalipennis* BL. — Santiago; Porter leg. 1916.
6. *Thyllis pictus* (PHIL.). — Victoria; J. A. Campo leg. IX. 1917.
7. *Thersitomyia jacobacea* (PHIL.). — La Ligua; Porter leg. 1912.
8. *Diatomineura leucothorax* RIC. — Santiago; Porter leg.
9. *Chrysops trifaria* MQ. — Tocopilla; Porter leg. VI. 1912.
10. *Anthrax chilensis* PHIL. — Santiago; Porter leg.
11. *Saropogon Gayi* (BL.). — La Ligua; Porter leg. VI. 1912.
12. *Odontomyia fascifrons* BL. — Santiago; Porter leg.
13. *Conops costata* (FAB.). — La Ligua; Porter leg. 1912.
14. *Cyanauges valdivianus* PHIL. — La Ligua; Porter leg.
15. *Pia cyanea* PHIL. — Valle de Lluta; Porter leg. VI. 1912.

16. *Stilbosoma rubiceps* PHIL.—La Ligua; Porter leg. 1912.
17. *Macrometopia atra* PHIL.—La Ligua; Porter leg. 1912.
18. *Allograpta hortensis* (PHIL.).—La Ligua; Porter leg. 1912.<sup>wo</sup>
19. *Melanostoma fenestratum* (Mq.). — La Serena, Opazo leg. III. 1916.
20. *Hilarempis spinulosa* (PHIL.).—Santiago; Porter. X. 1915.
21. *Hilarempis nudipes* (BL.). — Santiago, Rafael Barros, 1916; Victoria, J. A. Campo. IX. 1917.
22. *Dasyomma poecilogaster* (PHIL.). —La Ligua; Porter. 1912.
23. **Epalpus Porteri** BRÈTHES, n. sp.  
 Longueur du corps: 13 mm.; de l'aile: 12 mm.  
 Corps noir, tête à pruinosité et poils postérieurs d'un jaune doré. Antennes ferrugineuses, le troisième article et la soie noirs. Bande oculaire d'un marron clair. Bande frontale ferrugineuse. Pipette ainsi que les macrochètes et les soies de la face et du front noires. Thorax noir, la partie avant l'impression transverse d'un gris obscur sur laquelle on distingue quatre lignes étroites longitudinales noires. Ecusson d'un ferrugineux obscur. Abdomen noir avec deux taches grises non bien délimitées sur chacun des segments 3 et 4. Ailes enfumées de marron et à la base d'un jaunâtre testacé. Ecailles blanchâtres. Haltères testacés. Toutes les pattes sont rougeâtres, leurs macrochètes et soies noires. Pulvillus blanchâtres, ongles testacés à la base, noirs au bout.—La Ligua; II, 1914, Porter, leg.
24. *Cynomyia splendens* (Mq.).—La Ligua; Porter. 1912.
25. *Cyrtoneura stabulans* (FALL.). — Cette espèce cosmopolite a été décrite du Chili sous le nom de *C. vicina* Mq. —Rafael Barros. Santiago, 1916.
26. *Ophyra chalybaea* (WIED.). — Cette espèce se trouve dans une grande partie de l'Amérique du Sud jusqu'au détroit de Magellan. Santiago; Rafael Barros 1916.
27. *Anthomyia rubrifrons* BIG. — Santiago. Porter, 1915.
28. *Chortophila limbinervis* Mq.—La Ligua; Porter, 1912.

MATERIALES  
PARA LA  
FAUNA CARCINOLÓGICA DE CHILE  
POR EL  
Prof. Dr. Carlos E. PORTER.

XV.—LA FAMILIA CORYSTIDAE

Estos crustáceos braquiuros ciclometopes (colocados por varios autores entre los oxirincos) se caracterizan por su *cefalotorax* oval alargado, en todo caso algo más largo que ancho, combado, con sus regiones, a veces, bien marcadas y cuya frente prominente, no muy ancha, está dividida en 2 o 3 dientes.

Las *anténulas* son pequeñas y dobladas longitudinalmente. Los *flajelos antenales*, cuando existen, son largos, a veces de longitud mayor que el *cefalotorax*. No hay espistomo. El *orificio bucal* alargado. Esternon angosto i alargado. *Patas* gresorias; en algunos casos el último par modificado para la natación.

Con los caracteres que aquí damos y tal como delimitan la familia los autores contemporáneos, podrán, ayudados de las figuras, distinguir estos crustáceos las personas que más tarde puedan interesarse en nuestro país por el estudio de los crustáceos, sobre todo que, en tiempo de Gay, no estaban divididos estos artrópodos en las familias que hoy y que además dicho autor (su colaborador NICOLET) no mencionó sino dos de las cuatro especies que hoy se conocen en el país de la familia de que nos ocupamos en el presente artículo.

Esperamos, pues, con esta décima quinta notita nuestra de *Carcinología*, prestar un modesto servicio modernizando la cosa y además reuniendo no sólo datos diseminados en obras que no existen en las bibliotecas del país (excepción hecha

de la nuestra particular) sino los consignados en nuestras infinitas notas sobre los grupos de artrópodos chilenos a que nos dedicamos desde hace años.

Vamos, sin más preámbulo, a dar el Catálogo y otros datos sobre los **Corístidos** (o *Eurídlidos*) de nuestro país:

A). *Patas no conformadas para la natación:*

GEN. BELLIA, M. EDWARDS

Creado por Milne Edwards en Ann. Sc. Nat. (1848) comprende una sola especie:

1.—**Bellia picta** M. EDWARDS.

1848. *Bellia picta*, M. Edwards, Ann. Sc. Nat. (3), vol. IX, p. 192.

Cunningham (Voy. de la «Nassau») encontró esta especie en *Lota*. Antes había sido tomada en la costa del Perú.

Como se ve, Gay no alcanzó a mencionar este crustáceo en su «Hist. Fis. y Pol. de Chile».

En el litoral de Chile es muy escasa. Hemos visto solamente un trozo de carapacho que, de *Antofagasta*, venía entre otros crustáceos que nos trajera el Dr. D. Araya G., hace años.

GEN. CORYSTOIDES EDW. & LUC.

Este género, creado en la obra «Voy. a l'Amerique Méridional» de D'Orbigny, comprende también una sola especie:

2.—**Corystoides chilensis** EDW. & LUC.

1843. *Corystoides chilensis* M. EDWARDS, D'Orb., Voy. Amer. mérid., vol. 6, pt. I, p. 32, lám. 16, fig. 1.

1849. *Corystoides chilensis* M. EDWARDS, NICOLET en Gay, Hist. Fis. & Polit. Chile, Zool. III, p. 179.



De color blanco amarillento según Gay (\*), y en algunos ejemplares que nosotros hemos visto con manchas de rosado claro (en el vivo), está suficientemente bien descrita por NICOLET en Gay (pág. 178) para reconocerla.

Este autor dice: «Se halla en la bahía de *Valparaíso*».

Nosotros la hemos tomado ahí mismo y recibido además en Mayo de 1916 de *Curanipe* (costa de la prov. de Maule).

### GEN. GOMEZA GRAY

*Gomez*a GRAY, Zool. Miscellany (1842), p. 39.

Este género está representado también por una sola especie que llega hasta el Perú (*Callao*) y talvez más al norte:

### 3.—*Gomez*a *serrata* DANA

1852. *Gomez*a *serrata* DANA, U. S. Explor. Exped., Crust. pt. I, p. 305, lám. 18, fig. 7.

1881. *Gomez*a *serrata* MIERS, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 68.

1886. *Gomez*a *serrata* MIERS, Chall. Exp., Rep. Brach. p. 212.

1902. *Gomez*a *serrata* LENZ, Zool. Jahrb. Suppl. Bd., p. 754, lám. 23, f. 6.

Ha sido mencionado por los autores como del *Callao*, *Patagonia* y *Calbuco*.

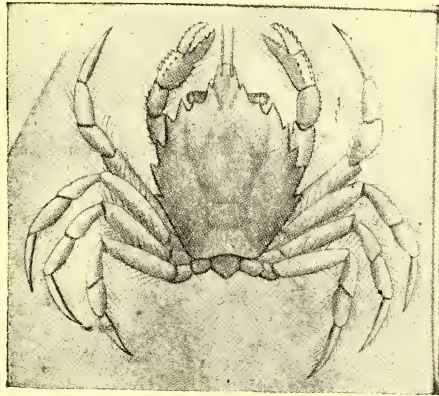


FIG. 3.—*Gomez*a *serrata* (Según Dana)

(\*) La referencia de Gay a la lám. de la obra de D'Orbigny es errónea, como en varios otros casos. Dice lám. 14 en lugar de 16.

El Museo de Valparaíso lo tuvo (antes de 1906) de *Iquique* y *Pisagua*.

Habiéndonos extraviado la fotografía original, la figura que aquí damos nos hacemos un deber en declarar que es reproducida de DANA, l. c.

B). *Patas mas o menos conformadas para la natación:*

Sólo comprende en Chile el

#### GÉN. PSEUDOCORYSTES MILNE EDWS.

El género *Pseudocorystes* fué creado por H. MILNE-EDWARDS en 1837, en su notable *Histoire Naturelle des Crustacés*, tomo II, pag. 149.

Los caracteres más sobresalientes de este género son: cefalotórax más o menos oval, bastante combado; las antenas internas pequeñas y ocultas bajo la frente; los ojos con pedúnculos poco desarrollados; los piés maxilares esternos, anchos; las patas anteriores robustas, algo comprimidas y de regular longitud; el abdómen estrecho con 5 segmentos en el ♂.

Por lo que acaba de leerse, el género *Pseudocorystes* presenta algunas pocas diferencias con los géneros vecinos *Corystes* LATR. y *Nautilocorystes* MILNE-EDWS.

Este género posee hasta ahora una sola especie:

#### 4. *Pseudocorystes sicarius* (POEPP.)

1836. *Corystes sicarius* POEPPIG, Arch für Naturg, Jg. II, Bd. I, p. 139.

1837. *Pseudocorystes armatus* M. EDWARDS, Hist. Nat. Crust., II, p. 151.

1843. *Pseudocorystes armatus* EDW. & LUC., D'Orb., Voy. a l'Ammér. Mérid., Crust., p. 30, lám. 15, fig. 2.

1847. *Pseudocorystes sicarius* WHITE, Cat. Crust. Brit. Mus., p. 53.
1849. *Pseudocorystes armatus*, NICOLET in Gay, Hist. Fis. y Polit. Chile, Zool. III, p. 178.
- 1852.—*Pseudocorystes armatus* DANA, U. S. Explor. Exped., Crust., I, p. 304.
- 1871.—*Pseudocorystes armatus* CUNNINGHAM, Trans. Linn. Soc., XXVII, p. 494.
1893. *Pseudocorystes armatus* ORTMANN, Zool. Jahrb. Vol. VIII, Sist., p. 23.
1894. *Pseudocorystes sicarius* PHIL., An. Univ. Chile, Vol. LXXXVII, p. 374.
1902. *Pseudocorystes sicarius* LENZ, Zool. Jahrb. Suppl., Bd. V., p. 754.
1903. *Pseudocorystes sicarius* PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., año VII, p. 149.
1906. *Pseudocorystes sicarius* PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., año X, p. 133.
1910. *Pseudocorystes sicarius* RATHBUN, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 38, p. 576.
1913. *Pseudocorystes sicarius* PORTER, Bol. Mus., Nac. (Chile), tomo VI, pág. 359, fig. 2.

Siendo el *Pseudocorystes sicarius* (POEPP.) la única especie del género cuyos caracteres más salientes hemos ya dado antes, no se hace necesario agregar en seguida una muy detallada descripción de la especie, sobre todo que insertamos aquí mismo una figura original, tomada de fotografía.

La frente es triangular, bastante aparente y con tres dientes, de los cuales el mediano, mucho más avanzado que los laterales, es notablemente mayor.

El borde anterior del cefalotórax presenta dos dientes bien desarrollados de cada lado de las órbitas; a alguna distancia más atrás de los dientes mencionados vienen dos es-

pinas más pequeñas. Por debajo de la inserción de las antenas esternas y de los pedúnculos oculares se advierte un diente bien manifiesto. La mitad anterior del borde del cefalotórax, los dientes que él mismo lleva y todo el contorno del rostro están adornados de finos dientecitos. La parte

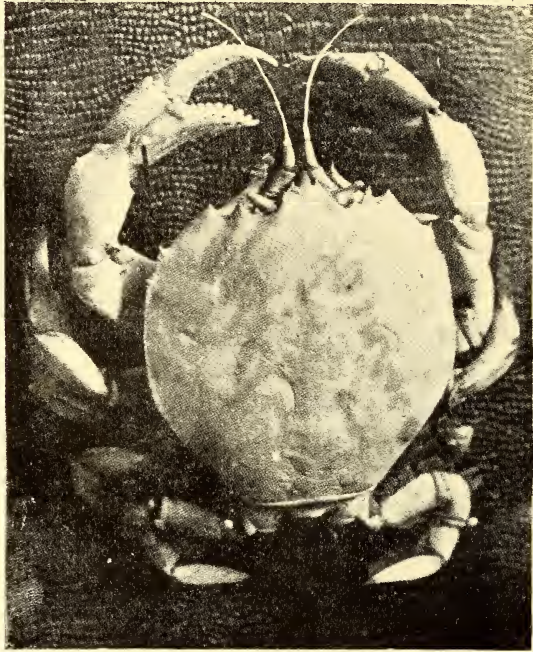


FIG. 4.—*Pseudocorystes sicarius* (Original del autor).

superior y anterior del pereyón presenta numerosos tuberculillos visible a simples vista hácia la base del rostro y por detras de la órbita. El carpo del primer par de patas tiene un diente muy notable y dos más pequeños. El borde inferior de la mano tiene una espina cerca del medio de su longitud.

El ejemplar (seco) que posee el Nuseo Nacional — y que figura con el nombre de «*Pseudocorystoïdes armatus*» (R. A. PHILIPPI, 1893, Arauco)—tiene cuatro dientes o espinas có-

nicas bien manifiestas sobre el dedo móvil de la mano derecha y tres sobre el mismo dedo de la mano izquierda. Todas las demás patas tienen sus bordes con pelos.

El *color* de este ejemplar seco es blanco. Sin embargo, debo hacer constar que los ejemplares frescos recibidos de mis corresponsales son de color amarillo claro sucio unos, y otros de color plomizo claro.

*Dimensiones.* — La longitud del cefalotórax desde la extremidad del rostro hasta el borde posterior es de 59 milímetros.

El ejemplar mayor de los recibidos por mí, en 1903, en el Museo de Valparaíso, era un individuo de Coquimbo, cuyo cefalotórax tenía 48 mm. de largo por 46 de ancho.

Con respecto al ejemplar que sirvió a Henri Milne Edwards para la descripción que de esta especie da en su «Hist. Nat. des Crustacés», vol. II (1837), p. 151, se lee: «Longueur, environ 2 pouces».

El ejemplar de la península de Tumbes, medido por el Dr. H. Lenz, l. c., p. 754, mide 46 × 45 mm.

*Distrib. geogr.* — He aquí lo que puede leerse en mis notas inéditas sobre crustáceos chilenos con respecto al *habitat* de la especie en cuestión:

1836. — La descripción original de POFPPIG fué hecha en vista de ejemplares encontrados en *San Vicente* (cerca de Talcahuano).

1837. — La que da H. MILNE-EDWARDS, se refiere a un ejemplar tomado por Claudio Gay en *Valparaíso*; forma parte de la colección del Museo de París.

1843. — EDWARDS & LUCAS, que no describen sino que citan la especie en el «Voyage a l'Amér. Meridionale», dicen que D'Orbigny & Fontaines tomaron la especie en la costa de Valparaíso.

1849. — NICOLET, en Gay, dice: «Este crustáceo se encuen-

tra en Valparaíso, y también parece que habita en la Jamaica».

1852.—JAMES D. DANA, l. c., p. 304, dice solamente: Valparaíso (Chile).

1871.—ROBERT O. CUNNINGHAM, al ocuparse de los Crustáceos del viaje de la «Nassau» dice haber tomado ejemplares en la bahía de la Herradura y en Lota.

1901.—El Dr. A. E. ORTMANN, en su notable obra sobre crustáceos, dice solo: «Chile».

1902.—El Doctor L. PLATE, tomó la especie en Coquimbo y Talcahuano.

1903 y 1906.—En los años mencionados recibí respectivamente de los señores F. T. Delfín y J. N. Thomas ejemplares de Coquimbo, Calbuco y Los Vilos. Yo mismo tomé ejemplares en Curaumilla, al sur de Valparaíso, en 1906.

1910.—Mis MARY J. RATHBUN, l. c., p. 576, tiene noticias de encontrarse la especie en Mollendo y Estrecho de Magallanes.

1912.—En mi misión oficial a las provincias del norte (Mayo—Junio 1912) tomé un ejemplar que he incorporado a las colecciones del Museo Nacional, procedentes de *Tocopilla*. En Taltal y Antofagasta pude notar que es bastante común.

En los numerosos trabajos que sobre crustáceos poseo en mi Biblioteca particular (probablemente una de las más completas en Carcinología) no he encontrado ninguna cita ni descripción de crustáceo que corresponda a *Pseudocorystes sicarius* en otras costas y que corrobore la creencia que nuestra especie pudiera habitar también Jamaica, según nota de Nicolet (en Gay) reproducida de Milne-Edwards.

De consiguiente, puede decirse que este crustáceo es la única especie hasta hoy conocida del género *Pseudocorystes*, y que habita las aguas magallánicas y las costas de Chile y del Perú.

Resumiendo, la familia *Corystidae* está representada hasta este momento en nuestro país sólo por 4 géneros y 4 especies.



## LES FUCHSIA DU CHILI

PAR

MGR. H. LÉVEILLÉ

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE BOTANIQUE.

Voici un genre très ornamental, très intéressant dont nous avons fait le recensement pour le globe entier ou nous admettons 71 espèces valables.

Cette fois l'hémisphère austral en aurait le monopole si les espèces ne remontaient jusqu'au Mexique.

Le Chili compte 3 espèces. Ce sont:

*F. macrostemma* RUIZ ET PAVON.

*F. rosea* RUIZ ET PAVON.

*F. bacillaris* LINDL.

Il est intéressant de connaître la synonymie de ces espèces. La voici:

**F. rosea** R. & P.

*F. lycioides* ANDR.

*F. spinosa* PRESL.

*Kirschlegeria lycioides* SPACH.

**F. macrostemma** R. & P.

*F. coccinea* AIT.; CURT.

*conica* LINDL.

*decussata* GRAH.: R. et Pav.

*discolor* LINDL.

*elegans* PAXT.

*globosa* LINDL.

*gracilis* LINDL.

*magellanica* LAMK.  
*multiflora* LINDL.: Murr.  
*pendula* SALISB.  
*recurvata* NIVEN.  
*Ricartoni* HORT. p. p.  
*Ricartoniana* HORT.  
*tenella* D. C.: Hort.  
*Thompson* HORT.  
*Nahusia coccinea* SCHNEV.  
*Skiunera coccinea* MOENCH.

Nous considérons comme douteux le *F. chonottica* PHILIPPI.

La dispersion des 3 espèces est assez curieuse: le *F. rosea* est endémique au Chili. Les deux autres espèces se retrouvent au Mexique sans aucune transition ce qui laisse supposer qu'on les trouvera dans les pays qui séparent le Chili du Mexique.

Il est facile de distinguer ces 3 espèces l'une de l'autre.

Le *F. rosea* est épineux. Le *F. macrostemma* est à fleurs courtes et à feuilles discolores.

Une fois de plus nous disons le Chili n'est pas exploré presque; les pays voisins comptent respectivement:

<i>Bolivie</i> .....	6 espèces
<i>Brésil</i> .....	8 »
<i>Colombie</i> ...	15 »
<i>Equateur</i> ....	8 »
<i>Mexique</i> ....	15 »
<i>Pérou</i> .....	17 »

*Guatemala* et *Venezuela* comptent le premier une espèce et le second 2. *Il y a* pourtant un pays moins connu encore que le Chili, c'est l'Argentine ou presque tout est à faire.

LE MANS, le 17 Novbre. 1912.





## La flora de los alrededores de Ovalle

(Sus especies características)

POR

ALVARO RIVERA MATTE

PROFESOR DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE FÍSICA Y DE QUÍMICA EN EL LICEO DE OVALLE

La ciudad de Ovalle, capital del departamento del mismo nombre, se encuentra situada en la ribera norte del río Limarí, casi rodeada de cerros de escasa elevación, teniendo sólo libre el lado occidental, por donde llegan los fuertes vientos de la costa que soplan durante la primavera y el verano.

La vegetación es muy escasa, no hay bosques en los alrededores de la ciudad, sólo se encuentran dos poblaciones arbóreas, cerca de la desembocadura del río Limarí, conocidas con los nombres de Bosque de Fray Jorge y de Talinay; del primero de los nombrados, nos hemos ocupado en una obra ya publicada.

Las regiones más pobladas de vegetales en primavera, y circunvecinas a la capital del departamento, son: *La Quebrada del Ingenio*, *La Quebrada de Potrerillos*, *Los Peñones*, *La Quebrada de Angostura* y *la Ribera Norte del río Limarí*, frente al pueblo del mismo nombre.

Las plantas de todas estas regiones son casi las mismas; la flora, en general, es pobre en especies, repitiéndose sí, en mucha abundancia las mismas plantas de una región y de otra.

Entre las numerosas especies que hemos recolectado para el herbario del Museo Departamental, figuran las siguientes, que consideramos de interés consignarlas en la presente publicación.

En la *Quebrada del Ingenio*, encontramos bastantes ejemplares de *Vasconcellia chilensis*, conocida con los nombres de *palo gordo* y *monte gordo*, que no es sino la papaya silvestre. Es un arbusto de un metro y medio de alto con hojas palminervias, ranoso, con tronco grueso y corto; su madera es blanda; los frutos, de cinco centímetros de largo, son casi idénticos a los de la papaya comestible. Pertenece a la fam.: Papayáceas.

La *salicornia peruviana*, planta herbácea de tallo articulado, aflo (sin hojas), muy jugoso, de color gris verdoso, se le llama vulgarmente sosa, pertenece a la familia Quenopodáceas; de sus cenizas se puede sacar soda.

Se le observa en gran abundancia en la playa de Fray Jorge.

*Alonsoa incisaefolia*, llamada flor del soldado, es una plantita herbácea, de cuarenta centímetros de alto, con hojas características para la familia, aserradas, con flores coloradas, dispuestas en racimos; pertenece a la familia Escrofulariáceas.

*Amsinckia angustifolia* es una yerba muy común en casi toda la quebrada; sus flores son amarillas, es la única asperifoliácea de esta región que crece en tanta abundancia. Pertenece a las Borragíneas.

*Mentha* sp., conocida con el nombre de Yerba Buena; se le emplea como condimento, y para algunas afecciones estomacales; sus hojas son muy aromáticas; pertenece a la familia Labiadas; la que está representada, además, por la especie *Marrubium vulgare* o torongil cuyano, planta espontánea usada como vulnerario y antielmíntico.

*Tesaria absinthioides*, la brea, es un subarbusto, cuyo tallo está cubierto de un vello abundante, que le hace aparecer blanquecino; es una planta brujularia, pues sus hojas toman la orientación N. a S., planta de poco uso en la actualidad. Antes se aprovechaban sus secreciones resinosas.

*Gnaphalium sp.* muy abundante en primavera; sus hojas despiden un olor aromático. Se le usa como suave pectoral y como febrífuga y sudorífica.

*Adesmia arborea*, es un arbusto conocido con el nombre de espinillo; pertenece a las Leguminosas, comprende plantas de un género enteramente chileno, pues de las 80 especies descritas, 65 son de Chile. Se encuentran en mucha abundancia en las laderas de los cerros; no pasa de dos metros de altura, por lo general. Su tallo es ramoso, provisto de hojas pequeñas de color verde. Sus flores son de color amarillo, también pequeñas, los frutos son legumbres cubiertas de largos pelos plumosos.

En esta planta se desarrolla como parásita la especie *Ptilostyles berterii*, de la familia Rafflesiáceas, formada en su totalidad por plantas muy singulares y poco comunes; en Chile está representada por esta especie que vive en el espinillo. Forma en su tallo y troncos especies de verrugas de color morado, que salen de debajo de la corteza y luego se abren para dar una pequeña flor morada. Es una pequeña planta de 3 a 4 líneas de alto, compuesta sólo de una flor sésil, parásita de un rojo parduzco, rodeada de dos filas de pequeñas brácteas lineares-lanceoladas, obtusas y cóncavas; el perigonio está partido hasta la base en 4 divisiones libres, abovaladas-redondas, cóncavas, más largas y más anchas que las brácteas. En la época de la fructificación sólo es visible, se desarrolla interminente en el tejido de la planta que le sirve de mesonero o huésped. En el Museo tenemos hermosos ejemplares de esta planta en el *Adesmia*.

*Psoralea glandulosa*, muy abundante y usada como vulneraria y estomática, empleándose su corteza para empaños y diarreas.

*Litrea molle*, planta que crece en todo el departamento hasta la cordillera; es de la Familia Anacardiáceas; sus cortezas y resinas se usan como nervinas y antipasmódicas.

*Erythraea chilensis* de la Fam. Jenciáneas, conocida con el nombre de cachanlahua; es de 30 a 40 centímetros de alto, con tallo dividido en ramas dicótomas, es muy amargo, se le usa para purificar la sangre y contra las fiebres intermitentes; también como tónica, conociéndole con el nombre de jenciana.

En el sitio denominado «Los Peñones», en la ribera N. del Limarí, se encuentran algunas plantas características de dicha región y tales son la *Mutisia spinosa*, conocida con el nombre de flor de la estrella, de la Familia Compuestas. Sus cabezuelas son grandes, de color morado, con escamas del involucreo, de color gris apizarrado. Sus hojas están provistas de espinas de color amarillo.

*Moscharia pinnatifida*, también de la misma familia, es muy abundante; sus flores son blancas y pequeñas, despiden un fuerte olor de almizcle, crece en los lugares húmedos y en las grietas de las rocas que forman esta región.

*Calandrinia sp.*, de la familia *Portulacáceas*, es otra especie que crece de preferencia en esta región; es una planta perenne de largo tallo terminado en su parte superior en flores purpúreas, con hojas radicales, aovadas, carnosas, verdes por encima, rojizas por debajo. Se le emplea contra los dolores de cabeza y para los golpes y heridas.

Además se encuentran varias otras especies tales como *Sphacralcea obtusiloba*, de la familia *Malváceas*, con flores de un hermoso color purpúreo; la especie *Phygilanthus aphyllus*, o sea, el quintral de quizco. Además la especie *Physalis pubescens*, llamado capulí, de la familia *Solanáceas*, de flores amarillas; también se han encontrado otras especies de *solanáceas* con flores rosadas y amarillo claro.

En las otras regiones enumeradas, con motivo de dar a conocer las partes pobladas de vegetación, se repiten las especies ya descritas y sería largo enumerar algunas que de preferencia hemos recolectado en dichos lugares, en di-

versas épocas del año. La falta de lluvias en los últimos años ha hecho que no se puedan estudiar nuevas especies, que seguramente crecerán en los campos y cerros de los alrededores de la ciudad de Ovalle.

En otros artículos nos ocuparemos de estudiar nuevas especies de plantas espontáneas del departamento.



## CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL TAMARUGO

POR

ERNESTO MALDONADO

INSPECTOR GENERAL DE BOSQUES, PESCA Y CAZA

Este árbol, descrito botánicamente por el Dr. R. A. Philippi, ha permanecido hasta la fecha casi ignorado para los que se han ocupado de las especies arbóreas nacionales y, sin embargo, por el área natural que ocupa, los suelos sobre los cuales crece y los productos que proporciona, merece la pena que se estudie su conservación y cultivo.

El viajero que sigue la ruta del ferrocarril longitudinal se despidе de la vegetación arbustiva a la entrada del Desierto de Atacama y grande es su sorpresa y alegría cuando, después de no ver otra cosa que planicies arenosas, enteramente desprovistas de vegetación y enormes cauces de torrentes hoy extinguidos, aparecen como por encanto agrupaciones de corpulentos árboles que, como centinelas de avanzadas, luchan contra el rigor climatérico del desierto.

El *Tamarugo* y el *Algarrobo* hacen su aparición súbita, y sus copas caprichosas cambian a cada momento de forma a influjo de las ondas de aire recalentado de un sol que parece está en abierta lucha con el reino vegetal y que trabaja en íntimo y decidido apoyo de los cuerpos minerales que en el

laboratorio del suelo marchan hacia su perfeccionamiento atómico.

Curioso por muchos motivos resulta ver cómo en medio de extensas sábanas de blanquísimos salares, requebrajados a la superficie por los rigores de un clima casi desértico, pueden vivir los robustos *tamarugos*, a la sombra de cuyo follaje llega presuroso el viajero para protegerse de los rigurosos rayos solares.

En los planos mandados levantar por el Virrey del Perú don Manuel de Amat y Junient, en 1765, figuran bosques de Tamarugo en casi todas las quebradas cordilleranas que conducían aguas a la extensa *Pampa del Tamarugal*, aguas y árboles que han desaparecido en su totalidad, dejando en pos de sí la aridez más absoluta.

La frecuencia con que el dibujante de esos planos, don Antonio de O'Brien, señala los bosques, da una idea de la cantidad considerable de selvas que han debido existir en esas extensas llanuras del Tamarugal, formadas por fértiles arenas llamadas a ser centro de productibilidad agrícola, cuando el Gobierno acuerde un mejor estudio de las corrientes de agua subterráneas que tienen poder suficiente para transformar, allí donde afloran en campos feraces de cultivo, las arenas improductivas de la pampa.

Reducida enormemente el área natural de dispersión del árbol de que nos ocupamos, hoy sólo se encuentra formando agrupaciones, ya muy raleadas, en Canchones, La Tirana y Pozo Almonte, de donde está llamado a desaparecer si no se le protege en forma efectiva, o sea, haciendo una *Reserva Forestal del Tamarugo*, de igual manera como debe hacerse de los Algarrobillales y Alerzales, árboles todos expuestos a un desaparecimiento más o menos próximo, por la explotación de que son víctimas.

El *Prosopis tamarugo* es un árbol de copa irregular, globosa, de 12 a 18 metros de alto, tronco sinuoso y protegido



*Arriba:* Bosques naturales de tamarugo en las vecindades de la Tirana (Tarapacá).  
*Abajo:* Tronco de tamarugo cerca de Pozo Almonte (Tarapacá).



Rama de Tamarugo



por una corteza rugosa y gruesa, de color pardo obscuro. Se encuentran fácilmente ejemplares cuyo tronco mide 100 a 120 centímetros de diámetro a un metro de altura sobre el nivel del suelo con una altura hipsométrica de 9 a 10 metros, lo que hace aparecer a los árboles retacos y desproporcionados.

Las ramas primarias son fuertes y se desprenden del tronco en ángulos casi rectos; son de sección ovalada y están pobladas de numerosas ramas secundarias y ramillas con surcos muy aparentes; las hojas son pinadas, pequeñas, formadas por 8 a 11 pares de hojuelas, de 5 a 7 milímetros de largo, lampiñas en su cara superior y con finísimo velio en la inferior.

Las ramas secundarias y ramillas están guarnecidas por espinas, pareadas, colocadas en las axilas y de 30 a 35 milímetros de largo; en la inserción de las hojas, suelen haber dos o cuatro espigas rudimentarias, muy poco aparentes.

Las flores son espigas cilíndricas, de color amarillo dorado, pétalos muy cortos, velludos y el ovario es igualmente veloso.

El fruto es una legumbre cilíndrica, encorvada, de color amarillo dorado cuando madura, de 20 a 30 milímetros de largo por 6 a 8 de grueso, con 8 a 10 semillas en su interior, separadas unas de otras por tabiques gruesos de color rojo pálido.

Las semillas son pequeñas, piriformes, amarillas lustrosas, de tres a cuatro milímetros de largo, de gran potencia y facultad germinativa. Un gramo de semillas contiene 86 a 87 granos.

Las diversas experiencias hechas para comprobar la potencia de germinación, nos han dado como término medio un rendimiento de 75 por ciento, operando con semillas que han permanecido guardadas un año.

La facultad germinativa, parece, se conserva en la semilla

mucho tiempo, pero sólo la hemos podido comprobar como normal después de dos años de haber sido tomada del árbol.

El fruto del Tamarugo es atacado por un coleóptero y según la determinación que fué dada en 1914 por mi estimado amigo el Dr. Carlos E. Porter, se trata del *Bruchus ferrugineipennis* BLANCH., descrito en la obra de Gay como habitando en la provincia de Coquimbo (\*).

Con la anotación de la ficha correspondiente a la especie en cuestión, que he podido consultar del catálogo y bibliografía de algunos grupos de artrópodos chilenos confeccionado por el Dr. Porter, quedaría extendida el área geográfica de este coleóptero hasta el grado 20 de latitud, de donde procedía la muestra remitida para su clasificación en 1914.

La planta de almácigo nace entre los 11 y 13 días después de sembrada y se caracteriza por una gruesa raíz pivotante que dificulta mucho la transplatación.

Las condiciones naturales del medio en que ese árbol vive actualmente, no deben de haber cambiado mucho desde la época en que esos bosques se han formado, porque se nota en distintos parajes la reproducción natural en muy buenas condiciones, cosa que rara vez se observa en otros árboles y arbustos de la región.

La madera tiene una densidad de 0.678, es de color rojo obscuro, muy lignificada y vetada de café; el durámen es difícil de pulimentar al cepillo y se presta por su durabilidad especialmente para mazas y rayos de ruedas; es un combustible de primera clase, por cuyo motivo se le corta para leña, que es escasa y cara en la zona en donde vive este árbol.

La sub-corteza es rica en una substancia kinífera aún no estudiada, que se escurre de las heridas cristalizando sobre la corteza, en la misma forma que lo hacen productos aná-

---

(\*) Véase *Anales de Zoología Aplicada* (Santiago de Chile), año I, N.º 1, Abril de 1914, pág. 43.

logos de los algarrobos que viven entremezclados con los tamarugos.

Sería de desear, como lo decíamos al comienzo de estas anotaciones, que se defendiera la existencia de ese árbol que vive en un medio que parece enteramente inapropiado a la subsistencia de la selva.



## NOTAS SOBRE EL «SAPITO VAQUERO»

(*Rhinoderma Darwinii* DUM & BIBRON)

POR

RAFAEL BARROS V.

JEFE DE LA ESTACIÓN DE PISCICULTURA DE RIO BLANCO

Gracias a la amabilidad de mi distinguido y buen amigo, el profesor don Carlos E. Porter, quien me ha ofrecido las páginas de su acreditada «Revista Chilena de Historia Natural», se me brinda la oportunidad de dar a conocer algunas observaciones sobre este pequeño batracio, poco conocido en el país, no obstante lo que sobre él se ha escrito.

Esta ranita de aspecto bien característico, con su prolongación cutánea en el extremo del hocico, en forma de piquito delgado, tiene, como bien se sabe, la particularidad tan curiosa de que el macho incuba los huevos, protege las larvas y alimenta los renacuajos, en una bolsa o saco de membrana tenue y casi transparente que posee en la parte posterior de la boca (bolsa gutural o gular), y que se desarrolla mucho durante el período de procreación, ocupando parte de la cavidad pectoral y ventral.

Esta propiedad de los machos fué descubierta y estudiada por el naturalista español Giménez de la Espada en 1872, citado por Philippi (1) y la estructura y funciones de la

(1) DOCTOR R. A. PHILIPPI.—*Suplemento a los Batraquios chilenos descritos en la Historia Física y Política de Chile, de don Claudio Gay.*—Página 28. — Santiago de Chile, 1902.

bolsa gular por el profesor alemán doctor Otto Bürger (1).

El trabajo de Bürger que conozco y poseo desde hace muy poco y que debo a mi amigo el doctor Porter, trata también de las costumbres estudiadas en el animal en cautividad, y distribución geográfica de la especie; pero en estos dos puntos hay bastante que rectificar y grandes vacíos que no pretendo llenar por el momento, pues piden mayor observación.

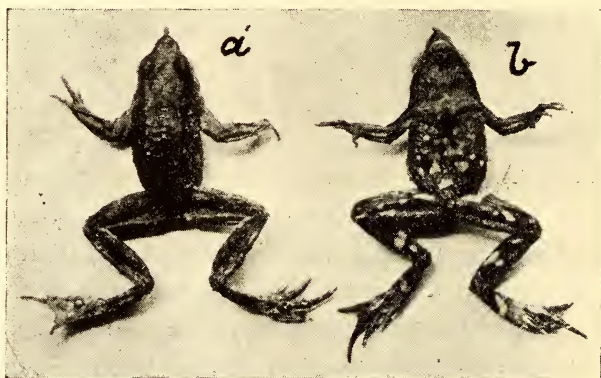


FIG. 5.—Sapito Vaquero *Rhinoderma Darwinii* Dum. & Bibron.  
a) Vista dorsal; b) vista ventral (Según PORTER)

Todos los autores que han hablado de este batracio lo han considerado como habitante de las regiones boscosas del Sur, sin sospechar siquiera que su área geográfica es bastante más extensa, pues abarca también el centro de la República, donde he podido hallarlo y observarlo.

El doctor Bürger es el que cita los ejemplares hallados más al Norte, uno de Contulmo y otros de Concepción, y

---

(1) DOCTOR OTTO BÜRGER.—*La Neomelia de la Rhinoderma Darwinii* D. B. en los «Anales de la Universidad».

dice que «probablemente es el río Maue el límite septentrional de la distribución de este batraquio»; pero sin conocer ningún hecho en que fundar su suposición.

Esta ranita la conozco por su grito característico y por su nombre vulgar desde mis primeros años. En la provincia de Curicó puede hallársela desde cerca de la costa hasta en las primeras quebradas de los contrafuertes andinos.

En Enero de 1908 la encontré en «Los Quillayes», fundo situado como a cinco leguas al oriente de San Fernando (prov. de Colchagua). En la costa de Curicó es común y la he hallado en cerros altos con pequeñas vertientes protegidas por árboles (Hualañé), y en quebradas (Ranguilí en el valle de Nilahue, Catemu, etc.).

En Enero de 1912, estando en Ranguilí, colocamos, con mi hermano Jorge, uno de estos sapitos en un recipiente con agua y algunas piedras, arreglado a manera de un pequeño acuario; pero sólo vivió algunas horas y lo hallamos muerto y con la boca abierta. De la cavidad bucal salía una membrana, que al examinarla comprobé que era un saco, entre cuyos pliegues había nueve larvas, vulgarmente llamadas en el país *coltrahuis*. Eran de color negro, aparentemente todas de la misma edad, y no como indican otros observadores (Gay, Bürger) que han visto embriones de distintas edades, desde pequeñas larvas hasta renacuajos bien formados, en la misma bolsa; de lo cual se deduce que el macho puede tomar varios huevos al mismo tiempo o tomarlos poco a poco, o sea, de varias o de una sola hembra (pues, como lo demostró el doctor Bürger, cada hembra pone sus huevos a intervalos), a pesar de que este último autor dice que el macho de la *Rhinoderma Darwinii* no toma los huevos sino de una sola hembra. Sobre esto se necesitan nuevas observaciones.

En la costa de Curicó (Nilahue, Ranguilí, etc.), se le conoce con el nombre de *Sapito Vaquero* con que encabezo

estas líneas, y le han dado ese nombre por su grito, que se oye a intervalos y es muy característico.

Su voz es metálica, inconfundible; es un gritito lastimero que se oye en la tranquilidad de la quebrada: el sapito emite uno o dos gritos y enseguida calla; otro que está oculto un poquito más lejos, contesta entonces. Nunca gritan continuamente como otras especies, que repiten las notas de su grito o canto con cierta rapidez, durante tiempos prolongados.

Al hablar de su voz don Cludio Gay dice que «sus gritos imitan al sonido de un cascabel». Más cerca de la verdad está Bürger, cuando dice que «produce sonidos agudos que se asemejan a los del pato recién nacido».

El Sapito Vaquero parece dejar oír su voz desde Agosto hasta fines de Febrero. Es muy agradable y contribuye a hacer más poético el retiro de la quebrada, con su agua murmurante y sombreada por frondosos árboles.

Nada muy bien, con gran agilidad; pero de costumbre permanece quieto a la orilla del agua, o bien se oculta en algún hueco de la orilla abajo las hojas muertas que flotan en algún remanso. Bajo este último abrigo casi siempre queda flotando en posición vertical, tocando las hojas con el hocico.

El color verdoso o parduzco amarillento de la parte superior de su cuerpo le ayuda admirablemente a ocultarse, y es bastante difícil descubrirlo aunque se mire con atención el punto donde se le ha oído gritar, aunque sea a un metro de distancia; muchas veces sólo se le ve cuando se lanza al agua de un saltito muy elegante, antes del cual se empina para tomar impulso, enderezándose casi verticalmente sobre las patas posteriores, como bien lo indica Gay en sus observaciones después de la descripción de Guichenot (1).

---

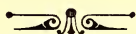
(1) CLAUDIO GAY.—*Historia Física y Política de Chile*, Zoología, tomo II, página 123.—París, 1848.

Cuando desaparece el agua corriente de las quebradas, permanece oculto bajo las piedras, debajo de las cuales se conserva algo de humedad; entónces se agrupan y varios buscan el mismo abrigo.

Nunca se halla el «Sapito Vaquero» en parajes asoleados; en las partes abiertas de las quebradas, sino en los sitios sombríos, protegidos por el follaje de los árboles, donde pocas veces se filtra un rayo directo de sol.

Estas ligeras observaciones las he efectuado en la costa de Curicó. Es posible que en las provincias del Sur, a causa de la diferencia de clima, sus costumbres varíen algo.

RIO BLANCO, 30—IV—1918.



## SOBRE LA ZENAIDA MACULATA \*

POR EL

R. P. FÉLIX JAFFUEL

«Señor Profesor Carlos E. Porter, Santiago.

Estimado director y amigo,

Me permito comunicarle algunos datos que tengo anotados en mis apuntes de zoología, acerca de la sorprendente facilidad con que se reproduce en estado de domesticidad la tortolita chilena: *Zenaida maculata*.

Los datos que le suministro, y cuya rigurosa exactitud le garantizo, no dejarán seguramente de interesarle.

---

(\*) Uno de nuestros colaboradores, el R. P. Félix Jaffuel, nos ha remitido, desde Valparaíso, la carta que por tener el caracter de una verdadera colaboración la insertamos aquí (N. DE LA REDACCIÓN).

El 18 de Enero de 1908 fueron tomados en el nido dos pichoncitos todavía mal emplumados de la tórtola comun: *zenaida maculata*. Habían nacido el día 10, es decir tenían ocho días

Llevados a Santiago fuéron encerrados en una jaula de más o menos un metro cúbico de capacidad y alimentados con granza. De vez en cuando se les daba un poco de semilla de cáñamo.

El 22 de Junio, es decir cuando contaban 5 meses y medio, la hembra puso un heuvo en un ricón de la jaula. Naturalmente no habían podido hacer nido alguno, porque mantenía la jaula en estado de mayor limpieza posible, no encontraron materiales con que hacerlo. Al día siguiente hubo otro huevo. Ambos huevos permanecieron varios días en el rincón de la jaula sin que las tortolitas intentaran empollarlos. No fué posible, por lo tanto, cerciorarse de si los huevos habían sido fecundados.

En previsión de que volvieran a poner, se les colocó en lo alto de la jaula un nido de mimbre y se echó pequeñas ramitas en el suelo. A fines de Agosto se las vió recoger ramas y llevarlas no dentro del nido sino a uno de los rincones de la jaula. El 1.º de Septiembre la hembra puso un huevo sobre estas ramas y al día siguiente, otro.

Aunque esta vez hubo algúr intento de incubación, no fué posible tampoco cerciorarse de si había sido fecundados, pues durante los cuatro o cinco días que duraron estas veleidades de incubación, la hembra los cubría sólo por pocos minutos.

El 27 y 28 de Septiembre aparecieron otros dos huevos, puestos ahora en el nido de mimbre. La incubación fué esta vez más seria y sostenida, pero desgraciadamente hubo largas interrupciones y finalmente los huevos fueron abandonados. Examinadós estos, se encontró en uno de ellos el pa-



jarito ya perfectamente formado; debía tener de 6 a 7 días de incubación.

Entonces en vista de lo muy mansas que eran las tortolitas, pues bastaba acercar la mano a la jaula para que al instante acudieran a comer en ella la semilla de cáñamo, se resolvió a dejarlas sueltas en el jardín. El 12 de Octubre se abrió la puerta de la jaula y a los dos o tres días de estar en libertad, dieron principio a la construcción de un nido.

Hiciéronlo en un naranjo de 2 m. 50 de alto, y la hembra puso dos huevos el 20 y 21 de Octubre. El día 5 de Noviembre, es decir exactamente después de 15 días de incubación, nació el primer pichoncito; el segundo huevo no había sido fecundado. El pichoncito fué criado en muy buenas condiciones y abandonó el nido ya bien desarrollado.

Acababa éste de abandonar el nido, cuando los padres hicieron otro nuevo. El 18 y 19 de Noviembre aparecieron dos huevos más. Esta vez nacieron dos pichoncitos que abandonaron el nido en condiciones normales.

El 20 y 21 de Diciembre, otros dos huevos, de los que salieron dos pichoncitos.

Nuevos huevos el 17 y 18 de Enero 1909; uno de los pichoncitos nació raquítico y al poco tiempo cayó del nido al parecer por accidente.

De los huevos puestos el 21 y 22 de Febrero nació un solo pichón, el cual cayó del nido el séptimo día.

El 22 y 23 de Marzo hubo dos huevos más; los pichones nacieron muy robustos.

Los huevos puestos el 24 y 25 de Abril no alcanzaron a ser empollados. Un muchacho mató el macho, y la hembra abandonó el nido a los pocos días.

Poco más tarde se apareó ésta con otro macho y empezó así otra serie de nidos, pero de su resultado no conservo ningún apunte.

## CUADRO GENERAL

A). - Los padres nacen el 10 de Enero de 1908.					
B).	- El 22 y 23 de Junio de 1908	pusieron 2 huevos			{ No hubo intento de incubación.
"	- El 1 y 2 de Sept.	" "	" "	" "	{ Sólo hubo principio de incubación.
"	- El 27 y 28 de Sept.	" "	" "	" "	{ La incubación se hizo bien durante los 7 primeros días, y muy irregularmente enseguida. Hubo un huevo fecundado.
"	- El 20 y 21 de Oct.	" "	" "	" "	{ Incubación perfecta. Nació y creció en muy buenas condiciones un pichón. El otro huevo no había sido fecundado.
"	- El 18 y 19 de Nov.	" "	" "	" "	{ Los dos pichones se desarrollaron muy bien.
"	- El 20 y 21 de Dic.	" "	" "	" "	{ Igual resultado que en el caso anterior.
"	- El 17 y 18 de Enero de 1909	" "	" "	" "	{ Nacen dos pichones; uno de los cuales es muy raquítico.
"	- El 21 y 22 de Feb.	" "	" "	" "	{ Un solo pichón que cae del nido a los pocos días.
"	- El 22 y 23 de Marzo	" "	" "	" "	{ Nacen dos pichones muy robustos.
"	- El 24 y 25 de Abril	" "	" "	" "	{ Por haber sido muerto el macho, poco mas tarde la hembra abandonó el nido. Los dos huevos habian sido fecundados.

Haga uso, señor Director, de las notas anteriores en la forma que Ud. quiera.

Lo saludo muy atentamente su serv. y amigo.

P. F. J., ss. cc.

Valparaíso, Noviembre de 1917».



## Contribution a la flore bryologique du Chili

PAR

I. THÉRIOT

(3e. article)

Les mousses qui font l'objet de cette étude ont été récoltées par M. José A. Campo, professeur d'histoire naturelle à l'école normale de Victoria. Je remercie tout particulièrement Monsieur le Prof. C. E. Porter de m'avoir procuré ce nouveau correspondant dont les récoltes, si elles se continuent, enrichiront de façon notable la flore bryologique chilienne.

**Archidium julaceum** C. Müll. in Linn, 1880-82, p. 347; G. Roth, die Aussereurop. Laubmoose, 1911, p. 114, tab. XII, N.º 3.

Victoria, sur la terre (leg. Campo, N.º 12-B). c. fr.

Cette espèce, connue seulement dans l'Uruguay, est nouvelle pour le Chili.

Obs. 1. Le genre *Archidium*, peu nombreux en espèces (25 à 27) a des représentants dans presque toutes les régions du globe. L'Amérique est bien partagée, puisqu'on y compte 12 espèces, 6 pour l'Amérique du Nord, 6 pour l'Amérique du Sud; mais, fait remarquable, celles-ci ont toutes été trouvées dans l'Uruguay: c'est l'une d'elles que M. Campo a eu la bonne fortune de récolter à Victoria.

Obs. 2. La végétation de l'*Archidium julaceum* est bien curieuse: la plante fertile qui a la forme d'un bourgeon est presque cachée dans la terre; on ne voit guère émerger à la surface de la motte de terre que les innovations, sortes

de rameaux filiformes, julacés, simulant à s'y méprendre les tiges d' un *Anomobryum*; ces innovations naissent à l'aisselle des feuilles et sont très nombreuses, tantôt longues, le plus souvent courtes, et dépassent plus ou moins les feuilles.

**Ceratodon purpureus** Brid. Bryol. univers. I, p. 480.  
Victoria, sur la terre (N.º 7 A et 27 A pp.), c-fr.

Var. **fastigiatus** Warnst.—Tiges élancées, rameuses; tillés et rameaux terminés par 2 3 innovations grêles, longues de 1 à 1,5 cm.

Victoria, sur la terre (N.º 22 A). Stérile.

**Ceratodon crassinervis** Lor. in Bot. Zeit. 1866, p. 187.

Victoria, sur troncs brûlés (N.º 18 A). c-fr.

Obs. Les deux espèces ci-dessus sont les seules du genre qui soient connues au Chili. La première, *C. purpureus*, est une espèce cosmopolite, à variations très étendues; on la rencontre dans tous les continents, dans les terres du pôle nord comme dans celles du pôle sud. La seconde, *C. crassinervis*, est propre au Chili; cependant E. G. Paris l'indique aussi en Tasmanie (cf. Index bryol. éd. II, p. 338).

**Dicranoloma Billardieri** (Schwaegr.) Par.; *Dicranum Billardieri* Schwaegr. Suppl. II, p. 70, t. 121 (1816).

Victoria (N.º 5 A). Stérile.

Hab. Espèce répandue au Chili, en Patagonie et dans les terres voisines, et aussi dans les îles du Pacifique. Elle se montre très variable.

**Dicranoloma capillifolium** (Broth.), in. Dus. Arkiv för botanik, Bd. 4 N.º 1, p. 35, t. 8 et 11, 1904 (sub *Leucoloma*).

Victoria (N.º 31 A). Stérile.

Hab. Patagonie, Chili.

**Campylopus** (*Pseudo campylopus*) **Campoanus** THÉR.

**sp. nov.** (Pl. V, fig. 1.a-g).

Humilis, dense caespitosus, intense viridis. Caulisgracilis, erectus, 0,5-1 centim. altus, simplex vel parce ramosus. Folia erecta, ovato-lanceolata, breviter acuminata, canaliculata, apice denticulata, 1,6 mm. longa, 0,3 mm. lata, pilo nullo vel brevi dentato instructa, costa latissima, 180  $\mu$  crassa, dorso sulcata, cellulis basilaribus linearibus pellucidis, alaribus nullis, ceteris rectangularibus vel quadratis chlorophyllosis, mediis et superioribus minutis, irregularibus, oblongis vel breviter linearibus, parietibus incrassatis, 12-15  $\mu$  longis, 7  $\mu$  latis. Ceteris desunt.

Victoria, sur la terre, en mélange avec *Ceratodon purpureus* (N.º 13 B). Stérile.

Cette espèce peut être comparée au *C. modestus* Card. des îles Falkland; elle possède à peu près la même taille; mais elle a des feuilles plus courtes, à acumen moins fin et très court, à nervure moins large et moins épaisse, percurrente ou très brièvement saillante en un mucron fortement denté.

**Campylopus** (*Eucampylopus*) **carbonicolus** THÉR. **sp.**

**nov.** (Pl. V, fig. 2 a-g).

Caespites laxae cohærentes, virides. Caulis brevis, 2-3 millim. altus, simplex, haud tomentosus. Folia sicca appressa, brevis, ovato-oblonga, apice obtusa vel subobtusa, crenulata, concava, 2-2, 2 mm. longa, 0,6 mm. lata, pilo hyalino, longiusculo, denticulato instructa; costa lata 1/2 folii latitudinem basi occupante, dorso e basi sulcata, ad summum breviter lamellosa, in sectione transversali e 3-4 stratis cellularum formata, quorum ventrali e cellulis amplis, inanibus, medio et dorsali e cellulis parvis incrassatis, stereidis intermixtis, compositis; cellulis basilaribus hyalinis, rectangularibus

ribus, ad margines linearibus alaribus, nullis, sequentibus infra medium quadratis vel subhexagonis, chlorophyllosis, ceteris oblongis, oblique seriatis, 15  $\mu$  longis, 10  $\mu$  latis, parietibus parum incrassatis. Cetera ignota.

Victoria, sur des troncs brûlés: n<sup>os</sup>. 18 B et 33 B. Stérile.

**Campylopus xanthophyllus** Mont. in Ann. sc. nat. 1845. p. 111, in Gay Hist. Chil. Bot. crypt. t. 4, fig. 2, et Syll. p. 43 (1856); *C. rectipilis* C. Müll, ms. hb. Jack.

*Forma* pilis brevioribus; caulis haud proliferis,

Victoria, sur des troncs pourris (n.° 27 A). Stérile.

Hab. Chili.

Obs. Depuis 1849, cette espèce de Montagne est considérée, de par l'autorité de C. Müller, comme synonyme d'une espèce créée par lui en 1844, *C. truncatus*. Il ne m'apas été possible de vérifier l'exactitude de l'affirmation de C. Müller: je ne connais pas son *C. truncatus*. Mais j'ai pu examiner une espèce créée dans ses dernières années par le botaniste allemand et qui est restée inédite *C. rectipilis* (leg. Dr. Hahn, Valparaíso 1887, en hb. Jack); or elle est exactement la même chose que le *C. xanthophyllus* Mont. Je suis rigoureusement amené au raisonnement suivant: ou bien *C. rectipilis* est une bonne espèce et alors il doit céder la place au *C. xanthophyllus* Mont; ou bien c'est une espèce créée à la légère et elle doit prendre rang parmi les synonymes du *C. truncatus* M. M. avec le *C. xanthophyllus* Mont.

Au surplus *C. xanthophyllus* Mont comme *C. rectipilis* C. M. me semblent différer assez peu du très polymorphe *C. introflexus* Hedw., avec lequel il conviendra peut-être de les réunir. C'est une question que je me propose d'étudier prochainement.

**Fissidens maschalanthus** Mont. in Ann. sc. nat. 1845 p. 115 et Syll. p. 3 (1856).

var. **minor** Dus. exs, n.º 762.

Victoria, sur la terre (n.ºs. 9 A. pp et 31 B). Stérile.

Ces plantes sont plus petites que le type; les tiges ont de 5 à 10 mm. et sont plus lâchement feuillées. Les échantillon, récoltés par M. Campo ont aussi le tissu plus opaque, plus serré, les cellules mesurant environ 10  $\mu$  au lieu de 12  $\mu$ .

Hab. Le type croît au Chili et en Patagonie.

**Barbula fusca** C. Müller. Syn I p. 610 (1849); *Tortula fusca* Mitt. musc. Austr. Am. p. 160 (1869).

Victoria, sur la terre (n.º 25 A). Stérile.

Hab. Chili, Patagonie.

**Barbula depressa** Sull. in U. St. Expl. Exped. (Wilkes) 1859, p. 5, t. 2 B; *B. flagellaris* Auct. plur. non Schimp.

Victoria, sur la terre (n.ºs. 8 A et 13 A).

var. *denticulata* (Dus.) Thér.

Victoria (n.ºs. 4 A et 11 A pp). c. fr. sur l'écorce des arbres.

Hab. Chili, Patagonie, détroit de Magellan.

Obs. Cette mousse a été confondue jusqu'à ce jour avec le vrai *Barbula flagellaris* Schimp. qui est, en réalité un *Tortula*, ainsi que l'indiquent bien d'ailleurs les dessins de Schimper in Ann. sc. nat. II<sup>e</sup> série, VI, t. 10. (1).

**Tortula grossiretis** CARD. F. bryol. terr. magell. p. 214, fig. 49.

*forma.*

Victoria (n.º 30 A), c. fr.

Hab. Domaine magellanique.

Obs. Jen'ai trouvé, en comparant cette mousse aux échan-

---

(1) Il faut par suite substituer le nom de *B. depressa* sull. à celui de *B. flagellaris* que j'ai donné à une mousse de Marga-Marga, (leg. N. Costes), in Rev. Chil. de Hist. Nat. 1917, p. 9.

tillons communiqués par mon ami J. Cardot, que des différences légères: couleur plus foncée, poil plus denté, cellules un peu moins larges (12-15  $\mu$  au lieu de 15-18  $\mu$ ). Elles ne me paraissent pas suffisantes pour la séparer de l'espèce de la Géorgie du Sud.

**Tortula** (Syntrichia?) **obscuriretis** THÉR, **sp. nov.**  
(Pl. V, fig. 3.<sup>a-f</sup>).

Dense caespitosa, inferne fusca, superne virides. Caulis erectus, simplex vel 1-3 innovationes graciles emittens, 3 cent. altus, laxe foliosus. Folia sicca erecto contorta, madida recto-patula, ovato-oblonga; concava, obtusa vel subacuta, breviter mucronata, 1,8-2,3 mm. longa, 0,5 mm. lata, marginibus integris, longe et valde revolutis, costa dense papillosa sub apicem evanida, basi 60  $\mu$  crassa, cellulis inferioribus laxis, teneris, laevibus, internis rectangulis, hyalinis, margines versus brevioribus, ceteris minutis, quadratis vel rotundo-hexagonis, densissime papillosis, parietibus angustis, 9-10  $\mu$  latis. Cetera desiderantur.

Victoria, sur la terre (n.º 28 A). Stérile.

Obs. En l'absence de fructification, il est difficile de préciser les affinités de cette plante et sa place exacte dans le genre *Tortula*. Mais comme je n'ai pu l'identifier avec aucune des espèces épilifères de l'Amérique australe, j'ai cru bon de la décrire.

Elle est remarquable par sa nervure qui n'atteint pas le sommet de la feuille, et qui est rendue presque invisible dans la région chlorophylleuse de la feuille, par les papilles extrêmement denses qui courent ses deux faces.

**Pentastichella pentasticha** (MONT.) C. MÜLL.; *Aulacomnium pentastichum* Mont. in Ann. Sc. Nat. 1845 p. 103, in Gay, Hist. Chil. Bot. crypt. t. 5, f. 1 (1850) et Syll. p. 31 (1856).

Victoria, troncs d'arbres (n.º 12 A). c. fr.



Obs. Cette espèce qui n'était connue qu'au Chili a été trouvée récemment en Patagonie (lig. F. Halle, 1908, Cardot).

**Funaria hygrometrica** (L) Sibsh.

Victoria, sur la terre (n.<sup>os</sup> 20 A et 32 A). c. fr.

Obs. On pourrait rapporter ces plantes au *F. calvescens* Schwaegr. que divers auteurs considèrent comme une variété du polymorphe *F. hygrometrica*.

**Bryum candicans** (?) Tayl. in Mitt. M. Austr. Am. p. 303 (1869).

Victoria, sur écorces (n.<sup>o</sup> 21 B).

Je ne suis pas sûr de la détermination de cette plante que j'ai reçue complètement stérile.

**Bryum gracilitorquescens** C. Müll.

Victoria (n.<sup>o</sup> 5 B). Stérile. Sur troncs brûlés.

**Bryum Lechleri** C. MÜLL

*forma* luxurians.

Victoria, (n.<sup>o</sup> 23 A). Stérile

Plante très développée, atteignant 4 centim;

**Rhizogonium mnioides** (Hook) Schimp.

Petrufquen (n.<sup>o</sup> 1 A); Valdivia (n.<sup>os</sup> 21 A et 28 B).

**Bartramia aristata** SCHIMP. in Lechl. H. Chil. n.<sup>o</sup> 834; C. Müll, in Bot. Zeit. 1862 p. 338.

Victoria, sur la terre (n.<sup>o</sup> 19 A). Stérile.

Hab. Chili, Terre de Teu.

Obs. De ce genre qui compte près de 100 espèces on ne signale au Chili que les quatre suivantes: *B. Mossmanniana* C. Müll, *B. aristata* Schimp, *B. ithyphylloides* Schimp., *B. ambigua* Mont.

**Dendroligotrichum dendroides** (Brid.) Broth.; *Polytrichum dendroides* Brid. Muscol, recent. II, p. 101, tab. V, fig. 6 (1798); Mont. in cl. Gay, Fl. Chil. VII, p. 70, t. 1; *Polytrichadelphus dendroides* Mitt. M. Austr. Am. p. 611 (1869).

Valdivia (n.º 10 A). Stérile.

Hab. Pérou, Chili, Patagonie, détro. de Magellan, Terre de Feu, N.<sup>elle</sup> Zélande.

Obs. Le genre *Dendroligotrichum*, admis par Brotherus in «Die Natürl. Pflanzenfam.», et créé aux dépens du genre *Polytrichadelphus* ne compte que deux espèces: *D. dendroides* et *D. squamosum* (H. f. et W.), Celle-ci a à peu près la même distribution géographique que la première; cependant elle semble ne pas exister au Pérou ni au Chili.

**Ptychomnion ptychocarpon** (SCHRAEGR) Mitt. m. Austr. Am. p. 536 (1869); *Hypnum ptychocarpon* Schw. in Linn. 1844, p. 561, t. 10.

Victoria (N.º 6 A) c. fr.

Hab. Chili austr., Patagonie.

Obs. Les espèces du g. *Ptychomnion* sont peu nombreuses: seulement ont été décrites: elles vivent dans l'Amérique tropicale et méridionale. Quatre sont connues au Chili: *P. ptychocarpon*, *P. cygnisetum* (C. M.) Par, *P. aciculare* (Brid.) Mitt., et *P. subaciculare* Besch.

**Porothamnium Valdiviae** (C. MÜLL.) FLEISCH.; *Hypnum Valdiviae* C. Müll. in Zot. Beit. 1855, p. 783; *Porotrichum* Mitt. M. Austr. Am. p. 467.

Victoria (n.º 6 B). Stérile.—Forma minor: plante plus petite dans toutes ses parties.

Hab. Chili.

**Porothamnium panduraefolium** (C. MÜLL) Flei-

sch.; *Hypnum panduraefolium* C. M. op. 788; *Porotrichum* Mitt. op. cit. p. 468.

Victoria (n.<sup>os</sup> 3 A, 24 B, 34 B). Stérile.

Hab. Chili.

Obs. Très belle plante que la configuration très spéciale de ses feuilles ne permet de confondre avec aucune autre espèce du genre. *Porothamnium*.

**Stereophillum seminerve** (KUNZ), Mitt.

Victoria, sur écorces (n.<sup>o</sup> 11 B). c. fr.

**Hypopterygium Thouini** (SCHWÆGR.) MONT *forma*.

—Plante plus petite que les formes habituelles, à rameaux courts atteignant au plus 1 centim.

Victoria. (n.<sup>o</sup> 2 A). Stérile.

**Pseudoleskea filum** (C. Müll) Par.; *Hypnum filum* C. Müll. in Engler's Bot. Jahrb. 1883, p. 83 et in Forschungsreise . . . Bot. p. 36 (1889).

Victoria, sur écorces (n.<sup>o</sup> 26 B). Stérile.

Obs. Découverte d'abord aux îles Kerguelen, cette espèce a été trouvée depuis en Patagonie et à la Terre de Feu; mais c'est la première fois, à ma connaissance, qu'elle est signalée au Chili.

**Thuidium filarium** Mitt, M. Austr. Am. p. 579.

Valdivia, sur écorces (en société de *Rigodium nano fasciculatum* c. m.); (Campo n.<sup>o</sup> 10 B). Stérile.

Hab. ant. Brésil.

Obs. Voilà encore une espèce nouvelle pour la flore du Chili!

Elle appartient au sous-genre *Thuidiopsis* Broth. Ye la considère comme très voisine du *Th. liliputanum* Broth. d'

Australie, qua n' en diffère guère en effet que par ses tiges plus densement et plus régulièrement bipennées.

On a indiqué au Chili la présence des espèces suivantes dépendant du même sous genre:

*Th. chilense* Mitt. que je ne connais pas;

*Th. filare* Dus. exs. n.º 304 qui n'est à mon avis qu'une forme du *Th. unguiculatum* (H. f. w) du Pacifique:

*Th. corralense* Broth., Busen n.ºs 81 et 740. J. Cardot pense que cette espèce diffère à peine du *Th. fulvastrum* (Mitt.) de Nouvelle Zélande.

**Stereodon Campoanus** THÉR. sp. nov, (Pl. VI, fig. 1.ª e).

Gracilis, mollis laxè caespitosus, pallido viridis, depressus. Caulis 25 centim. longus, sat dense et regulariter pin-natus, ramis patulis, obtusis. Folia dimorpha: Folia caulina erecto-homomalla, curvata, cordato-deltaïdea lanceolata, sat subito in cuspidem longiusculam contracta, decurrentia, 1;2—1,5 mm. longa, 0,7 mm. lata, marginibus planis, integerrimis, nervis nullis, cellulis anguste linearibus, inferioribus brevioribus et latioribus, parietibus tenuibus, 35-50  $\mu$  long., 5  $\mu$  lat., alaribus numerosis, laxis, hyalinis, valde distinctis; folia ramea minora, ovato-lanceolata, acuminata, ceterum foliis caulinis similia. Reliqua desiderantur.

Victoria, sur écorces (n.º 22 B). Stérile.

Cette mousse peut-être comparée pour son port au *St. amabilis* Mitt., mais elle est plus petite dans toutes ses parties; elle s'en distingue en outre par ses feuilles éerves, très entières.

Le *St. Lechleri* (C. M.) du Chili en est bien différent par sa taille plus robuste, par la forme de ses feuilles et par le tissu foliaire beaucoup plus lâche.

**Rhaphidostegium callidum** (Mont.) Yaeg.

Victoria, sur écorces (n.º 4 B).

*forma foliis brevioribus.*

Victoria (n.º 32 B).

**Eriodon conostomus** Mont. in Ann. Sc. Nat. 1845, p. 98, Syll. p. 12 (1856) et Hist. Chil. Bot. Crypt. t. 5, f. 2 (1850).

Victoria, écorces (n.ºs 15 A et 25 B), c. fr.

Hab. Chili, Patagonie.

Obs. On ne connaît que deux espèces du g. *Eriodon*. La seconde, *E. radicalis* Spr., habite l'Equateur.

**Eurhynchium confusum** THÉR. **sp. nov.**; Rhynchostegiella acanthophylla Thér., in Revista Chil. Hist. Nat., 1915, p. 35, non Mont. (Pl. VI, fig. 3 a g).

Autoicum. Caulis repens vel adscendens, vage ramosus, ramis patulis vel adscendentibus. Folia conferta, sicca erecto-patentia, ovato-cordata, breviter acuminata, acuta, decurrentia, 1,2 mm. longa, 0,8 mm. lata, omnia marginibus planis, costa ad  $\frac{3}{4}$  folii evanida, extremitate dorso pro more dentiforme, cellulis linearibus, parietibus haud incrassatis, 90-120  $\mu$  long., 6  $\mu$  lat., basilaribus laxioribus. Capsula in pedicello erecto, flexuoso, purpureo, lævi, 15-20 mm. alto, ovata vel oblonga, inclinata vel horizontalis, brunnea. Cetera ignota.

Je possède cette espèce de plusieurs localités chiliennes. Je la décris sur le n.º 7 pp. récolté par le professeur C. Porter à Antuco, échantillon que j'avais antérieurement nommé, par erreur. *Rhynchostegiella acanthophylla*.

Voici les autres localités: Valdivia, n.º 2 pp. (Porter). Tanimé, n.º 42 pp. (N. Costes); Victoria, n.ºs 7 B et 14 B (Campo) sur des troncs d'arbres; ad quente pagum, n.ºs A 95 (P. Dusen, sub nom. err. *Eurhynchium acanthophyllum*).

Obs. 1. Très proche de *Eurhynchium fuegianum* Card. Fl.

bryol. terr. Magell. (1908) p. 172, dont elle ne diffère guère que par son port beaucoup plus grêle, ses rameaux plus courts et plus nombreux, ses cellules foliaires à parois minces.

Obs. 2. En raison de son inflorescence autoïque, l'*Eurhynchium confusum* constitue avec *E. fuegianum* (l'inflorescence de celui-ci n'est pas connue, mais à cause de ses grandes affinités avec le premier, on est fondé à admettre qu'il est également autoïque) un groupe à part dans le genre *Eurhynchium*, puis que les espèces qui y étaient actuellement comprises sont ou dioïques ou pseudautoïques.

Le n.º A. 95 de Dusen, cité plus haut, et qui a été distribué dans divers herbiers sous le nom erroné de *Eurhynchium acanthophyllum* (Mont.) a entraîné une suite d'erreurs que je ne crois pas inutile de relever:

1.º Sur la foi de cet échantillon, J. Cardot (loc. cit. p. 173) rapproche son *E. fuegianum* de *E. acanthophyllum*: or Cardot ne connaissait cette dernière espèce que par l'échantillon mal nommé de Dusen. Il convient donc de noter que dans son observation, Cardot a en vue la plante que je viens de nommer *E. confusum*, et non le *Rhynchostegiella acanthophylla* (Mont.)

2.º Cette annotation de J. Cardot, dans laquelle il souligne l'étroite parenté de son espèce avec *E. acanthophyllum* a été, sans doute, le motif qui a entraîné V. P. Brotherus à ranger *E. fuegianum* Card. dans le genre *Rhynchostegiella*. Or l'espèce de Cardot, pas plus que l'*E. confusum*, n'appartient au g. *Rhynchostegiella*.

**Rigodium arborescens** (C. Müll.) Broth.

Victoria (n.º 16 A). Stérile.

**Rigodium nano-fasciculatum** C. Müll. in Dus.  
n.º 225. (Pl. VI, fig. 2 a f).

Victoria (n.º 10 B pp.) Stérile.

Hab. Chili.

**Rhynchostegiella acanthophylla** (Mont.) Broth.  
Victoria (n.<sup>os</sup> 1 B, 8 B, 15 B, 23 B, 27 B); sur écorces.

Obs. Ces échantillons, tous différents les uns des autres, confirment les appréciations qui j'ai formulées sur cette espèce dans ma précédente étude (Revista Chil. Hist. Nat., 1917, p. 22), à savoir qu'elle offre des variations très étendue dans sa taille, dans la longueur des tiges et des rameaux, dans la densité de la foliation, dans la dimension et la forme des feuille. Certains échantillons, placés côte à côte, pourraient être pris, à première vue, pour des espèces différentes.

**Catagoniopsis Berteroana** (Mont.) Broth.

Victoria (n.<sup>os</sup> 24 A, 2 B, 3 B). Stérile, sur des troncs pourris.

EXPLICATION DES FIGURES:

Planche V

**1. Campylopus Campoanus** Thér.

- a, feuilles  $\times 22$
- b, coupe transversale d'une feuille  $\times 120$
- c, fragment de cette coupe  $\times 260$
- d, acumen d'une feuille  $\times 120$
- e, tissu basilaire  $\times 120$
- f, cellules au-dessus de la base  $\times 260$
- g, cellules moyennes  $\times 260$

**2. Campylopus carbonicolus** Thér.

- a, feuilles  $\times 15$
- b, coupe transversale d'une feuille vers la base  $\times 40$
- b' coupe transversale d'une feuille dans l'acumen  $\times 120$
- c, fragment de cette coupe  $\times 260$
- d, partie de l'acumen d'une feuille  $\times 120$
- e, tissu basilaire  $\times 120$
- f, cellules au-dessus de la base  $\times 260$
- g, cellules moyennes  $\times 260$

**3. Tortula obscuriretis** Thér.

- a, feuilles  $\times 22$
- b, coupe transversale d'une feuille  $\times 120$
- c, fragment de cette coupe  $\times 260$
- d, acumen d'une feuille  $\times 120$
- e, cellules supérieures  $\times 260$
- f, tissu basilare  $\times 170$

## PLANCHE VI

**1. Stereodon Campoanus** Thér.

- a, feuilles caulinaires  $\times 22$
- b, feuilles raméales  $\times 22$
- c, acumen d'une feuille caulinaire  $\times 260$
- d, oreillette et tissu basilare  $\times 260$
- e, cellules moyennes  $\times 260$

**2. Rigodium nano-fasciculatum** C. M.

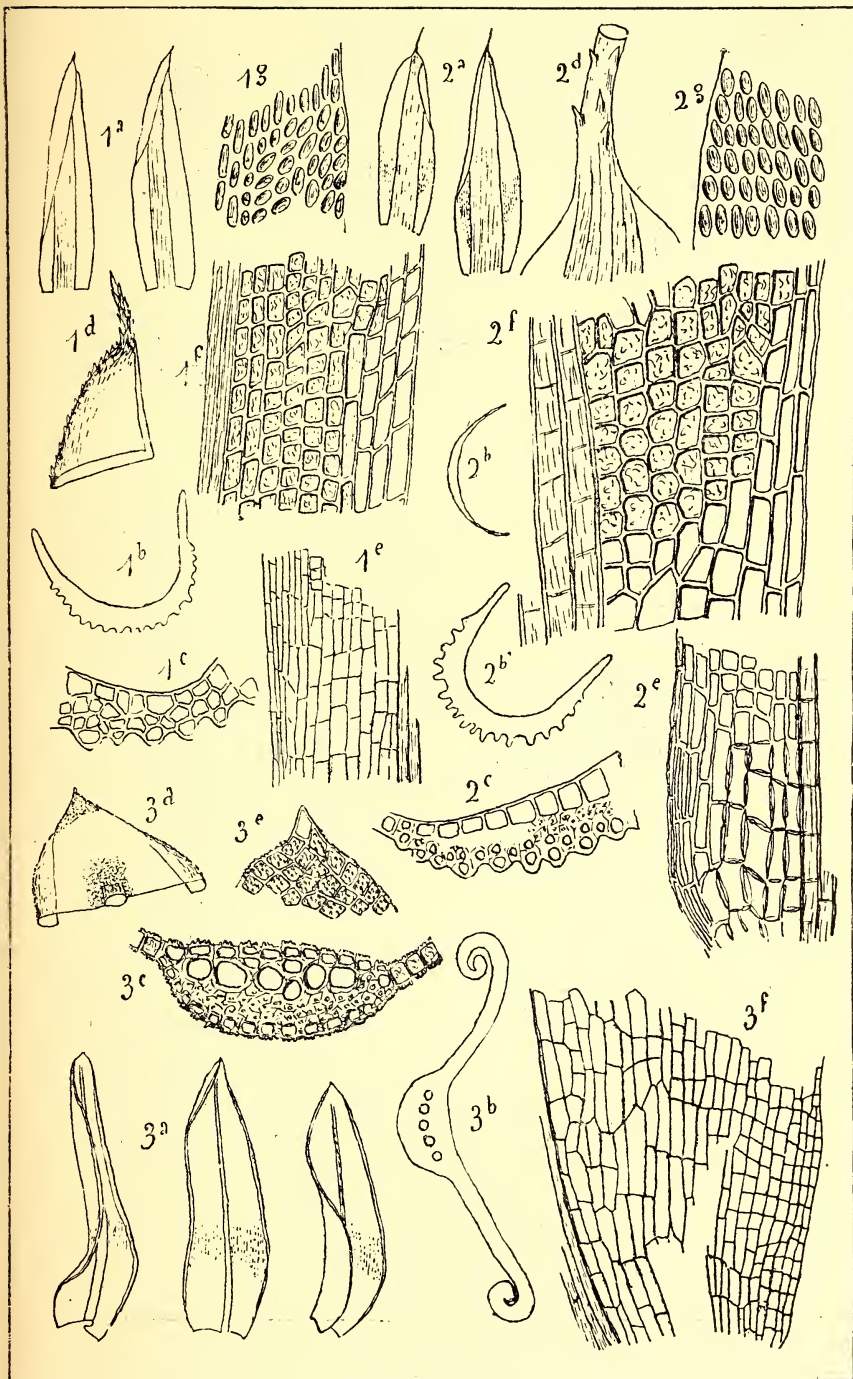
- a, plante entière, grandeur naturelle
- b, feuille caulinaire  $\times 40$
- c, feuille raméale primaire  $\times 40$
- d, feuille raméale secondaire  $\times 40$
- e, cellules d'une feuille caulinaire  $\times 260$
- f, cellules d'une feuille raméale primaire  $\times 260$ .

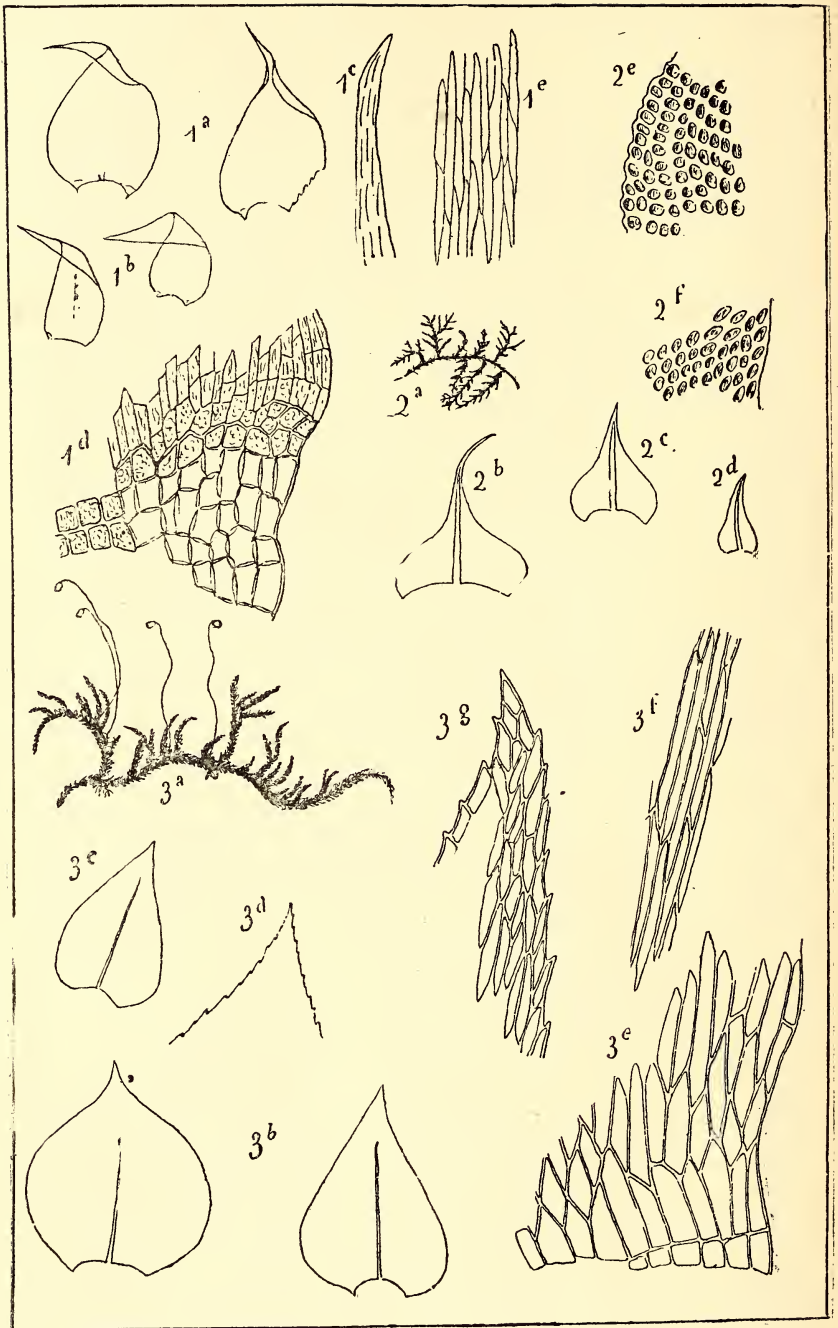
**3. Eurhynchium confusum** Thér.

- a, plante entière, grandeur naturelle
- b, feuilles caulinaires  $\times 22$
- c, feuille raméale  $\times 22$
- d, acumen de feuille caulinaire  $\times 120$
- e, tissu basilare  $\times 260$
- f, cellules moyennes  $\times 260$
- g, cellules supérieures  $\times 260$ .









CUARTA CONTRIBUCION

A LA

MICOLOGÍA CHILENA

POR

CARLOS SPEGAZZINI

---

Hace unos meses tuve el honor de recibir del Rev. P. Félix Jaffuel, de Valparaíso, una encomienda postal de material micológico coleccionado por él en la localidad «Los Perales» de Marga-Marga; en dicha remesa figuraba una bosta de vaca en principio de descomposición, la cual, puesta en cámara húmeda, no tardó en cubrirse de un buen número de producciones fungosas entre las cuales no faltaron algunas de bastante interés. El resultado del estudio de este material, junto con el de algunos otros ejemplares que me había enviado, ya hace mucho tiempo, el infatigable Dr. C. E. Porter y la adición de algunas notas sinonímicas constituye la materia prima de esta nueva y pequeña contribución.

45. **Hebeloma sinuosum** FR.

Hab. En el césped, a la sombra de árboles cerca de San Felipe, provincia de Aconcagua, Sept. 1908 (C. E. Porter).

Obs. Especie europea no mencionada aún para la América del Sur; los ejemplares chilenos responden perfectamente a las descripciones y figuras de los autores; sus esporas elíptico-ovaladas levemente inequilaterales ( $12-15 \mu \times 6-7 \mu$ ) son lisas y de color ferrugíneo pálido.

46. **Coprinus perpusillus** SPEG.

Hab. En la cámara húmeda sobre bosta de vaca de «Los Perales».

Obs. Los ejemplares oriundos de Chile son a menudo algo mayores que los típicos argentinos, pues en algunos sus estípites alcanzan una altura de hasta 25 mm. y los sombreros llegan a 6 mm. de diámetro; al principio el sombrero es ovalado subgloboso, al centro de color avellana que pasa al amarillento para volverse blanquecino al borde, con más o menos unos 20 surcos o rayas radiales; el estípite recto, cilíndrico blanco casi hialino lampiño tiene la base ligeramente hinchada, a veces algo pubescente: las laminillas segmentiformes tienen el borde formado de gruesas células globosas  $20 \mu$  (diám.) de entre medio de las cuales salen unos pelillos (cistidios) cilíndrico-cónicos agudos ( $40-45 \mu \times 10 \mu$ ) lisos incoloros; las esporas son elípticas levemente inequilaterales ( $7-10 \mu \times 3-4 \mu$ ) lisas y de color negro casi opacas.

#### 47. **Puccinia malvacearum** (BRT.) Mntgn.

Hab. Sobre todas las hojas de Malváceas silvestres y cultivadas en S. Felipe, provincia de Aconcagua, Sept. 1908 (Dr. C. Porter).

Obs. Honguito biófilo muy perjudicial que se considera como originario de Chile y hoy cosmopolita.

#### 48. **Melampsora populina** JACQ.

Hab. Sobre las hojas del Alamo carolino en Santiago (Dr. C. E. Porter 1915).

Obs. Micrófito que desde algunos años ha invadido todas las plantaciones de este útil árbol en la América del Sur, ocasionando perjuicios considerables, pues haciendo caer antes de tiempo las hojas, impide el estacionamiento de las ramas y, por consiguiente, vuelve raquíticas las plantas. No tenemos aún un remedio práctico y eficaz contra esta plaga, pero no debemos cansarnos de avisar que el remedio más seguro es la recolección y quema de las hojas caídas, espe-

cialmente si infectadas, para que no permitan la persistencia y propagación del parásito.

#### 49. **Aecidium ancudense** SPEG. (n. sp.)

Diag. Peridia hypophylla, matrice leniter incrassata tota obtegetia, dense erumpentia, aurantiaca, primo subhemisphaerico—clausa dein patellari—aperta margine denticulata, cellulis parietalibus subhexagonis mediocribus vix radiatim rugulosis, sporis subglobosis laevibus, tunicis hyalinis, endoplasmate aureo.

Hab. Sobre hojas vivas de una planta herbácea indeterminada (*Chaetanthera?*) cerca de Ancud, Nov. 1917 (G. Ampuero).

Obs. A pesar de no tener mayores datos sobre la planta hospitalaria, datos tan necesarios tratándose especialmente de uredináceas, me atrevo a publicar como nueva esta especie, pues sus caracteres macro y microscópicos no responden a los de ninguna otra conocida para mí de dicha región. El parásito cubre tan solo toda la cara inferior de las láminas foliares excurriéndose más o menos por el dorso del largo peciolo: el substrato parece algo engrosado y casi un poco carnoso: los peridios (300—400  $\mu$  diám.) globosos están implantados en la hoja hasta la mitad, sobresaliendo la otra mitad como un hemisferio que no tarda en abrirse tomando forma de platito con bordes dentellados pálidos y disco cóncavo de color naranjado vivo; la membrana del peridio está formada de células más o menos hexagonales (20—25  $\mu$  x 20  $\mu$ ) de gruesas paredes incoloras, ligeramente arrugadas en sentido radial y rellenas de protoplasma naranjado; las esporas casi globosas (18—20  $\mu$  x 16—18  $\mu$ ) a veces algo angulosas por la presión mutua, tienen episporio liso delgado y protoplasma granuloso color de oro.

**50. Sordaria micrura** SPEG.

Hab. Sobre la bosta de vaca en cámara húmeda (P. Jaffuel).

Obs. Los peritecios casi piriformes poco menos que superficiales, con la base circundada de algunas hifas radiantes son en lo demás lampiños menos al lado del ostiolo, donde llevan un mechoncito de algunos pelos formados de células elíptico-alargadas irregulares oliváceas flojamente adherentes; los ascos carecen de parafises, son cilíndricos (lrg. tot.  $225\ \mu$  prt. espor.  $175\ \mu \times 20\ \mu$ ) de ápice obtuso casi tronchado que toma por la tintura de yodo un leve tinte azulado; las esporas, en número de 8 en cada asco, dispuestas en una sola hilera, son elípticas, ( $20-25\ \mu \times 12\ \mu$ ) lisas de color castaño oscuro, con un gran núcleo y en la extremidad inferior adornadas de una apéndice o colita ( $15\ \mu \times 2\ \mu$ ) incolora, delgada, recta o levemente encorvada.

**51. Heptameria chilensis** (SPEG.) Speg.

Hab. Sobre las ramas muertas y sin cáscara de Proustia pungens en los alrededores de Batuco, Ener. 1909 (C. Spezzini).

Obs. Esta especie se halla descripta en mi trabajo Fungi chilenses, 1910, bajo el número 122, con el nombre de *Melanomma chilense* Speg.; por la estructura de sus esporas debe borrarse de ese género y adjudicarla a *Heptameria*, como lo hago al presente para subsanar tal incorrección.

**52. Asterinella cylindrotheca** (SPEG). Thss.

Hab. Sobre la cara superior de las hojas de Myrceugenia pitra, cerca de Concepción, Jun. 1916 (H. Rizzo, coll., según me comunica el Dr. C. E. Porter, que me la envió para determinación).

Obs. Esta especie, caracterizada por las manchas moradas que produce en la cara superior de su huésped y por la es-

estructura de sus peritecios había sido descripta nuevamente por Sydow con el nombre de *Asterella macularis* Syd., denominación que debe desaparecer.

53. ***Humaria coccinea*** (CR.) Sacc.

Hab. Entre los musgos que revisten la tierra húmeda (Rv. F. Jaffuel).

Obs. Los ascomas lampiños son blanco amarillentos al exterior, de color naranjado vivo en el disco; los ascos cilíndricos ( $200-225 \mu \times 10-15 \mu$ ) contienen 8 esporas y se hallan circundados por numerosos parafises algo engrosados y encorvados en su parte apical; las esporas elíptico-cilíndricas obtusas en ambos extremos ( $22 \mu \times 10 \mu$ ) son lisas, incoloras. con dos grandes núcleos. Ninguna parte del honguito reacciona con la tintura de yodo.

54. ***Lachnea stercorea*** (PRS.) Sacc.

Hab. Abundante sobre las bostas de vaca cerca de «Los Perales» (Rv. F. Jaffuel).

Obs. Especie ya conocida de Chile, pues bajo el nombre de *Peziza stercorea* Pers. figura en la Flora Chilena de Gay; los individuos examinados en nada difieren de los argentinos y europeos.

55. ***Ascobolus furfuraceus*** PRS.

Hab. Sobre bosta seca de vaca cerca de «Los Perales» (Rv. F. Jaffuel).

Obs. Especie cosmopolita que se halla ya también citada en la Flora del Gay; los ascos son cilíndricos o levemente achaporrados (lng. tot.  $200-225 \mu$  prt. espor.  $150-180 \mu \times 20-25 \mu$ ) octosporos, parafisados; esporas lisas elípticas ob-

tusas ( $24-25 \mu \times 11-12 \mu$ ) al principio hialinas, más tarde de un intenso y vivo color violeta, casi opacas, por fin de color pardo rojizo.

#### 56. *Ascobolus immersus* PRS.

Hab. Sobre bosta descompuesta de vaca cerca de «Los Perales» (Rv. F. Jaffuel).

Obs. Los ascomas son completamente (?) lampiños casi lenticulares ( $1-2,5$  mm. diám.) y emplantados en el substrato de modo que sólo sobresale el disco ceniciento; los ascos son anchamente acachiporrados ( $250 \mu \times 90 \mu$ ) con ápice muy obtuso, posteriormente enangostados formando una especie de pedicelo ancho y corto, contienen 8 esporas y se hallan circundados de numerosos parafises filiformes, incoloros y tanto los ascos como los parafises están sumergidos en una jalea amarillenta; las esporas elíptico-cilindráceas muy obtusas en ambos extremos ( $55-62 \mu \times 28-32 \mu$ ), al principio son incoloras y envueltas en una delgada capa mucosa hialina, tomando con el tiempo un hermoso color violeta y perdiendo la capa mucosa se quedan desnudas.

#### 57. *Ascophanus fluorescens* SPEG. (n. sp.)

Diag. Pusillus, ex albo-hyalino glauco-fluorescens, primo subgloboso lenticularis dein patellaris; asci obovato-clavati brevissime pedicellati, paraphysibus apice leniter incrassatis curvulisque cincti, octospori; sporae ellipticae mediocres nudaes laeves hyalinae. Jodi ope nulla.

Hab. Sobre bosta seca de vaca puesta en cámara húmeda (Rv. P. F. Jaffuel).

Obs. Especie muy próxima al *A. granuliformis* (Cr.) Boud., del cual se aparta por su coloración igual a la de las soluciones de sulfato de quinina o de esculina, acercándose por lo



tanto al *A. amethysteus* Quel. Los ascomas al principio son lenticulares, más tarde toman forma de platito (0,50 0,75 mm diám.) absolutamente lampiños superficiales; los ascos, anchamente acachiporrados, casi trasovados, adelgazados hacia atrás, contienen ocho esporas y se hallan circundados por parafises filiformes algo engrosados y encorvados en la parte apical; las esporas desnudas, lisas, hyalinas, son anchamente elípticas ( $15\text{-}16\ \mu \times 10\text{-}11\ \mu$ ) en ambos extremos obtusas: el yodo no da reacción.

58. **Lasiobolus equinus** (Muell.) KRST.

Hab. Sobre bosta seca de vaca en cámara húmeda (Rv. P. F. Jaffuel).

Obs. Ascomas semiesférico-lenticulares (1 mm diám.) de color carneado sucio, con el borde provisto de algunos pelitos radiantes cilíndrico-lanceolados agudos ( $150\text{-}300\ \mu \times 15\text{-}20\ \mu$ ) unicelulares hialinos; los ascos acachiporrados de ápice obtuso casi tronchado poco enangostados hacia atrás ( $200\ \mu \times 25\ \mu$ ) se hallan circundados por parafises filiformes algo engrosados en la parte apical ( $3\ \mu$  grs.) y llevan 8 esporas acumuladas casi sin orden en el cuarto o tercio supremo; las esporas incoloras cilíndrico elípticas obtusas en ambos extremos ( $25\ \mu \times 12\ \mu$ ) envueltas por una delgada capa mucosa hialina. Ninguna parte da reacción con la tinctura de yodo.

59. **Exoascus bullatus** FCK.

Hab. Sobre las hojas de perales en los alrededores de Melipilla, Nev. 1915 (Dr. C. E. Porter).

Obs. Parece que esta enfermedad se va extendiendo por toda la América del Sur, pues en el año pasado la he observado también en La Plata (R. Argentina); contra ella se pre-

conizalas pulverizaciones de caldo bordalés, además de la recolección y quema de las hojas caídas.

#### 60. **Laboulbenia antarctiae** SPEG.

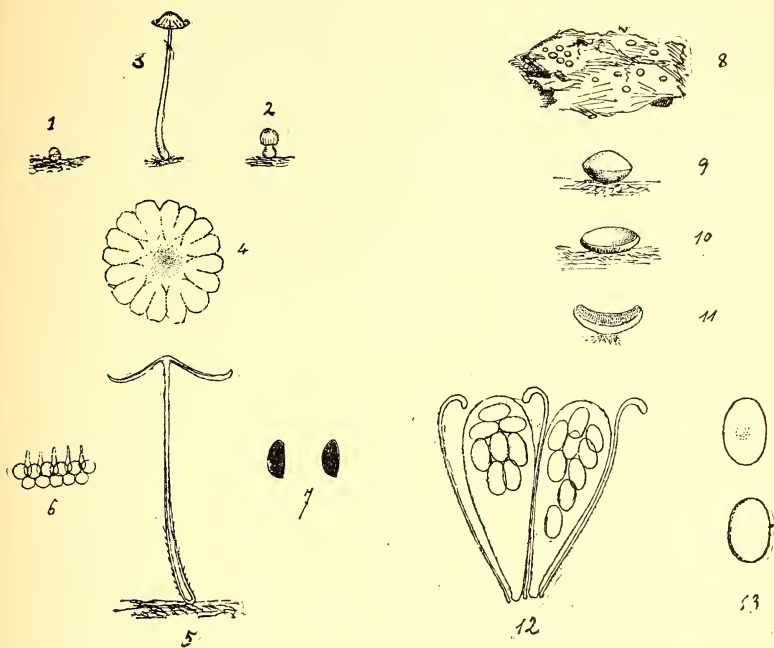
Hab. Sobre los élitros de un *Argutoridius* cazado en la Quinta Normal de Santiago, En. 1909 (C. Spegazzini).

Obs. Especie muy bien caracterizada por la forma peculiar de los labios del peritecio, que tiene una sinonimia algo embrollada. En los *Fungi* chilenes (1910) aparece citada y figurada bajo el número 206 con el nombre equivocado de *Laboulbenia fumosa* Thxt.; más tarde hallada en la R. Argentina sobre *Antarctia blanda* se describe como nueva en la «Contribución al estudio de las *Laboulbeniomicetas* argentinas (Junio, 1912)» bajo el número 23 y el nombre de *L. antarctiae* Speg.; el eminente Prof. Thaxter reconoció inmediatamente el error cometido en los *Fungi* chilenes y a su vez en la obra «New or critical *Laboulbeniales* from Argentine (Sept. 1912)» a la página 200 la describe también él como nueva y con el nombre de *L. lutescens* Thxt. Recién en el último trabajo «Revisión de las *Laboulbeniales* argentinas se pudo aclarar la enmarañada sinonimia, demostrándose que este micrófito, por derecho de prioridad, debe llevar el nombre que encabeza esta noticia.

#### 61. **Laboulbenia Leathsi** SPEG.

Hab. Sobre el borde del élitro izquierdo del *Gyrinus Leathsi* cazado en Chile (Col. C. Bruch).

Obs. Aprovecho de este trabajito para recordar que esta especie se conoce sólo de Chile y se halla descripta y figurada en la Contrib. al Est. de las *Laboulb. arg.* (1912) bajo el N. 39 y también en la Rev. de las *Laboul arg.* bajo el N. 121.



## EXPLICACIÓN DE LA LAMINA

1-2-3—*Coprinus perpusillus* Speg.—Individuos en varios estados de evolución tamaño natural.

4.—*Coprinus perpusillus* Speg.—Sombrero maduro y extendido visto de arriba aumentado 5 veces.

5.—*Coprinus perpusillus* Speg.—Individuo maduro y extendido seccionado longitudinalmente aumentado 5 veces.

6.—*Coprinus perpusillus* Speg.—Margen de las laminillas muy aumentado.

7.—*Coprinus perpusillus* Speg.—Esporas maduras, muy aumentadas.

8.—*Ascophanus fluorescens* Speg.—Varios individuos tamaño natural.

9.—*Ascophanus fluorescens* Speg.—Individuo joven aumentado 5 veces.

10.—*Ascophanus fluorescens* Speg.—Individuo maduro aumentado 5 veces.

11.—*Ascophanus fluorescens* Speg.—Individuo maduro seccionado verticalmente aumentado 8 veces.

12.—*Ascophanus fluorescens* Speg.—Ascos y parafises muy aumentados.

13.—*Ascophanus fluorescens* Speg.—Esporas maduras muy aumentadas.

**62. *Fusicladium pirinum* (Lib.) Fck.**

Hab. Sobre las hojas de peral de los alrededores de Melipilla, Nov. 1915 (Dr. C. E. Porter).

Obs. Especie cosmopolita que no afecta tan sólo las hojas, sino a menudo también las frutas de este precioso frutal, produciendo daños de consideración; parece que se llega a combatirla con éxito con las pulverizaciones de caldo bordelés.



## REPRODUCCIONES

### LA PALTA COMO ALIMENTO DE LOS DIABÉTICOS (\*)

POR EL

DR. EDMUNDO ESCOMEL

(AREQUIPA, PERÚ)

En el año de 1904 publicaba en el periódico *El Pueblo*, un artículo en el que aconsejaba el empleo de la fruta de palta o *Persea gratissima* como alimento de los diabéticos, pues que habiendo examinado desde el punto de vista de las substancias amiláceas y azucaradas, tanto los frutos venidos de los valles de Camaná y Moquegua, en el Perú, como los de Yungas de Bolivia, jamás pude encontrar las reacciones características de estas substancias.

El Dr. CARLOS A. GARCÍA, publicó en la Memoria de la Municipalidad de Lima del año 1906, un análisis completo de las drupas de *Persea*, el cual nos permitimos transcribir, para dar mayor fuerza a nuestros asertos, los que desde luego han sido confirmados ampliamente por su autorizada opinión en la Memoria citada.

El análisis da el siguiente resultado:

«Grasa . . . . .	34.100%
«Materias albuminoides . . . . .	3.790%
«Cenizas . . . . .	3.501%

(\*) Por el interés que puede tener para nuestros lectores este estudio del Dr. Escomel, lo reproducimos de «La Crónica Médica» de Lima, correspondiente al año próximo pasado. (NOTA DE LA REDACCIÓN)

«En paltas que contenían un 38% de agua.

«La cantidad de fosfato expresada en  $P_2O_5$  es de 1.29% de las cenizas, o sea, un 0.4617% de la palta.

«Como se ve, aparte de la buena proporción en materia-  
« les nitrogenados y en fosfatos, las paltas contienen una  
« abundante cantidad de grasa que permite considerar este  
« fruto como verdadera mantequilla vegetal, poseyendo en  
« el mismo orden que ésta sus propiedades nutritivas».

Este análisis demuestra claramente que la palta constituye un recurso de valor inapreciable para la alimentación de los diabéticos, quienes, reducidos a la severidad de un nutrimento en el que están prohibidas las frutas, tienen verdadera ansia por procurarse algunas de ellas y encontrar un lenitivo a la privación facultativa que les sirve de consigna, la que si es contrariada, rápidamente se hace manifiesta por la repercusión que se refleja sobre la salud en general.

Siendo la palta una fruta agradable y cuyo cultivo se halla extendido en abundancia en los valles del Perú, su fácil adquisición hace que constituya alimento de primer orden del que deben aprovecharse todos los enfermos atacados de diabetes.

### *Conclusiones*

1.<sup>a</sup> El fruto de la *Persea gratissima*, planta de la familia de las Lauráceas, carece entre sus componentes de materias amiláceas y azucaradas.

2.<sup>a</sup> Por esta razón puede entrar con derecho en el *menú severo* de los diabéticos.

3.<sup>a</sup> Su extenso cultivo en los valles del Perú, y su valor al alcance de todos, facilita esta preciosa aplicación terapéutica.

## NOVEDADES CIENTÍFICAS

1.—**Una nueva especie de coleóptero argentino-chileno.** En el número de Julio del año pasado del *Bulletin de la Soc. Entomologique de France* que hemos recibido con harto retardo el señor J. ACHARO ha descrito bajo el nombre de *Microtheca punctigera* una nueva especie de Crisomélido encontrado en Tucumán y en el Chaco de Santiago del Estero. El autor de la especie ha notado en el material de que ha dispuesto, un ejemplar proveniente de Chile, que difiere de los ejemplares argentinos por su menor tamaño y por su color general más claro.

Damos aquí esta noticia para los interesados a la Entomología en nuestro país que no reciben el Bull. Soc. Ent. Fr.

2.—**Especies nuevas de Equinodermos chilenos.**—Entre las novedades colectadas en 1888 por el buque explorador norte americano «*Albatross*» y que acaba de describir el especialista Dr. Agustín H. Clark en los «*Proceedings of the Biol. Soc. Washinton*, vol. XXX pp. 151-158 (Julig 1917) se encuentran las siguientes especies chilenas que denomina: *Plutonaster sirius*, *Luidia Porteri* y *Pectinaster rubustus*.

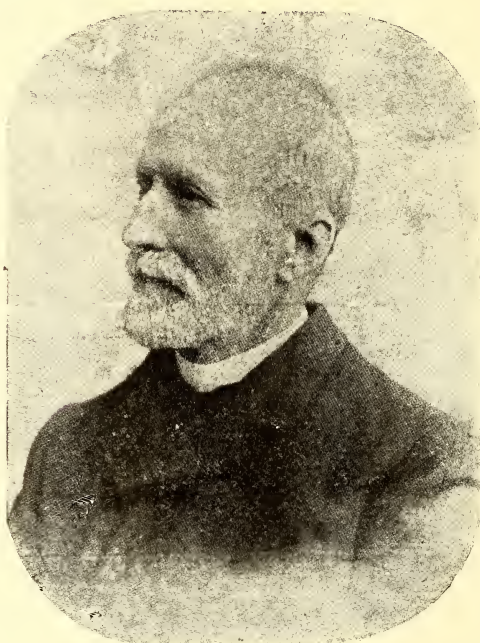
Agradecemos al Dr. Clark el honor de habernos dedicado una especie que no hemos descubierto.

C. E. PORTER.



## CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

1.—**Homenaje al Prof. don Julio Besnard.**—Reproducimos de «El Mercurio» algunos párrafos de la relación de la sencilla pero significativa fiesta dedicada por la Sociedad Agronómica de Chile, en honor del sabio profesor don Julio Besnard, reunión en que se le entregó una medalla de oro:



«Con una concurrencia selecta y distinguida, compuesta en su mayor parte de discípulos y admiradores de don Julio Besnard, se efectuó en la tarde de ayer la simpática ceremonia en que la Sociedad Agronómica le hizo entrega de una artística medalla de oro, como recompensa a sus méritos dentro de las funciones de su profesorado en el Instituto Agrícola.



Presidieron esta manifestación el señor Ramón Barros Luco, el señor don José Pedro Alessandri, presidente de la Sociedad Agronómica; los señores Carlos Henriquez y Carlos Videla, vice presidentes de la misma Sociedad, y el señor Francisco Rojas Huneeus director general de los Servicios Agrícolas.

El festejado, don Julio Besnard, ocupaba un asiento de honor a la derecha del señor Barros Luco.

Al iniciarse la manifestación, el señor Alessandri explicó a los concurrentes el objeto de ésta, y suplicó al señor Barros Luco hiciera la entrega oficial de la medalla que se ofrecía al señor Besnard.

El señor Barros Luco aceptó la invitación, y con frases sencillas y afectuosas le hizo entrega al festejado del merecido obsequio que hemos mencionado.

A continuación, el señor José Alfonso, en su carácter de antiguo discípulo del señor Besnard, pronunció un conceptuoso discurso».

---

2.—**Material de estudio.**—Un interesante material de estudio de varios países de América, especialmente de los alrededores de Lima, Cuzco, Arequipa y Cuenca, se nos ha hecho el honor de confiársenos por nuestros colegas del Perú y Ecuador. Los materiales aludidos serán distribuidos entre varios especialistas, reservándose el director de esta Revista el estudio sólo de los *Longicornios*, algunas familias de *Hemípteros heterópteros*, los *Cóccidos* y los *Salticidæ*.

---

3.—**El señor Eduardo Varas Arangua.**—Se ha dirigido a Estados Unidos, para seguir la carrera de Ingeniero Civil, en uno de los principales Institutos de la gran nación americana, el señor E. Varas A., poseedor de excelentes conocimientos en Entomología, especialmente en *Carabidæ*, *Cicindelidæ* y *Lucanidæ* chilenos. El señor Varas es colabora-

dor de nuestra «Rev. Ch. de Hist. Natural» y será correspondiente de ella durante su permanencia en el extranjero.

4.— **Producción de cobre en Chile.**—Reproducimos de *El Mercurio* del 15 de Abril los siguientes datos que puede interesen a más de uno de los lectores de nuestra Revista:

«La Oficina Central de Estadística ha reunido ya las informaciones necesarias para determinar muy aproximadamente las cifras totales de la producción de cobre habida en el país en el año pasado.

De ellas se deduce un aumento sobre el año 1915 superior a 20,000 toneladas de cobre fino, que representan un valor aproximado de 35 millones de pesos oro.

Las cifras determinadas son las siguientes, comparadas con las del año 1915:

	1915			1916		
	Peso bruto Tons.	Ley %	Cobre fino Tons.	Peso bruto Tons.	Ley %	Cobre fino Tons.
Barras . . . . .	34,793	99.14	34,495	58,468	99.07	57,924
Ejes . . . . .	17,041	47.54	8,101	8,572	50.10	4,295
Minerales . .	62,079	15.27	9,485	53,716	17.14	9,211
			52,081			71,430
A lo cual hay todavía que agregar el cobre que no alcanzó a exportarse en 31 de Diciembre, pero cuya producción corresponde al año 1916, y que fué, más o menos de . . . . .						1,000
						72,430

Esta cifra de 71,430 toneladas de cobre fino es la más alta que se registra en la historia de la República y, aunque todavía no se conocen las estadísticas mundiales, seguramente nos coloca en segundo lugar como productores de cobre.

Como lo demostrarán oportunamente las cifras detalladas que se publicarán en el anuario respectivo, este aumento se debe exclusivamente a la producción de El Teniente y de Chuquicamata».

5.—**Société Scientifique du Chili.**—Esta corporación científica eligió para dirigir sus trabajos durante el presente año el siguiente Consejo:

*Presidente*, Dr. Federico Puga Borne.—*Vice-Presidentes*, Dr. Emilio Rodríguez Cerda y Dr. Pedro N. Barros Ovalle.—*Secretario General*, Sr. Horacio Echegoyen.—*Secretarios*, Srs. Luis Thayer Ojeda, Roberto Renjifo y Dr. Alejandro Ayala.—*Tesorero*, Dr. Moisés Amaral.—*Bibliotecario*, Prof. Carlos E. Porter.—*Consejeros*, Srs. Senén Alvarez de la Rive-ra, Enrique Blanchard Chessi, Alejandro Cañas Pinochet, Dr. Mateo Concha, Srs. Rufino Concha, Juan B. Miranda, Enrico Piccione y Gustavo Valledor Sanchez.

Eligió, además, miembros correspondientes a los Señores DR. SAMUEL A. LAFONE Q., PROF. A. C. SCALA y DR. SALVADOR DEBENEDETTI, distinguidas personalidades científicas residentes en la República Argentina.

Queremos, además, dejar aquí constancia de un hecho de gran trascendencia. Nos referimos a la patriótica actitud del ilustrado ex-Ministro de Industria y Obras Públicas Dr. Fco. Landa y a la del actual señor Ramón Briones Luco, que iniciaron y llevaron respectivamente a cabo la concesión de un ítem de \$ 10,000 para la instalación de un *Laboratorio de investigaciones de química industrial* en la «Socié-

té». La indicación fuè hecha en el Senado por el H. Senador Señor Eliodoro Yáñez. La idea de tal Laboratorio se debe al activo secretario general de la corporación, don Horacio Echegoyen.

Quedan vinculados estos cuatro nombres a la historia de tan útil creación.

Correspondería, ahora, al Congreso Nacional fijar una suma anual permanente para el sostenimiento de dicho Laboratorio.

---

#### 6.—**Estación de Piscicultura de Río Blanco.**—

Ha sido nombrado jefe de este establecimiento el distinguido agrónomo señor Rafael Barros Valenzuela.

---

#### 7.—**Academia de Ciencias Hispano Americana.**

—En el momento de entrar en prensa el presente pliego de nuestra «Revista», vemos un cablegrama de Madrid, que publican los diarios de Santiago, respecto a la presidencia honoraria de la mencionada Corporación.

Hé aquí el telegrama en referencia:

«MADRID, 19. —El Rey, Presidente honorario de la Academia de Ciencias Hispano-Americana.—La Academia de Ciencias Hispano-Americana remitió al Soberano la placa que lo nombra presidente honorario de la Institución.

El Soberano señaló la necesidad de activar por todos los medios posibles el estrechamiento de los lazos de España a Sud-América».

---

#### 8.—**Bodas de plata de un distinguido profesor.**

—Los estudiantes de la Escuela de Farmacia organizaron

una hermosa fiesta que se llevó a cabo en el salón de honor de la Universidad de Chile, para celebrar el 25º aniversario de magisterio del sabio profesor de Farmacia DR. JUAN B. MIRANDA, investigador concienzudo y autor de muchas obras de importancia (\*). Asistieron y adhirieron a esta manifestación muchos profesores y otros colegas del Dr. Miranda.

9.—**Los próximos números de nuestra Revista** contendrán trabajos de los señores BRÈTHES, SKOTTSBERG, SANZIN, GIGOUX, HERBST, SPEGAZZINI y algunos que no alcanzaron a insertarse del director de esta publicación (\*\*).

10.—**Nuestro pésame** se lo damos al Dr. Cristóbal M. Hicken, Catedrático de Botánica de la Universidad de Buenos Aires y asiduo colaborador de nuestra «Revista», por el sensible fallecimiento de su honorable señor padre, don Cristián H. Hicken.

11.—**Una valiosa colección de cráneos de indígenas bolivianos.**—Uno de nuestros amigos de Valparaíso nos ha enviado un recorte de *El Mercurio* de 10 de Abril del presente año, que aquí reproducimos:

«MUSEO DE VALPARAÍSO. — *Valioso ingreso a la sección Antropológica.*—Después de una larga odisea de ocho años, durante los cuales el señor director del museo de este puerto dedicábase con vivo interés a la pesquisa de una valiosa colección le-

(\*) En el tomo XXI (1917), pág. 69, de esta Revista, analizamos su «Tratado de Farmacia y Farmacología».

(\*\*) El Director y redactor de esta Revista posterga invariablemente, y con placer, la inserción de sus propios artículos, para dar de preferencia cabida a los trabajos de los señores colaboradores.

gada por el doctor Vergara Flores (L.), en testamentaria, al Museo de Valparaíso la amable información de un vecino de este puerto, cuyo nombre se nos escapa, ha permitido descubrir la existencia, en depósito, en la bodega de la Compañía Inglesa de Vapores, de dos cajones que contienen este importantísimo legado.

La Compañía de Vapores recibió dichos cajones allá por los comienzos del año 1910, procedentes del norte, a bordo del vapor «Perú». Falto de indicación de destino ni reclamante, por estar en receso por aquella época nuestro museo, con laudable espíritu público se constituyó en custodia de estos cajones hasta el día de ayer en que a solicitud de señor director del Museo con toda voluntad ha tenido a bien hacer su entrega al museo, sin otra dificultad ni exigencia alguna por esta prolongada «curatela» de la valiosa colección.

Esta colección, una vez debidamente catalogada, medida y agrupada en series, para cuyo intento se cuenta con algunas indicaciones algo dispersas, pero que pueden ser aprovechadas con detenida dedicación profesional, es por su conjunto y por su existencia de ejemplares rarísimos la más importante que al presente exhibirá un museo sudamericano en documentación craneológica aborígen.

Una vez que la mayor disponibilidad de espacio lo permita, llenará por sí sola esta colección una sala entera de antropología indígena, que llevará el nombre del donante y a la vez recordará la actuación consagrada al Museo de Valparaíso, del profesor Porter, a cuyas gestiones y entusiasta espíritu científico defirió el doctor Flores el legar al Museo de este puerto esta valiosa colección.

Es a esta misma colección (que el actual Director, señor J. D. Juger, después de muchas diligencias efectuadas ha logrado encontrar) a la que se refiere el párrafo que creemos oportuno reproducir enseguida de la última Memoria relativa al museo porteño, presentada al Gobierno por C. E. Porter e inserta en las págs. 12 20 del «Boletín del Museo de Valparaíso», año XIV (1910):

«A fines de Octubre del año próximo pasado, el señor Germán Olivares, depositario de los bienes del finado Doctor don *Luis Vergara Flores*, comunicó a esta Dirección que dicho conocido hombre de ciencia había dejado en su testamento «su valiosa colección de cráneos de indígenas bolivianos, etc., (por la cual había en varias ocasiones rechazado halagadoras ofertas del extranjero), al Museo de mi cargo. Según se me avisa, los cajones en que viene dicha colección han llegado ya a Valparaíso».

**12. — Nuevos colaboradores.** — Nos es grato anunciar a nuestros lectores que esta Revista cuenta desde mediados del año pasado con los siguientes nuevos colaboradores: Doctor E. ESCOMEL (Arequipa) y Dr. SALVADOR DEBENEDETTI (Bue-

nos Aires). Recientemente tenemos el gusto de ver ingresar también al cuerpo de colaboradores a los señores: L. CORBIÈRE (Francia), DR. CARLOS SKOTTBERG (Upsala), A. RIVERA MATTE (Chile), CARLOS LIZER, M. STUART PENNINGTON y LOUIS DELÉTANG (B. Aires). Varios de ellos han enviado ya colaboraciones.

LA REDACCIÓN.



## BIBLIOGRAFÍA (\*)

*Tous les ouvrages reçus sont annonces.*

(La Dirección de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a decidido de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire de Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre).

- 15.—**Ing. Santiago E. Barabino.** «Necesidad de un Diccionario Tecnológico de la construcción y plan del mismo». Buenos Aires, 1917.

El proyecto del Dr. Barabino no puede ser más laudable. Los interesados podrán formarse juicio de este *Diccionario* solicitando un prospecto a su autor, Bartolomé Mitre, 1960, Buenos Aires.

- 16.—**León Cardenal.** «Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas». Entrega 3.<sup>a</sup>

En el núm. 1-2, pág. 71 del año pasado de esta misma Revista, dimos a conocer las cualidades sobresalientes de este "Diccionario" en vista de los dos primeros fascículos.

La entrega 3.<sup>a</sup> (penúltima) de esta utilísima obra que acaba de llegar nos está ilustrada con varias magníficas láms. y llega hasta la letra O.

Felicitemos a la acreditada casa Salvat y C.<sup>a</sup> (S. en C.) de Barcelona por esta nueva obra con que ha aumentado el gran caudal de volúmenes de utilidad para los profesionales.

(\*) Al hacer los pedidos, se ruega mencionar, como es justo, esta «Revista», si por ella ha conocido la obra.

- 17.—**Dr. Edmundo Escomel.** «Las disenterias en Arequipa. 1 folleto en 8.º, 58 ps.
- 18.—**Id.** «La Blastomycosis en América». Buenos Aires, 1917.
- 19.—**Id.** «La Leishmaniosis». Buenos Aires, 1917.
- 20.—**Id.** Trabajos publicados en *La Crónica Médica* de Lima. Lima, 1917.
- 21.—**Id.** «Las Termas de Yura». Lima, 1915.
- 22.—**Id.** «Estudio de algunos Pseudomeloides del Perú».
- 23.—**Id.** «La Leishmania flajelada». Arequipa, 1914.
- 24.—**Id.** «Sur la dysenterie a Trychomonas à Arequipa (Pérou)». París, 1913.
- 35.—**Id.** «Un nouveau traitement de la trichomoniasse intestinale». París, 1914.
- 26.—**Id.** «Sur l'Actinomycose humaine au Pérou». París, 1914.
- 27.—**Id.** «Contribution à l'Etude de la Leishmaniose americaine. Formes et variétés cliniques». París, 1916.
- 28.—**Id.** «Le traitement actuel de la Leishmaniose americaine». París, 1916.
- 29.—**Id.** «A propos d'un cas de Blastomycose au Pérou». París, 1916.
- 30.—**Id.** «Blastomycose humaine au Pérou et en Bolivie». París, 1916.
- 31.—**Id.** «Quelques remarques à propos des Trichomoniasse intestinale et vaginale». París, 1917.
- 32.—**Dr. A. Da Matta.** «La treponémose de Castellani (Boabas) et son traitement por les arsenicaux et l'éméthique» París, 1917
- Los últimos 8 trabajos son reimpresos del "Bulletin de la Soc. de Pathologie exotique", París.
- 33.—**Actes** de la Société Scientifique du Chili. Tome XXIV (1914—1916). Santiago de Chile, 1917.

Hé aquí las materias contenidas en el mencionado tomo:

I. — Prof. <i>Carlos E. Porter.</i> Don Filiberto Germain . . . . .	1
II. — Lista de miembros presentes y pretéritos. . . . .	10



III.- Congresos Científicos. . . . .	43
IV.- Conferencias y comunicaciones insertas en las actas de los años que se expresan . . . . .	48
V.- Programa y discursos pronunciados en la velada con que se celebró el 25.º aniversario de la fundación de la Société Scientifique du Chili . . . . .	82
VI.- Directorios para 1914, 1915 y 1916 . . . . .	142

El tomo XXV (1917), por su parte, sin contar las actas de las sesiones, trae los siguientes trabajos.

I.- <i>Dr. Moisés Amaral.</i> Lucha contra el Cáncer de la mujer . . . . .	1
II.- <i>H. Echevoyen.</i> Conservación de especies útiles . . . . .	16
III.- <i>Dr. Carlos E. Porter.</i> Memoria sobre los Disdéridos . . . . .	74
IV.- <i>Dr. Ayala.</i> Estudio sobre materias tintóreas. . . . .	84
V.- <i>Dr. Miranda.</i> Estudio sobre las materias tintóreas. . . . .	87
VI.- <i>R. Rengifo.</i> Apuntes sobre el puma . . . . .	97

Y en el último número, correspondiente al final de 1917 y a los primeros meses de 1918, pueden leerse, aparte de las actas de las sesiones, los siguientes artículos:

I. <i>Dr. Moisés Amaral.</i> —Los anticoncepcionales y el aborto criminal.....	1
II. <i>Alejandro Cañas Pinochet.</i> —Nuevas opiniones sobre el origen del hombre	25
III. <i>Luis Thayer Ojeda.</i> —Elementos étnicos de raza blanca.....	41
IV. <i>Juan Gantes Arestizábal.</i> —Conferencia sobre el aire líquido.....	43
V. <i>Dr. Alejandro Ayula L.</i> —El radium . . . . .	49
VI. <i>Horacio Echevoyen.</i> —El algodónero.....	61
VII. Crónica: Fallecimiento de don Marcial Martínez.....	83
VIII. Bibliografía por el <i>Prof. Porter.</i> . . . . .	111
XI. Canjes recibidos.....	113

34. — **Revista** de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid. Tomo XV, N.º 8. Madrid, Febrero de 1917.

Damos enseguida el sumario del número a la vista:

I. Fototropía de los sistemas inorgánicos, por *José Rodríguez Mourelo.*

II. Algo sobre los tres problemas principales insolubles, con el solo auxilio de la regla y el compás ordinario, por *Nicolás de Ugarte.* (Concluirá).

III. La Homeomería (ensayo de sistematización de las analogías físico químicas), por *G. Urbain.*

35.—**Max Uhle.**—«Los Aborígenes de Arica y el hombre americano. Conferencia leída en el Instituto Comercial de Arica el 26 de Noviembre de 1917». Un folleto en 16 de 43 páginas. Imprenta de «La Aurora». Arica, 1918.

36.—**Bulletin** de la Société Entomologique de France, N.º 17 (París, Noviembre 14 de 1917).

Hé aquí los trabajos originales:

Jean-L. LICHTENSTEIN.—Observations sur les Coccinellides mycophages (COL).

Maurice PIC.—Trois nouveaux *Spermophagus* Schoenh.

C. PIERRE.—Description d'un *Pachyrhina* nouveau des Pyrénées (DIPT. TIPULIDAE).—Fig.

DR. J. VILLENEUVE.—Description de deux Muscides nouveaux (DIPT.)

Ernest DE BERGEVIN.—Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce d'*Issidae* (HEM. HOMOPTERA) des hauts plateaux algériens.—Fig.

DR. Roger VERITY.—Une nouvelle méthode de montage et de conservation des Lépidoptères par séries.

37.—**A. Opazo**—«Vulgarización Agrícola». 1 tomo en 8.º de 419 páginas. La Serena, Imprenta, Encuadernación y Librería Americana, 1917.

Esta obra constituye una segunda serie de los artículos publicados por el laborioso agrónomo regional de la I Zona, señor Augusto Opazo E.

38. **Augusto C. Scala.**—«Manual de Manipulaciones de Botánica». 1 tomo en 12.º, de 244 págs. con 77 figs. La Plata, 1912.

Dividida en 5 capítulos, esta interesante obra que sirve a maravilla como guía para los trabajos de Histología vegetal, pertenece a la Biblioteca de difusión científica del Museo Nacional de La Plata, bajo cuyos auspicios fué publicada.

39. **Id.** «Contribución al estudio de las dobles coloraciones

diferenciales obtenidas con un solo colorante». Buenos Aires, 1911.

Extractada de los «Anales del Museo Nacional de Buenos Aires», esta Memoria del laborioso profesor argentino preconiza el empleo de la *zafranina* (solución acuosa al 20%), *verde de metilo*, *verde de yodo*, *eosina* y *azul de metileno* (solución acuosa 0.25 gr. para el primero y 0.50 gr. para los tres últimos, para 100 gramos, en los cuatro, de agua destilada). El autor describe el método seguro para obtener con cada uno de estos colorantes *doble coloración* diferencial en los tejidos vegetales.

40. **Id.** «La técnica de la doble coloración [diferencial en histología vegetal]. Buenos Aires, 1908.

Trata de la doble coloración obtenida con el carmín bórico (carmín puro, 0.50. grs., agua destilada caliente, 150 cent. cúb., ácido bórico, 3 grs.).

41. **Revista** de la Sociedad de Medicina Veterinaria. Volumen III N.º 6.—B. Aires, Abril de 1918.

He aquí el sumario de esta interesante Revista que dirige el Dr. Carlos H. Badano:

<i>Hereford mochos en la República Argentina</i> por el Dr. Daniel Inchausti.....	Pág.	187
<i>Falta de resistencia al medio ambiente del ganado Shorthorn argentino.</i> Selección de salud, por el Dr. Emilio Solanet... ..	»	190
<i>Los vicios redhibitorios de los ganados</i> .....	»	193
<i>Apuntes de Bibliotáctica.</i> Ensayos de clasificación	»	202
<i>Bibliografía</i> .....		206
<i>Publicaciones, Extractos y Análisis</i> .....	»	207

42. **J. F. Ferris.** «Methods for the study of mealy-bugs». (Repr. Jr. Econ. Ent., vol. X, N.º 3, 1917).

43. **Raúl Ziegler.** «Toxicidad Verminosa». 1 folleto gro. en 8.º de 77 págs.—B. Aires, 1915.
44. **J. M.<sup>a</sup> Quevedo.** Notas sobre la Tristeza. 1 folleto en 8.º de 56 págs.—Buenos Aires, 1915.
45. **Ch. H. T. Townsend.** «The Insect Vector of Uta, a peruvian disease». (Journ. Paras., 1915).
46. **Sadi de Buen.** «Estudio Patológico de 100 apéndices humanos». Madrid, 1916.
47. **R. Blanchard.** «Monographie des Hémadipsines (Sangsues terrestres)». Paris. 1917.

48.—**Revista chilena de Historia Natural.**— El número anterior de esta publicación contiene los siguientes trabajos:

I. <i>La Redacción.</i> Galería de colaboradores: El Prof. Jean Brèthes.....	5
II. <i>Prof. Dr. C. E. Porter.</i> Apuntes sobre Aracnología chilena: II. El género <i>Metá</i> , C. Koch.....	16
III. <i>Francisco Fuentes M.</i> El Pilo ( <i>Sophora tetraptera</i> )	20
IV. <i>Carlos Spegazzini.</i> Tercera contribución a la Micología chilena.....	30
BIBLIOGRAFÍA y AVISOS de Ciencias naturales y de librerías.....	47 48

LA REDACCIÓN



COMPENDIO  
DE  
PARASITOLOGÍA VETERINARIA

DESTINADO AL USO DE LOS ESTUDIANTES DEL RAMO.

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

DIRECTOR DEL MUSEO Y LABORATORIO DE ZOOLOGÍA APLICADA

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agrícola de Chile  
y de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria

Laureado de la Academia de Ciencias (París) y de varias otras corporaciones sabias de Europa  
Oficial de Instrucción Pública; "Chevalier" del Mérito Agrícola

El autor ha procurado reunir en pocas páginas las nociones indispensables que todo veterinario debe tener con respecto a los zooparásitos (*Protozoos*, *Vermes* y *Artrópodos*), que atacan a los animales domésticos.

Lleva esta obra muchos cuadros sinópticos y láminas la mayoría originales.



Una *bibliografía* de doscientas obras importantes y un índice alfabético terminan el libro que acaba de entrar en prensa.

El autor ha abierto un *registro de suscriptores*; los primeros doscientos obtendrán la obra (en rústica) al precio de sólo \$ 10.00. Los demás y en Librerías, después, en \$ 20. Desde luego, se reciben *compromisos de suscripción* que deberán dirigirse al autor:

PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, SANTIAGO (Chile).

## Material de estudio.

Solicitamos de nuestros amigos y corresponsales todos los ejemplares posibles de: *Arácnidos*, *Crustáceos*, *Hemípteros heterópteros*, *Cóccidos*, *Silfidos*, *Mántidos*, *Agromizidos*, *Estridos*, *Sírfidos*, *Brúquidos* y *Longicornios*. Cada envío deberá traer indicación de localidad y mes y, además, el nombre del donante.

El PROF. PORTER procurará material de estudio de sus respectivas especialidades sólo a los colegas que, por su parte, le envíen en comunicación los grupos a que se dedica.

Dirección postal: PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, *Santiago*.

---

## Publicaciones científicas.

La Dirección de los *Anales de Zoología Aplicada*, anuncia las obras y todas Revistas científicas que se le envían por conducto seguro, *salvo las que no anuncien la nuestra*. Solicita de los autores toda obra de *Zoología general*, *agrícola*, *médica* y *veterinaria* y de *Histología normal* y *Anatomía comparada*.

---

## LITERATURA CIENTÍFICA

El Prof. Carlos E. Porter solicita de sus colegas el envío de toda publicación que se ocupe de los *Longicornios*, *Escolitidos*, *Brúquidos*, *Silfidos*, *Bracónidos*, *Agromizidos*, *Sírfidos*, *Estridos*, *Pentutómidos*, *Tisanópteros*, *Cóccidos* y *Esfingidos*. — También solicita toda obra de reciente publicación sobre *Parasitología*, *Zoología general*, *Entomología*, *Histología normal*, *Crustáceos* y *Arácnidos*. — Las obras recibidas serán anunciadas en la sección bibliográfica de la «Revista Chilena de Historia Natural» o «Anales de Zoología Aplicada», publicaciones bien conocidas y de gran circulación.

---

## LABORATORIO DE ZOOLOGÍA APLICADA

El Laboratorio de Zoología Aplicada del Instituto Agrícola agradecerá el envío de toda clase de insectos y otros animales perjudiciales a la agricultura, para el incremento de las colecciones. Envíos al Director del Laboratorio: Prof. Dr. Carlos E. Porter, Casilla 2974, *Santiago* (Chile).

Año XXII.

30 DE AGOSTO DE 1918.

Núm. 4.

REVISTA CHILENA  
DE  
**Historia Natural**

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA.

DEDICADA AL FOMENTO Y CULTIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES EN CHILE

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (ACADÉMIE DES SCIENCES)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. Porter, C. M. Z. S., F. E. S.**

DIRECTOR DEL MUSEO Y LABORATORIO DE ZOOLOGÍA APLICADA

CATEDRÁTICO DE ZOOLOGÍA GENERAL, ENTOMOLOGÍA Y MICROSCOPIA DEL INSTITUTO AGRÍCOLA DE CHILE  
Y DE PARASITOLOGÍA ANIMAL EN LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA VETERINARIA

DIRECTOR DE LA OBRA FAUNA DE CHILE Y DE LOS "ANALES DE ZOOLOGÍA APLICADA"

MIEMBRO HONORARIO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARCOS (LIMA) Y CORRESPONDIENTE DE LA DE TUCUMÁN

CATEDRÁTICO HONORARIO DE ZOOLOGÍA AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD DE MANÁOS (BRASIL)

ACADÉMICO CORRESPONDIENTE DE LAS DE CIENCIAS DE MADRID, BARCELONA, MARSELLA, CÓRDOBA Y DIJON

ACADÉMICO DE MÉRITO DE LA DE CIENCIAS MÉDICAS, FÍSICAS Y NATURALES DE LA HABANA

LAUREADO DEL INSTITUTO (ACADÉMIE DES SCIENCES) Y DE VARIAS OTRAS CORPORACIONES SABIAS DE EUROPA

OFICIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA; "CHEVALIER" DEL MÉRITO AGRÍCOLA

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS



1918

Imprenta Cervantes. — Moneda, 1170. — Santiago de Chile

# SUMARIO DEL N.º 4

(31 DE AGOSTO DE 1918)

ORIGINAL:	Págs.
XIV.— <i>Jean Brèthes</i> . Sur quelques insectes du Pérou.....	122
XV.— <i>Renato Sanzin</i> . Sobre el <i>Loranthus cuneifolius</i> R & P.	126
XVI.— <i>Augusto C. Scala</i> . Contribución al estudio histológico de la Flora Chilena: II. <i>Lapageria rosea</i> , R. & P....	129
XVII.— <i>Prof. Dr. C. E. Porter</i> . Apuntes sobre Aracnología chilena: III. El género <i>Mastophora</i> .....	139
XVIII.— <i>Louis Delétang</i> . Observations sur les antennes de <i>Phloea paradoxa</i> Hahn.....	144
XIX.— <i>Paul Herbst</i> . Nuevas avispas antófilas de Chile.....	149
XX.— <i>Enrique E. Gigoux</i> . Coloración anormal del <i>Pecten purpuratus</i> .....	153
CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA ( <i>Por La Redacción</i> ).....	156
BIBLIOGRAFÍA ( <i>La Redacción</i> ).....	160

**HA SALIDO A LUZ:**

## INSTRUCCIONES

PARA LA

## RECOLECCIÓN, CONSERVACIÓN Y ENVÍO

DE LOS

## OBJETOS DE HISTORIA NATURAL

POR EL

**Prof. Dr. CARLOS E. PORTER**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada y Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agrícola de Chile

**Tercera edición, considerablemente aumentada**

PRECEDIDA DE UN PRÓLOGO DEL

**Prof. GEORGES RENAUDET, M. S. A.**

Miembro y laureado de varias Sociedades científicas, Director de la Estación de Biología Vegetal de Vibraye (Francia), etc.

Esta obra indispensable a los estudiantes que hacen excursiones y a los aficionados a formar colecciones de Historia Natural, ha sido aplaudida por más de 300 profesores y Revistas de ciencias y honrada con suscripciones oficiales en Chile, Bolivia, Costa Rica, Perú, San Salvador, y Paraguay. Agotada la segunda edición, ha salido ya a luz la 3.ª edición, aumentada, de 100 págs. en excelente papel e ilustrada con 12 láminas y 61 figuras. **Precio en rústica, sin incluir franqueo \$ 4.00.**

Los 200 primeros suscriptores la obtendrán a \$ 3.00; los suscriptores a la «Rev. Ch. H. Nat.», *gratis*; pedidos superiores a 40 ejemplares sólo \$ 2.50.

Por más datos, suscripciones, prospectos, etc., dirigirse al

**Prof. Dr. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile).**





# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación Bimestral Ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Premiada por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

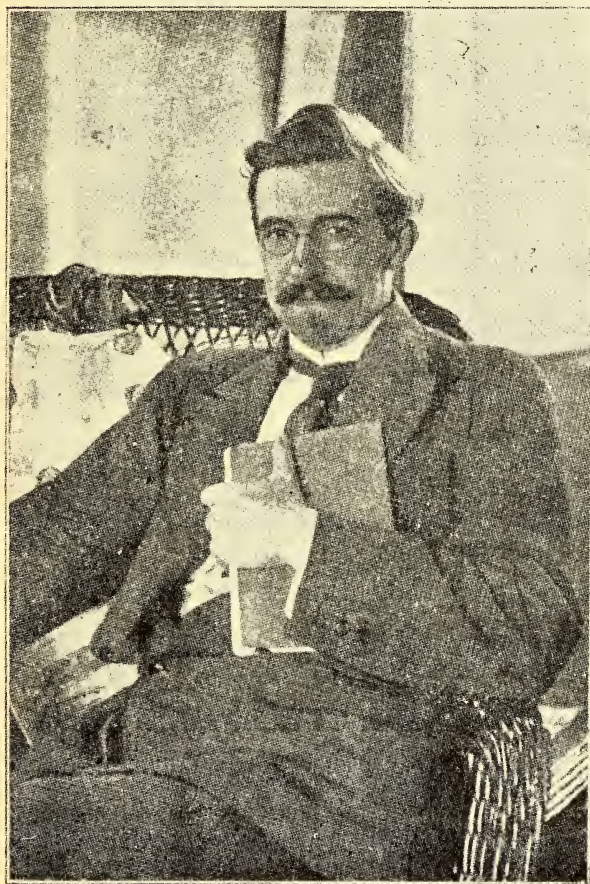
DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR): PROF. DR. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

---

Año XXII. AGOSTO 31 DE 1918. N° 4

---

## HOMENAJE DE LA "REV. CH. DE HIST. NAT."



**NICOLÁS ACHÚCARRO**

Distinguido biólogo español, fallecido el 23 de Abril del presente año.

## SUR QUELQUES INSECTES DU PÉROU

PAR

JEAN BRÉTHES

Les Drs. C. Rospigliosi Vigil y A. E. Martínez (par l'intermédiaire du Dr. Carlos E. Porter) et Edmond Escomel, d'Arequipa, m'ont envoyé quelques insectes pour leur détermination. Bien que connus pour la plupart, ils offrent cependant leur intérêt à cause de leur distribution géographique. Je signalerai leur provenance par les lettres R ou E suivant qu'ils viennent de Lima (envoi Rospigliosi) ou d'Arequipa (envoi Escomel).

COLÉOPTÈRES. 1. *Cycloneda sanguinea* (L.)—R. N.º 1.

2. *Megilla maculata* (Degéer).—R. N.º 1.

DIPTÈRES. 3. *Hermoneura simplex* Big. ?.—E. N.º 1.

4. *Psilocephala lugubris* (Mq.).—E. N.º 5.

5. *Temnocera Frauenfeldi* Sch.—E. N.º 12.

6. *Sarconesia chlorogaster* (Wied).—E. N.º 3.

7. *Chrysomia macellaria* (Fab.).—E. N.º 1, 2, 3.

8. *Hyetodesia chlorogaster* (Wied).—E. N.º 3.

9. *Spilogaster adelpha* Sch.—E. N.º 4.

10. *Pseudolfersia spinifera* (Leach).—R. N.º 17.

HYMÉNOPTÈRES. **Tanava** BRÉTHES, n. gen.—*Inter Eulophinarum. Oculi sparce pilosi. Antennae basin versus frontis insertae, 11 articulatae, annuli 3, clava haud incrassata, 3 articulata, art. ultimo spiniformi. Mesonotum lineis parapsidalibus antice pene impressis, scutello linea media impressa. Abdomen petiolatum. Vena marginali perlonga, plus minus vena stigmali sexies longiora, postmarginali etiam sat longa. Tarsi tetrameri, tibiis posticis minute bicalcaratis.*

11. *Tanava Rospigliosii* BRETHES, n. sp.

♀ *Nigra, viridis, vel cupreo micans, scapo basi testaceo, pedibus a trochanteribus albidis, alis hyalinis. Long.: 2 mm.*

Tête lisse, dont le chagriné est presque imperceptible même au microscope, avec un reflet cuivreux, par endroits verte. Antennes insérées sous le milieu de la face. Le scape aussi long que les 3 articles du funicule, légèrement renflé vers le tiers apical. Les articles sont plus ou moins cylin-

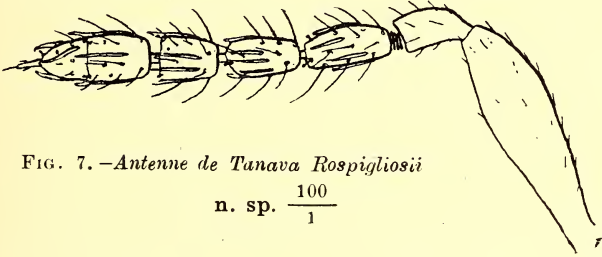


FIG. 7. —Antenne de *Tanava Rospigliosii*

n. sp.  $\frac{100}{1}$

driques, la massue non renflée, tous les articles du funicule et de la massue avec *sencilli* et avec appendices piriformes. Longueur des articles: 300, 90, 3, 3, 3, 110, 90, 75, 70, 60, 30 microns. Mésonotum vert, lisse avec quelques rares soies longues, à chagriné bien plus prononcé qu'à la tête. Écusson cuivreux, à chagriné dirigé dans le sens longitudinal et avec une impression médiane longitudinale et sa partie postérieure complètement lisse, sans chagriné. Segment médiaire lisse, avec une carène médiane longitudinale et quelques carinules perpendiculaires au bord postérieur. Coxas postérieures avec ponctuation relativement forte et serrée. Pétiole de l'abdomen deux fois plus long que les coxas postérieures, assez fortement ponctué, cylindrique à la base, et avec une carène supéro-latérale depuis le tiers antérieur jusqu'à l'extrémité. Abdomen ovoïde, d'abord cuivreux puis vert, complètement lisse comme la tête.

Je dédie l'espèce à son collecteur, le distingué Docteur C. Rospigliosi y Vigil, de Lima.—R. N.º 3.

12. **Cryptus Escomeli** BRETHES, n. sp.

*Chalybaeus, vel violaceus, per locos interdum viridis, femoribus, tibiis et protarso antico ferrugineis, alis obscuris: cyaneo micantibus, art. 6-11 (♀) vel 14-18 (♂) albidis. Long. ♀ 14 mm. Terebra, 6 mm. Antennae, 10 mm. ♂ 8-9 mm. Antennae, 7 mm.*

Une gibbosité au milieu du clypéus et une élévation moindre à la face près de la base des antennes. Tête très finement ponctuée. Mésonotum plus fortement ponctué, mais les points plus espacés, les espaces lisses; les lignes parapsidales bien prononcées. Ecusson lisse, émettant de chaque angle antérieur une carène qui passe près des écailles alaires et va terminer au-devant du mésonotum. Propleures et métapleures vermiculées; mésopleures ponctuées-vermiculées. Milieu du mésosternum strié transversalement. Segment médiaire grossièrement réticulé avec une épine à chaque angle supéro-postérieur. Abdomen lisse et luisant, le premier segment avec une carène supéro-latérale et une autre inféro-latérale, l'espace compris avec fines stries perpendiculaires.

Je me fais un plaisir de dédier l'espèce à son collecteur, le distingué Dr. Edmond Escomel, d'Arequipa.—(E. N.º 6).

13. *Cymatoneura renovata* (Morley).—E. N.º 8.

14. *Scolia (Dielis) hyalina* Lep.—R. sans numéro.

15. *Psammochares misturatus* (Kohl).—R. N.º 4.

16. *Brethesia peruana* (R. Luc.).—R. N.º 16.

17. *Ammophila rufipes* Guér.—R. N.º 2.

18. *Sphex ommissus* Kohl.—E. N.º 10.

19. *Sphex peruanus* Kohl.—Le mâle était encore inconnu. D'après les tables de Kohl, ce mâle conviendrait presque entièrement avec *S. flavipes* Sm. Mais la villosité du thorax

n'est pas jaune sinon d'un blanc sale. De plus il lui manque le feutrage jaune doré de l'espèce de Smith, excepté au clypéus où il est argenté et presque caché sous les longs poils.

Noir, abdomen et pattes (depuis l'extrémité des fémurs) rouges. Ailes presque hyalines, un peu enfumées après les cellules fermées. Tête, thorax et segment médiaire avec une longue villosité d'un blanc sale. Yeux légèrement convergents vers le clypéus qui est un peu émarginé en arc. Le pétiole de l'abdomen est à peu près long comme le 3<sup>ème</sup> article tarsal postérieur. Les segments ventraux de l'abdomen 6 8 ont une villosité (ou poils) assez peu serrée mais assez longue, le 8<sup>e</sup> segment avec une émargination angulaire, le 9<sup>e</sup> segment avec son bord postérieur *droit* et une prolongation médiane aiguë. La plaque anale supérieure n'est pas tronquée, sinon en demicercle uniforme et légèrement carénée au milieu. Long.: 20 mm.—E. N.° 7.

20. *Nortonia arequipensis* (Buyss.).—E. N.° 9.

21. *Mesonychium caerulescens*. Lep—E. N.° 11.



SOBRE EL *LORANTHUS CUNEIFOLIUS*

RUIZ &amp; PAVON

POR

RENATO SANZIN

FITOPATOLOGISTA DE LA SECCIÓN DE AGRICULTURA DE LA PROVINCIA (MENDOZA).

## GENERALIDADES

El *Loranthus cuneifolius* RUIZ ET PAW. es una planta hemiparásita de la familia de las Lorantaceas.

Dicha familia comprende numerosos géneros, con más de 300 especies esparcidas en las regiones cálidas del globo y especialmente en América y Asia.

Entre los géneros más importantes, citaremos el *Viscum* con más de 70 especies distintas y cuyo representante típico es el *V. album* L. de Europa; el género *Phoradendron* y el género *Loranthus*, con alrededor de 250 especies repartidas en todo el mundo.

## CARACTERES DEL GÉNERO «LORANTHUS»

Las flores son hermafroditas. El tubo calicino ovalado o raramente turbinado con el limbo truncado o apenas dentado. Los pétalos en número de 4 8 o también de 5 6, se encuentran a veces separados y a veces unidos. Los estambres, en número igual a los pétalos, son opuestos a los mismos, tienen los filamentos libres en las extremidades. Las anteras biloculares erguidas o versátiles.

El estilo es filiforme y termina en un estigma simple, capitado o turbinado. El fruto es una bayá ovalada, casi re-

donda o bien turbinada 1-lócular y monosperma con la base frecuentemente rodeada por el limbo del cáliz.

Son arbustos de hojas opuestas o alternas, íntegras y frecuentemente gruesas y coriáceas.

#### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

Arbusto glabro con ramas rollizas y hojas sésiles oblongas-cunciformes, de 20 a 25 mm. de largo y 5 de ancho, gruesas y coriáceas de un verde obscuro y sin nervaduras. Llevan en las axilas de una a tres flores con pedicélos muy cortos.

El cáliz es pequeño, con el limbo sinuado-denticulado.

La corola de 3 cm. de largo y de color purpúreo, se compone de 6 pétalos alargados y espatulados. Los estambres se insertan en la mitad del largo de la corola y tienen las anteras lineares oblongas y de color amarillo. Estilo filiforme terminado por un estigma pequeño

El fruto es casi esférico, negro y coronado por el cáliz tubulado.

*Distribución geográfica.*—Esta especie se encuentra en el Perú, Brasil meridional, Chile y República Argentina, en donde abunda en la parte central del territorio.

*Biología.*—El *L. cuneifolius* es un parásito de muchas especies de plantas.

En Mendoza, que es donde tuve oportunidad de observarlo, ataca además del *chañar* (*Gourliea decorticans*), del *Garabato* (*Acacia furcata*) y de la *yarilla* (*Larrea divaricata*) buen número de árboles cultivados, como ser: el durazno, el membrillo, el peral, el ciruelo y una acacia ornamental (*A. cavenia*).

La presencia de este parásito sobre las plantas huéspedes, se nota fácilmente por su aspecto característico y llega a resaltar con sus bonitas flores purpúreas en la época de su floración.

El *L. cuneifolius* no es en realidad un verdadero parásito, sino un hemiparásito, pues posee clarófila que le permite efectuar la fotosíntesis.

Por esta razón el *Loranthus* utiliza en la planta huésped solamente la savia ascendente.

Su difusión de una planta a otra, se efectúa por intermedio de ciertas especies de aves que comen los frutos pegajosos del *Loranthus*, desparnando luego las semillas por las ramas de los árboles con sus deyecciones.

Una vez que la semilla germinó sobre la planta huésped, se desarrolla rápidamente aumentando progresivamente su cono de penetración o *austorio*, órgano de succión por medio del cual saca de la planta huésped, la savia ascendente.

La figura 1 de la lám. representa una preparación microscópica de una ramita de durazno en la cual penetran los austorios del *Loranthus*.

En el punto de penetración del parásito, en la rama atacada, se forma una hipertrofia que aumenta siempre más de volumen y peso, cosa curiosa, por la acción química de los productos de asimilación del *Loranthus* sobre los tejidos de la planta huésped.

Esas hipertrofias adquieren un aspecto muy característico en las ramas muertas por efecto del parásito u otra causa (Lám. fig. 2). Pues al secarse, desaparecen en ellas los tejidos blandos, quedando únicamente en la madera, las deformaciones como especies de profundos surcos que indican exactamente dónde penetraron los austorios del parásito y el efecto irritante de sus productos de asimilación.

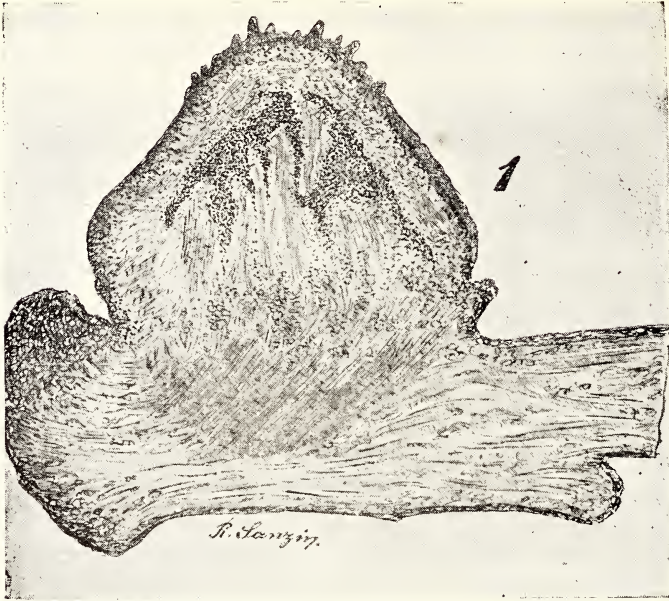
#### PERJUICIOS QUE OCASIONA EN LOS ÁRBOLES CULTIVADOS Y MEDIOS DE LUCHA

El *Loranthus cuneifolius*, por ser una planta hemiparásita, no representa un peligro verdadero para la arboricultura,





Ramita de Loranthus cuneifolius, R. & P.



1 Ramita de durazno, al microscopio, en el cual penetran los auctorios del Loranthus.  
2. Hipertrofia de forma curiosa (véase el texto).

pues su acción parasitaria es lenta como también su propagación.

Su presencia sobre las plantas huéspedes, se revela inmediatamente, lo que facilita su eliminación.

Una vez cortado el loranthus, conviene desinfectar las heridas hechas en las ramas atacadas, con solución concentrada de sulfato ferroso.



## Contribución al estudio histológico de la flora chilena

POR

Augusto C. SCABA

PROFESOR DE BOTÁNICA DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES DE BUENOS AIRES Y LA PLATA

---

A fines del año próximo pasado, después de terminada la publicación de mi primer trabajo sobre fitohistología de la flora chilena (\*) manifesté al distinguido Director de esta Revista, Profesor Doctor don Carlos E. Porter, el deseo de hacer el estudio histológico del *Copihue*, declarado flor nacional por resolución de las autoridades y pueblo chileno. Inmediatamente el Doctor Porter se prestó a secundar mi propósito enviándome abundante material de estudio formado por tallos, hojas y flores de la soberbia y notable planta.

Me es gratísimo y altamente honroso ofrecer hoy el presente somero estudio al pueblo chileno en general, a sus autoridades, como muestra de afecto sincero, poniéndolo en tal sentido bajo la advocación de mi gentil amigo en las páginas de cuya Revista le acóge.

---

(\*) Ver: *Revista Chilena de Historia Natural*. Año XXI. (1917) pp. 127-136.

## II.—*Lapageria rosea* RUIZ ET PAVON

Nombre vulgar: *Copihue*.

CLASE: de las Monocotiledóneas.

FAMILIA: Liliáceas.

SUB-FAM: Luzuriagoideas.

*Ruiz et Pavon*. Flora peruviana et chilena T. III. 64, t. 297.

*Kunth C. S.* Enumeratio plantarum. T. V. p. 283-284.

*Bentham et Hooker*. Genera plantarum. T. III. 2. p. 748 (1883).

*Engler und Prantl*. Die natürliche pflanzenfam. T. II. Abt. 5; p. 87.

SINÓNIMOS: *Copia* Domb; *Phaenocodon* Salisb.

Su descripción morfológica externa coincide, con muy pocas diferencias secundarias en todos los autores, por cuya razón y teniendo en cuenta el objeto fitohistológico de este artículo remito a los interesados a la bibliografía citada más arriba. Sólo agregaré que *Kunth* la incluye en la tribu de las LAPAGERIAE, que comprende los géneros *Lapageria* y *Philesia*; para *Bentham* y *Hooker* es de la tribu de las LUZURIAGEAE, y para *Engler* y *Prantl* forma parte de la sub-familia de las *Luzuriagoideae*, que comprende, además de *Lapageria*, los géneros *Geitonoplesium*, *Eustrephus*, *Luzuriaga*, *Behnia* y *Philesia*, (este último también de Chile).

La planta estudiada es endémica de Chile y su zona de dispersión geográfica, indicada al sur, ha sido ampliada por *Alberto Edwards* y *C. E. Porter*, hasta el valle de *Marga-Marga* en la provincia de Valparaíso (\*\*).

### BIOLOGÍA FLORAL

El color rojo-purpúreo de los tépalos del gran perigonio

---

(\*\*) Ver: «El Copihue en el Valle de Marga-Marga», en Rev. Ch. Hist. Nat., Año VI (1902) p. 35.

homoclamideo del «Copihué», así como la existencia de tres grandes nectarios intraflorales (fig. 8 a. b. c.) y las típicas esculturas de los granos de polen (ver más adelante) revelan

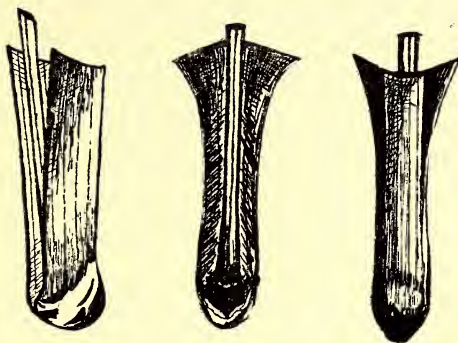


FIG. 8.—Tépalo externo de *Lapageria rosea*  $\frac{1}{1}$

- a) con nectrio basal;  
 b) con nectario visto de frente;  
 c) con nectario visto de atrás.

desde ya,—y así lo confirma el ulterior examen,—un tipo de flor eminentemente zoófila, sea entomófila (Lepidopterófila) o bien ornitófila.

Creo que puede descartarse el primer tipo de polenización (Lepidopterófila) que podría atribuirse a algún *Esfingido*, dada su larga espiritrompa, pues siendo estas mariposas vespertinas o nocturnas, el color rojo-purpurino de las piezas florales los excluye, puesto que esta coloración las hace invisibles durante la noche.

Tal vez la variedad de flores blancas admita este tipo de polenización, hecho que de todas maneras debiera ser comprobado ulteriormente.

La ornitofilia parece ser el tipo exclusivo de polenización de la *Lapageria rosea*.

Las observaciones de *Johow* (\*\*\*) expuestas por *Knuth* en su magistral obra *Blütenbiologie* (Tomo III. 1. p. 145) indica, en efecto, este tipo de polenización para el «Copihue» y

(\*\*\*) *Johow*: Zur Bestäubung chil. Büt. II. p. 0-31.

la describe de la siguiente manera: «Las grandes flores, de  
« unos 8 cmt. de largo por más o menos la mitad de ancho  
« campanuladas y pendientes, de esta liana endémica de Chi-  
« le, tienen una coloración rojo-vinosa intensa, aunque son  
« inodoras».

« La característica naturaleza ceracea y rígida de las pie-  
« zas florales indican la ornitofilia. El néctar es segregado  
« por tres excavaciones de forma gibosa constituidas en la  
« base de los tépalos externos, néctar que es accesible sola-  
« mente por una pequeña hendidura apical (Ver Fig. 8. a.  
« b. c.).

Las células nectaríferas (*nectarocistos*) segregan el zumo azucarado que se deposita en el hueco nectarífero, donde lo va a buscar la larga lengua aleznada de los «colibríes» endémicos de Chile: el *Eustephanus galeritus* Mol. y *Patagona gigas* Viell.

#### HIBRIDACIÓN

La *Lapageria rosea* R. et P. fué cruzada por *Macfarlane* con la *Philesia buxifolia* Lam. (= *P. magallánica* Gmel.) especie hibernal, obteniendo un híbrido más resistente a la congelación y vientos fríos que el «Copihue» que solamente florece en los invernáculos (Según Swingle und Webber. Jearb. Departm. Agric. 1897. p. 414).

#### HISTOLOGÍA

*Tépalos.* Los tépalos presentan una superficie uniforme, no diferenciada en epitelio. La epidermis exterior e interior está formada por células alargadas longitudinalmente (fig. 9) con membranas finas no perforadas. El colorante se halla disuelto en el zumo celular, es de color rojo-purpurino y corresponde a una antocianina, debiendo su color a la reacción ácida del zumo, pues vira al azul verdoso por los vapores de

amoniaco y vuelve al rojo si se expone a los vapores de ácido clorhídrico o nítrico.

El corte transversal del tépalo (fig. 10) muestra de arriba abajo la epidermis superior (Ep. s.) formada por células li-

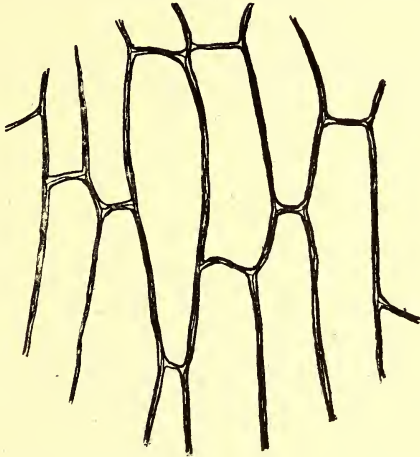


FIG 9.—*Lepageria rosea*. Tépal: epitelio

( $\frac{350}{1}$ )

geramente ovoideas, con membrana exterior apenas cutinizada, por debajo de ellas se encuentra una capa de grandes células esféricas de tamaño variable (Hip.) que corresponden a una hipodermis simple, las células inmediatas son también irregulares, de contornos ovoideos, algo lobadas (Me. s) constituyendo con las anteriores (Hip.) el mesófilo superior del tépalo. A éste sucede el mesófilo inferior (Me. i) formado por células esféricas más pequeñas que las superiores y que terminan en la epidermis inferior (Ep. i) cuyas células, ligeramente cutinizadas en sus membranas exteriores son también ovoideas aunque de tamaño menor a las correspondientes de la epidermis superior.

Puede considerarse éste mesófilo como de estructura con-

céntrica por la poca diferenciación de sus aspectos superior e inferior.

En la parte media del mesófilo general se hallan implantados los haces libero-leñosos (Li. Le.) cuya estructura muy sencilla muestra un grupo poco numeroso de vasos leñosos (Le) rodeados por elementos liberianos (Li) el conjunto a su

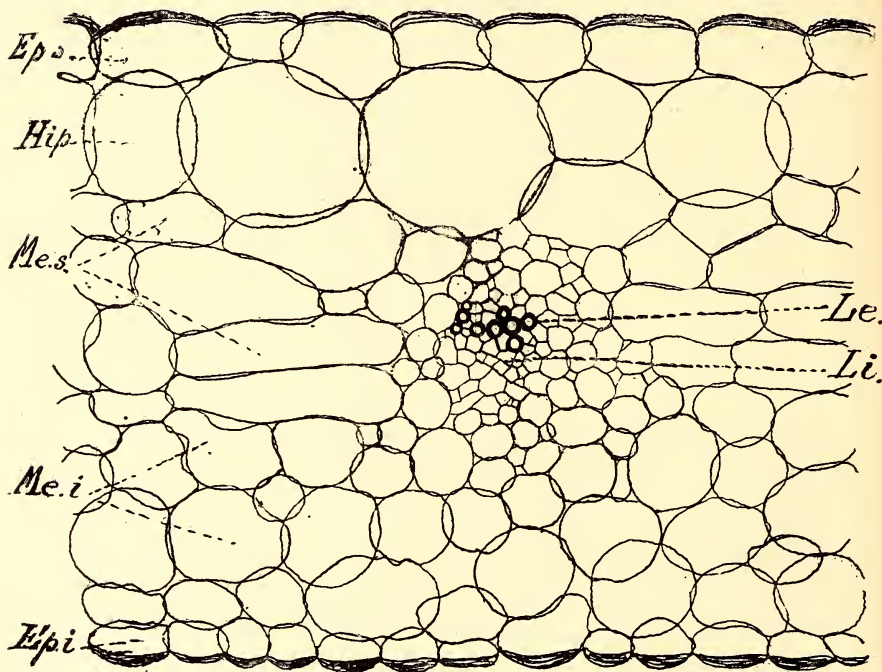


FIG. 10.—*Lapageria rosea*. Corte transversal de un tépalo  $\left(\frac{550}{1}\right)$

vez está envuelto por células esféricas (parenquimáticas) que forman su vaina propia poco diferenciada.

*Polen* (fig. 11). El polen es esférico, a veces ligeramente oval, es simple y erizado, es decir, su exina presenta pequeñas púas agudas u obtusas y recubren regularmente bien distanciadas toda la superficie del grano. La intina es poco visible aunque señala el límite de separación entre ambos tegumen-



tos una línea más clara. El contenido citoplasmático es finamente granuloso y el núcleo difícilmente visible en los granos no coloreados artificialmente.

La existencia de púas indican un tipo de polen entomófilo como dije al comenzar esta nota.

*Hoja.* El aspecto general de la hoja (fig. 12) es característico; un corto peciolo semiamplexicaule sostiene el ancho limbo de forma oval-acuminada, y se halla recorrido por cinco nervaduras principales curvinervadas, una primordial simétrica y dos a cada lado de ella. Numerosas nervaduras secundarias, de tercero

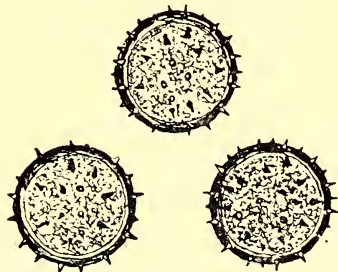


FIG. 11.—*Lapageria rosea*. Polen  
( $\frac{550}{1}$ )

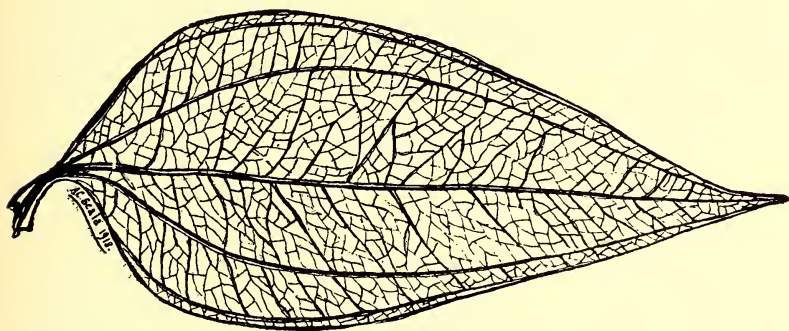


FIG. 12.—*Lapageria rosea*. Hoja (tam. nat.).

y cuarto orden, determinan un retículo riquísimo que da al sistema nervoso de esta hoja el aspecto típico de las Dicotiledoneas que se encuentra en pocas Monocotiledoneas, entre otras en las Smilax o Zalzaparrillas de nuestra flora.

*Epidermis superior e inferior de la hoja (vistas en superficie).*

Las epidermis superior (fig. 13. a) e inferior (fig. 13. b.) son

muy características: la superior está constituida por células onduladas, de membranas ligeramente engrosadas y desprovistas de estrias cuticulares y pelos. La inferior (fig. 13 b)

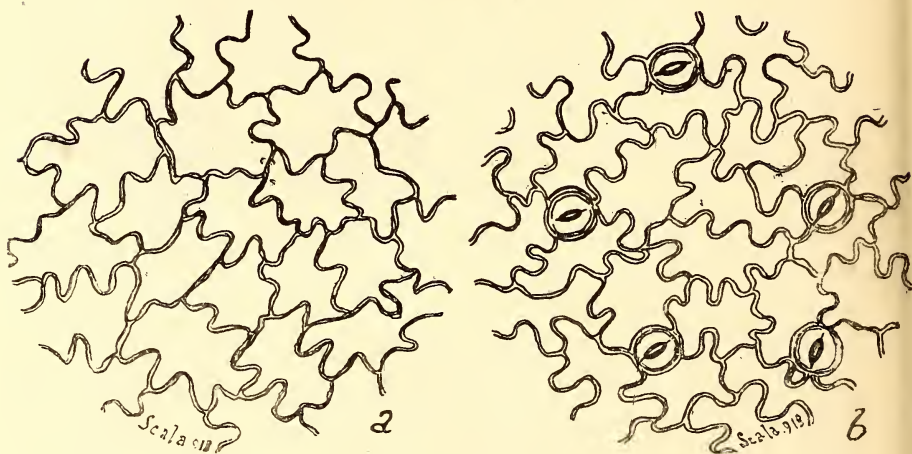


FIG. 13.—*Lapageria rosea*. Epidermis superior e inferior.

da alojamiento a los estomas. Sus células, vistas en superficie, son también fuertemente onduladas, sin estrias ni pelos,

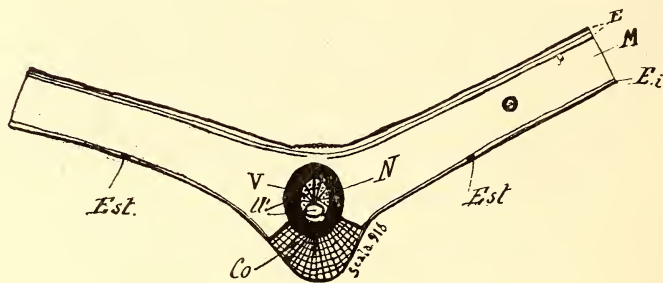


FIG. 14.—*Lapageria rosea*. Hoja. Corte transversal esquemático  $\left(\frac{40}{1}\right)$

y los estomas de forma general circular o ligeramente ovoidea están rodeados por cuatro células anexas.

*Corte transversal esquemático de la hoja* (fig. 14).

La epidermis superior (E) es doble, mesófilo (M) uniforme;

nervadura central (N) formada por una vaina esclerosa continua (V), que encierra el haz libero leñoso (L, L'), tejido de sostén formado por debajo de la nervadura por un haz pseudocolenquimático continuo (Co). Epidermis inferior (E. i.) simple, conteniendo los estomas (Est.).

*Corte transversal del limbo* (fig. 15).

La epidermis superior es doble (E. s.), sus membranas son igualmente espesadas, las periclinas externas cutinizadas,

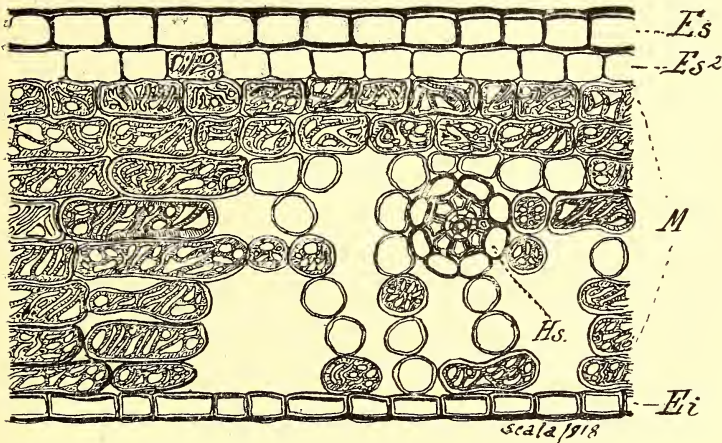


FIG. 15.—*Lapageria rosea*. Limbo de la hoja. Corte transversal.  $\left(\frac{550}{1}\right)$

pero sin estrias cuticulares. La segunda capa de células epidérmicas (E. s<sup>2</sup>) alternas con la primera.

El mesófilo (M) está constituido por 6-8 capas de células, más o menos rectangulares de ángulos redondeados y provistas de espesamientos lignificados reticulados, que dan al mesófilo un aspecto característico. No he observado células oxalíferas. El parénquima lagunoso deja grandes meatos intercelulares, más bien cámaras y se hallan limitadas, en general, por células esféricas en series moniliformes. La epi-

dermis inferior (E. i.) es simple, con las membranas exteriores ligeramente cutinizadas.

El haz libero-leñoso secundario (H. s) está constituido por una vaina de células no esclerosadas que envuelve un haz reducido formado por pocos vasos leñosos y liberianos.

*Corte transversal de la nervadura central* (ver lámina X, coloreada) esquemas A, B y C.

Es realmente interesante el aspecto de la nervadura central, que en la lámina se representa por los colores obtenidos con la doble reacción diferencial carmin-verde iodo.

Un anillo escleroso de fibras lignificadas, de contornos prismáticos y de lumen estrecho (C) constituye la vaina protectora de la nervadura central. Esta consta de una agrupación de elementos leñosos (fibras y vasos leñosos que coronan un pequeño haz de liber, cuyos elementos aparecen teñidos en rojo.

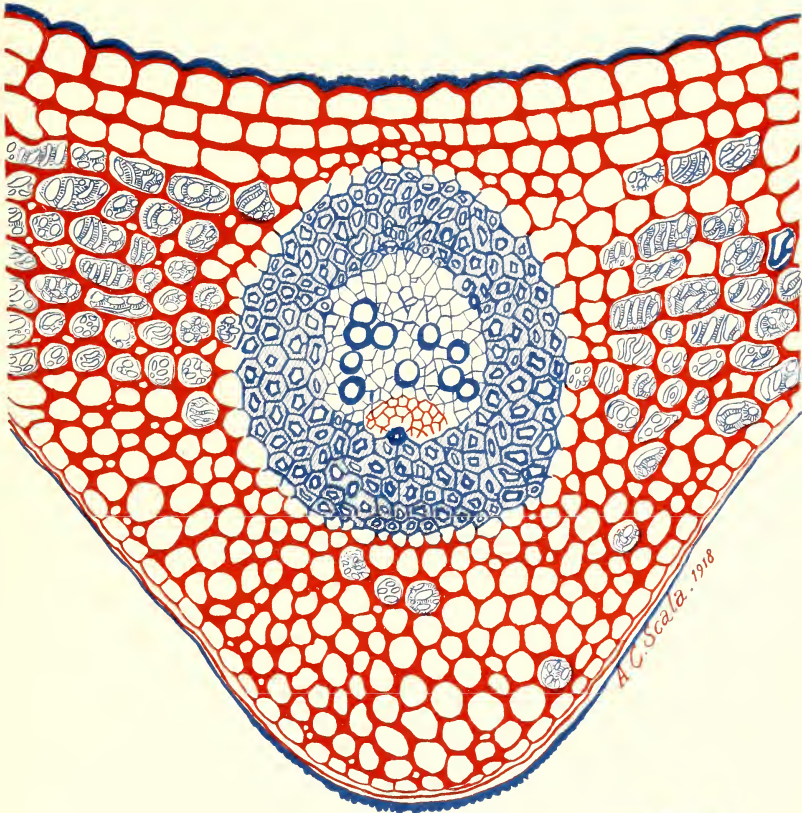
Las células del mesófilo que rodean exteriormente al haz total se presentan con bandas lignificadas reticuladas (esquema B) pudiéndose notar los espesamientos que se aplican sobre la superficie interna de la membrana, que permanece de celulosa pura.

La cutícula de las células epidérmicas colocadas por encima y debajo de la nervadura central aparecen en el corte suavemente onduladas y fuertemente teñidas en azul debido a su misma constitución química.

Dejo en esta forma esbozada la estructura histológica de la interesante flor nacional chilena, cuyo aspecto morfológico interno resulta digno del honor que ha merecido a causa de su soberbia belleza exterior.

Buenos Aires, Julio de 1918.



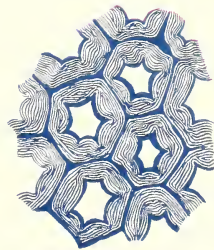


A. C. Seab. 1918

A  
550  
1



B  
1000  
1



C  
1000  
1

LAPAGERIA ROSEA, R. & P.

(LA EXPLICACIÓN EN EL TEXTO)



## APUNTES SOBRE ARACNOLOGÍA CHILENA

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

Catedrático de Zoología general y Entomología en el Instituto Agrícola de Chile

### III.—El género **MASTOPHORA**

Con motivo de haberse obsequiado al Museo Nacional el primer ejemplar de una araña de forma muy curiosa — y que hemos oído nombrar «cabeza de gato» — publicamos, entre otras notas aracnológicas, en el «Boletín del Museo Nacional», tomo X (1917), pp. 129-133 (el 19 de Marzo, 1918) algunos pormenores sobre dicha araña entresacados de nuestros apuntes inéditos sobre dichos artrópodos chilenos.

La reimpresión de esa nota (1) que la distribuimos entre varios Museos y especialistas del extranjero y algunos profesores chilenos principalmente, se nos agotó con rapidez.

Como se nos pide ahora de varias partes del país descripción y figura de esa araña, hemos creído conveniente reproducir — agregándole otra figura y dos datos bibliográficos más recientes — la parte referente a dicha araña en la presente «Revista», de tan profusa distribución.

Decíamos en el «Boletín del Museo Nacional», lo siguiente:

Durante muchos días del mes de Marzo de 1914 estuvo en exhibición, en las vidrieras de un almacén de esta capital, una araña de forma muy curiosa, que vista por detrás (abdómen) presenta el aspecto de una cabeza de gato.

(1) PROF. CARLOS E. PORTER. *Aracnología chilena (Notas miscelánicas: sistemáticas y Zoogeográficas)*. En «Bol. Mus. Nac.» (Chile), X (1917-1918), pp. 129-134, con 1 fig.

Esta araña, encontrada en una quinta de Ñuñoa (cerca de Santiago), por el señor Manuel de la C. Cáceres, fué muy visitada por numeroso público. «El Diario Ilustrado» había publicado algunas breves líneas, acompañadas de una fotografía agrandada del animalito; por nuestra parte, en el mismo diario, tuvimos ocasión de rectificar, al día siguiente, una apreciación errónea respecto a la locomoción de dicho arácnido.

Como faltara en el Museo Nacional tan interesante especie, solicitamos del señor Cáceres la obsequiara a la sección respectiva, lo que hizo con la mejor voluntad.

Vamos a comenzar la publicación de estas notas sobre arácnidos chilenos en este «Boletín», iniciándolas precisamente con unas breves líneas sobre tan extraordinaria especie, de la cual hemos hecho sacar una magnífica fotografía amplificada para que los alumnos y demás visitantes del Museo aprecien más fácilmente la conformación externa del artrópodo en cuestión.

En la obra de don CLAUDIO GAY la especie figura en el género *Epeira* que, cual muchos otros, es en dicha «Zoología», tan hospitalario (\*).

En el genera de Aranéidos del eminente especialista señor EUGENE SIMON se ha creado para la *Epeira cornigera* Hentz (1850) el género *Glyptocranium* y, según los caracteres que se asignan al mencionado género, su autor menciona que deben incluirse en él, entre otras arañas, a la *Epeira gasteracanthoides* de NICOLET (1849).

La morfología tan especial de algunas arañas, antes colocadas en el género *Epeira*, como la *E. cornigerum*, *E. gas-*

---

(\*) 31 especies comprende en Gay el género *Epeira*, el que como se verá tan pronto publiquemos nuestro *Catálogo de los Arácnidos de Chile* (presentado al Congreso Científico celebrado en 1913 en Temuco), se encuentra hoy fraccionado en los géneros *Araneus*, *Argiope*, *Meta*, *Mastophora*, etc.



*teracanthoides*, *E. bisaccatum*, etc., justifica su agrupación en un género especial, como lo hace M. Simón, y Nicolet mismo ya la coloca en sección separada (*Sec. I*) dentro del gén. *Epeira*.

Pero deberé recordar que, debido a la amabilidad de algunos amigos argentinos, cubanos y mejicanos, he estado en los últimos años completando con trabajos, aún rarísimos, de esas naciones hermanas, la parte de artrópodos sud-americanos de mi biblioteca.

Entre los trabajos que me obsequiara mi excelente amigo el Prof. Jean Brèthes en 1915, figura un interesante estudio suyo sobre la nidificación de una araña: la *Mastophora extraordinaria* de HOLMBERG. Ahí reproduce (el señor Brèthes) la diagnosis del género *Mastophora* HOLMBERG, publicada en 1876 en los *Anales de Agricultura de la República Argentina*, año IV, p. 112. Los caracteres asignados por M. SIMON a su género *Glyptocranium* (1895) concuerdan, como lo hace notar BRETHERS (2), con los en que funda el sabio naturalista argentino Eduardo L. Holmberg su género *Mastophora* (en 1876).

Tiene, pues, *Mastophora* HOLMBERG la prioridad sobre *Glyptocranium* SIMON, y las 6 o 7 especies conocidas que corresponden a los caracteres asignados a *Glyptocranium* de la obra de Simón, deberán necesariamente denominarse en adelante *Mastophora*...

Es perfectamente disculpable el que M. Simon no haya conocido la diagnosis de Holmberg, pues fué publicada, como antes se ha dicho, en una revista de agricultura que, por otra parte, tenía escasísima circulación en Europa.

Hechas estas advertencias, doy enseguida el nombre que corresponde llevar a nuestra araña de abdomen «cabeza de gato», su sinonimia, distribución geográfica, etc.

---

(2) AN. MUS. NAC. (B. AIRES), tomo XVII (1908) p. 161.

**Mastophora gasteracanthoides** (NIC.)

1849. *Epeira gasteracanthoides* NICOLET en Gay, Hist. Fis. y Polit. Chile, Zool. III, p. 485, Atlas, Aran., lám. 5, fig. 7.
1892. *Ordgarius gasteracanthoides* KEYSERLING & MARX, Die Spinen Amerikas, vol. IV, p. 43, pl. 2, fig. 36 (?).
- 1892-95. *Glyptocranium gasteracanthoides* SIMON, Hist. Nat. Araig., 2<sup>me</sup> ed., vol. I, p. 882, fig. 946.
1896. *Glyptocranium gasteracanthoides* SIMON, Actes Soc. Scient. Chili, vol. VI (six. année), p. 66.
1908. *Mastophora gasteracanthoides* BRETHERS, An. Mus. Nac. (B. Aires), XVII, p. 166 (3).
1917. *Glyptocranium gasteracanthoides* ESCOMEL, Rev. Asoc. Méd. Argent. (B. Aires), tomo XVII, p. 867.
1918. *Mastophora gasteracanthoides* PORTER, Bol. Mus. Nac. (Chile), X (1917), p. 131, fig. 77.

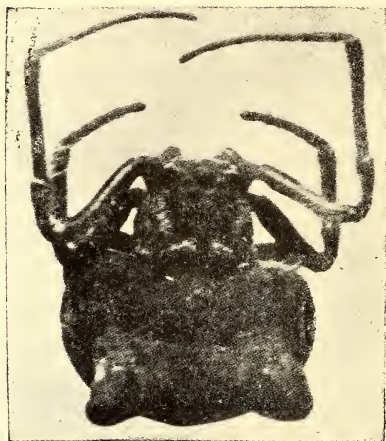


FIG. 16.—*Mastophora gasteracanthoides*,  
× 2. Vista por su cara dorsal.

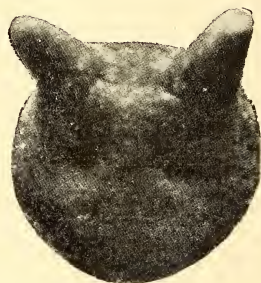


FIG. 17.— La misma araña,  
vista por detrás. × 2. (Ambas  
figuras son originales).

El abdomen coriáceo, de color amarillo sucio o terroso, presenta, visto por detrás, el aspecto de la figura que damos

(3) Aunque el señor Brèthes no ha tenido a la vista nuestra araña «cabeza de gato» sino la descripción y figura de la obra de Gay, ya la llama, con toda razón, *Mastophora gasteracanthoides*, al referirse a ella de pasada.

aquí mismo. Las patas, así como el esternón, son de color moreno rojizo en los ejemplares que hemos examinado.

Los nombres vulgares de esta araña que conocemos son sólo dos: «cabeza de gato» en Chile, y «araña podadora» en Arequipa, según Escomel, l. c.

En el Sud del Perú (Arequipa) su mordedura sería venenosa, según el autor últimamente citado.

Esta araña no es en Chile muy abundante en individuos: en mis numerosas excursiones desde 1895 la he tomado yo mismo dos veces y la recibí tan sólo otras cuatro de mis amigos naturalistas en el Museo de Valparaiso y, como se ha visto al comienzo, el Museo Nacional mismo la posee por vez primera sólo a partir de Marzo de 1914 (Cáceres, leg.).

Sin embargo, según las notas que conservamos respecto a esta especie, nos consta que habita seguramente entre *Aconcagua* y *Valdivia*. Hé aquí las localidades donde la hemos tomado o de donde la hemos recibido: *Marga-Marga* y *Quillota*, en duraznero viejo (Porter, 1897), *Los Vilos* (Thomas), *Nos* (Videla), *Santiago* (C. Sage), *Quilpué* (Wolffsohn) y más recientemente *Ñuñoa* (Cáceres).

En las tres ocasiones que obtuve los ejemplares vivos aproveché, como en muchos otros casos, de tomar algunas mediciones, las que reuno en el siguiente cuadro:

PARTES MEDIDAS (expresadas en milímetros)	EJEMPLARES TOMADOS EN:		
	<i>Los Vilos</i> Thomas, leg.	<i>Quillota</i> Porter, coll.	<i>Ñuñoa</i> Cáceres, leg.
	mm.	mm.	mm.
<i>Altura del abdomen, incluyendo las eminencias o tubérculos</i> .....	9,5	13,5	15
<i>Longitud de las patas I...</i>	16	20	21,5

La especie, fuera de Chile, existe además en el *Perú*, *Brasil* y *Jamaica*.



## OBSERVATIONS SUR LES ANTENNES

DE «*PHLOEA PARADOXA*, HAHN»

PAR

LOUIS F. DELETANG

Les espèces comprises dans le genre *Phloea* Le Pel. Serv., de la famille des *Pentatomidae*, sont, par leurs caractères morphologiques et, par leur mimétisme, dignes d'être remarquées. Ces espèces et, en particulier, la *Phloea paradoxa* Hahn, ont, à s'y méprendre, l'aspect d'un morceau d'écorce (*Phloea*, en grec, signifie écorce); cet aspect est dû aux foliations dont leur corps est entouré. Cette ressemblance est si grande que, d'après la personne de qui je tiens les exemplaires en ma possession, ce n'est que par une très grande attention que l'on peut découvrir les insectes sur les troncs d'arbres qui leur servent d'habitat. Les larves vivent aux mêmes endroits que les adultes et ne s'en distinguent que par l'absence d'ailes. Burmeister assigne le même habitat à *Phloea corticata* Drur. (1)

D'après Amyot et Serville le genre *Phloea* ne possède aux antennes que trois articles apparents dont ces auteurs donnent la description suivante: « . . . antennes de trois articles « apparents, le premier le plus long et le plus gros; les deux « suivants plus courts, d'égale longueur; leur direction formant un coude avec le premier ». Si de cette description on se reporte aux généralités sur la famille des *Pentatomidae* on est frappé des contradictions dans lesquelles tombent les divers auteurs:

« . . . . . Les antennes sont généralement de cinq articles « apparents, cependant quelquefois de quatre (*Atelocera*, *Di-*

(1) AMYOT ET SERVILLE signalent, le Chili comme patrie de la *paradoxa*; or les exemplaires de ma collection proviennent de Río Janeiro. L'aire de dispersion de cette espèce serait donc considérable.

« *nidor*, *Platycoris*) ou même de trois seulement (*Augocoris*,  
« *Phloea*) . . . . » (1)

Girard (2) en parlant de la tribu des *Pentatomiens* dit:  
« Le nom de cette tribu vient de ce que la plupart des espè-  
« ces ont cinq articles aux antennes, surtout pour les espèces  
« d'Europe, ces antennes n'atteignent pas la longueur du  
« corps. Le nombre d'articles peut-être parfois moindre, se  
« réduisant à trois; d'après Burmeister le nombre véritable  
« paraît être de huit articles, en tenant compte de petits ar-  
« ticles rudimentaires placés entre les autres ».

Je n'ai pas été à même de consulter le travail original  
de Burmeister sur la structure des Hémiptères (3) mais, ce  
même auteur dans son traité d'entomologie au sujet du genre  
*Phloecoris* Burs. (syn *Phloea*) décrit les antennes de la façon  
suivante: antennes de trois articles, le premier le plus long  
de tous, les deux autres plus courts et d'égale longueur entre  
eux et avant le premier un article basilaire bien distinct. (4)

Amyot et Serville, (5) dans leur ouvrage sur les Hémi-  
ptères, ajoutent, à la description du genre *Phloea* la note sui-  
vante que je transcris textuellement: « M. Burmeister (Rev.  
« ent. de Silvermann. II. pl. 16 fig. 18) a trouvé six articles  
« dans les antennes, un petit article basilaire et un autre  
« rudimentaire entre les suivants . . . ».

En résumé les auteurs assignent donc un nombre indéter-  
miné d'articles aux antennes des *Phloea*. Ayant à ma dispo-  
sition plusieurs exemplaires de *Phloea paradoxa* Hahn j'ai

(1) Amyot et Serville: Histoire naturelle des Hémiptères (Suites  
à Buffon) page 117 (Paris 1843).

(2) GIRARD: Traité élémentaire d'entomologie. T. III, page 788  
(Paris 1885).

(3) BURMEISTER: Mémoire sur la division naturelle des Punaises  
terrestres surtout relativement à la structure des antennes (Silb. Revue  
Entom. II pg. 5-26. 1834).

(4) BURMEISTER: Handbuch der Entomologie. T. II, pg. 371 (Ber-  
1885).

(5) l. c. pg. 117.

pu étudier, en détail, ces organes et ce sont les résultats de mes observations que je donne à connaître ci-après.

A un faible grossissement l'antenne paraît, effectivement, composée de trois articles et sa forme correspond exactement à la description citée plus haut (1). Mais en étudiant cette antenne en détail, c'est à-dire, article par article, et cela à un grossissement moyen, on se trouve en présence de formes qui ne correspondent à aucune des descriptions données.

Le premier article, le plus long et le plus gros, paraît être précédé, à son insertion avec la tête, par un tout petit article, plus ou moins globuleux (2). Cette partie déjà obser-

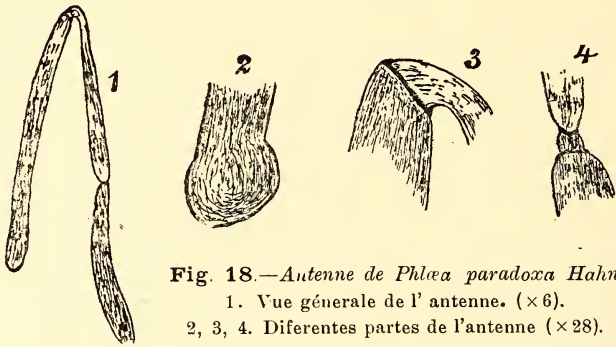


Fig. 18.—Antenne de *Phlaea paradoxa* Hahn  
1. Vue générale de l'antenne. ( $\times 6$ ).  
2, 3, 4. Diferentes parties de l'antenne ( $\times 28$ ).

vée par Burmeister et qu'il appelle article basilaire ne peut être, à mon avis, séparée du premier article. Lacordaire, dans son Introduction à l'entomologie (1) (Chapitre des Antennes) décrit, chez les coléoptères et les hyménoptères, un petit article semblable à celui qui nous occupe et, à ce propos, il dit: « . . . . la rotule (2) est quelquefois très grande, comme séparée du reste de l'article par un étranglement bien marqué et fait une saillie hors du torulus (3);

(1) LACORDAIRE: Introduction à l'Entomologie (Suites à Buffon) (Paris 1884).

(2) La rotule est, selon Lacordaire, la partie du premier article qui sert à son insertion.

(3) Le torulus est la partie de la tête où se loge la rotule.

« on pourrait alors la prendre pour un article distinct; mais  
« en l'examinant avec attention, on s'aperçoit promptement  
« qu'elle n' a pas de mouvement propre et n' est qu'un sim-  
« ple renflement du premier article». Cette citation nous dispense de nous occuper plus longuement du premier article qui, sauf cette partie globuleuse (rotule), n' offre rien de remarquable dans sa forme.

L'articulation du second article au premier s'effectue d' une manière normale, cependant, peu après son insertion, il est brusquement coudé (3). En observant ce coude on cherche, instinctivement, une suture qui l' expliquerait, mais ces recherches sont vaines et au bout de quelques instants il faut se convaincre que ce coude est formé par l' article même.

A première vue le troisième grand article paraît s' articuler directement sur le deuxième, mais il n' en est rien; entre ces deux articles il existe un petit article intermédiaire (4). Ce petit article, complètement indépendant, plus ou moins carré dans sa forme, a déjà été observé par Burmeister et c' est le même qu' Amyot et Serville, dans leur note, désignent comme article rudimentaire.

Le troisième article des diagnoses ou, pour mieux dire, le quatrième, en tenant compte du petit article décrit plus haut, ne présente aucun caractère particulier, ni dans sa forme, ni dans son insertion.

Les observations de Burmeister concordent, en général, avec la description, que nous venons de faire, des antennes de *Phloea paradoxa* Hahn, mais il n' en est pas de même des interprétations données aux formes observées. La partie globuleuse du premier article (rotule) qui, pour nous, en fait partie intégrante constitue pour Burmeister un article indépendant (article basilaire). Le petit article compris entre les deuxième et troisième grands articles et que Burmeister, selon la note d' Amyot et Serville, appelé article rudimen-

taire constitue, pour nous, un article complet ne se distinguant des autres que par son extrême brièveté.

En se basant sur les observations faites les antennes de *Phloea paradoxa* ont donc, selon l'interprétation adoptée, quatre ou cinq articles et non un nombre plus considérable comme le donne à penser certaines descriptions du genre *Phloea*.

En se reportant, de nouveau, à la forme générale de l'antenne étudiée on est surpris de la forme insolite qu'elle affecte. En générale les antennes, chez les *Pentatomidae*, ne sont jamais coudées; ici, au contraire, comme il a été constaté plus haut, les derniers articles forment un coude avec le premier. Cette forme rappelle, au premier abord, les antennes des curculionides gonatocères. Cette comparaison des antennes de *Phloea* avec celles des curculionides est infirmée quand on étudie la formation du coude qui, selon les cas, est formé d'éléments divers: chez les curculionides le pliement se fait à une insertion, c'est-à-dire qu'aucun des articles n'en souffre dans sa forme générale, chez les *Phloea* le coude est formé par le second article qui, brusquement, se replie sur lui même. Il n'y a donc là, tout au plus, qu'une convergence de formes.

Le mimétisme présenté par les espèces du genre *Phloea* donne, nous croyons, l'explication de cette forme d'antennes. Si les antennes conservaient leur forme normale, elle dépasseraient les foliations de la tête et, par conséquent, la ressemblance protectrice serait notablement amoindrie.

Buenos-Ayres, Avril 1918.





## NUEVAS AVISPAS ANTÓFILAS DE CHILE

(APIDÆ. HYMENOPTERA)

POR

PAUL HERBEST, VALPARAÍSO

**Centris** (Rhodocentris) **buchholzi**, n. sp.

*Centris lanipes* F. affinis, sed major, labro longitudine latitudinae quasi aequali; ♂ pedibus neque incrassatis.

♀ nigra, abdomine rufo-castaneo; occipite thoraceque supra fulvo—, subtus albido--tomentosis; abdominis segmento I griseo—, II—VI nigro-hirtis, ultimo nigro—fimbriato subnitidis, dense punctatis; ventralibus albido—ciliatis; clypeo, labro, interoculari, mandibulis basin flavis; clypeo labroque convexis, glabris, nitidis, rugoso—punctatis; labro albido—fimbriato, antennarum scapo nigro; pedibus castaneis, fulvo—vel aureo—sericeis, femoribus I et II extus albido—hirtis, scopa fulva, subtus nigro—setosa; tarsis rufis; alis subhyalinis, nervis nigris, tegulis fere hyalinis.

Long. 16—17 mm.

♂ ut ♀, clypeo labroque albido--pubescentibus, clypeo immaculato, fere carinato, tibiis tarsisque ochraceo—vel aureo—sericeis.

Long. 14—15 mm,

In loco Mamillo dicto, prope Tocopilla in prov. Tarapacá pluries in floribus *Prosopis tamarugo* Ph. (X. — XI. 1916) ornat. Ferd. Buchholz cepit.

*Centris lanipes* F. aehnlich, aber groesser; labrum fast so lang als breit, vorn abgerundet, in einer Spitze verlaufend; ♂ Beine nicht verdickt.

♀ schwarz; Hinterkopf und Oberseite des Thorax mit

dichtem gelbbraunem, auf der Unterseite des Kopfes wie der Brust weissen Pelze; Abdomen roetlichkastanienbraun, an einigen Stellen schwarz durchsche inend; Dorsalsegmente dicht und fein punktiert, Segment I lang schmutzig weiss behaart; II—VI kurz schwarz beborstet, Analquaste schwarzbraun; Ventralsegmente rotbraun mit weissen Cilien. Glaenzend schwefelgelb gefaerbt sind clypeus, labrum, Nebengesicht, Mandibeln bis auf die Spitze, sowie ein kleiner Fleck am oberen Ende der Tibien (Knie) der Beine I und II; clypeus ist in der oberen Haelfte mit weissen buescheligen Haaren umstellt und traegt am oberen Rande zwei braune, schmale, halbkreisartig gestellte Flecke; clypeus und labrum sind gewoelbt, grob—, labrum runzelig—punktiert; Fuehler ganz schwarz; Beine schwarzbraun, gelbbraun, goldig glaenzend, dicht seidenartig behaart resp. zum Teil (scopa) beborstet; metatarsus III an der Innenseite schwarzbraun beborstet; Schenkel I und II auf der Aussenseite weiss behaart; Tarsen rotbraun; Flügél fast hyalin, Adern schwarzbraun, Fluegelschuppen hell, fast hyalin.

Laenge 16 - 17 mm.

♂ ist dem ♀ aeusserst aehnlich; clypeus ohne die braune Zeichnung, ebenso fehlen die gelben Flecke an den Knieen sowie die schwarzen Borsten auf der Innenseite des Metatarsus III; clypeus traegt einen leicht angedeuteten Laengskiel; labrum ist mit feinem weissem Flaume besetzt.

Laenge 14—15 mm.

In Anzahl von Herrn Ferdinand Buchholz, dem ich diese Spezies widme, bei Mamilla, Umgegend von Tocopilla, Provinz Tarapacá waehrend Oktober und November 1916 auf Blüten von *Prosopis tamarugo* Ph. erbeutet.

Die Typen befinden sich in meiner Sammlung.

**Melissa friesei**, n. sp.

♀ nigra, nigro—hirta; segmentis dorsalibus I—V atro—coeruleis, micantibus, disperse punctatis, VI piceo, subnitido,

glabro, fovea elliptica instructo; ventralibus nigris; thoracis dorso segmentoque I cinereo hirtis; segmentis dorsalibus II—V nigro—pilosus; capite oblongo—rectangulare, nitido, sulcato, labro nigro, clypeo occipiteque nigro—hirtis; vertice nudo, nigro, nitido, sulcato, labro nigro, nitido, grosse punctato; antennis nigris; pedibus nigris, nigro—hirtis vel pilosis; pedum II calcare laminato, apice bifurcato, unguiculo interno bidentulato; tarsis nigris; alis subhyalinis, margine externo infuscatis, violaceo—micantibus.

Long. 15 mm., lat. 9 mm.

Prope Olmué, in prov. Valparaiso, in mense Octobri 1917 cepi.

In Tracht und Faerbung einer *Centris cineraria* Sm., in deren Gesellschaft sie fliegt und welchletztere sicherlich ihr Wirt ist, sehr aehnlich. Von gedrungener Statur, Abdomen verhaeltnissmaessig kurz erscheinend, Segmente II und III fast breiter als Thorax, die uebrigen Segmente sich nicht wie bei *M. gayi* Spin. nach dem Ende zu allmaehlig verjuengend, sondern fast einen Halbkreis bildend.

♀ schwarz, Oberseite des Abdomen zerstreut punktiert, metallisch glaenzend dunkelblau gefaerbt genau wie *Centris cineraria* Sm.; ueberall schwarz behaart mit Ausnahme der Oberseite des Thorax und des Segmentes I, welche kurz, dicht, pelzartig, weiss bis grauweiss behaart sind. Die weisse Behaarung laeuft geschlossen vom Thorax auf Segment I ueber, so dass solche fast eine nicht unterbrochene Gesammtflaeche darbietet. Segmente II bis V spaerlich schwarz behaart; an den Pleuren stehen jederseits schwarze rechtwinkelig gestaltete Haarbueschel; Segment VI kahl, braunschwarz gefaerbt, Oberseite mit elliptischer Grube; Unterseite des Koerpers dicht schwarz behaart, ebenso die Beine. Calcar der Beine II breit, an der Spitze gegabelt, die innere Krallen desselben verlaengert, einfach gestaltet, die aeusseren kuerzere mit zwei kleinen Zaehnen. Kopf fast oblong—

rechtwinkelig; clypeus und Hinterkopf sammetartig schwarz behaart; Scheitel unbehaart, glaenzend schwarz, laengsgefurcht; labrum doppelt so breit als lang, vorn abgerundet, grob punktiert. Fluegel fast hyalin, aeussere Haelfte leicht gebraeunt, violett schillernd; Adern schwarz; Cubitalzelle 2 nach oben bedeutend verschmaelert.

15 mm. lang, 9 mm. breit.

In der Umgegend von Olmué bei Limache, Provinz Valparaíso an Blueten von *Oxalis laxa* Hook. im Oktober 1917 erbeutet.

Ich benenne diese interessante, eine Mimikry unter solitaeren Apiden bietende Spezies zu Ehren des um die Systematik der Blumenwespen Chiles hochverdienten Herrn Dr. H. Friese, Schwerin i/M.

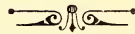
Type befindet sich ind meiner Sammlung.

**Melissa porteri** P. HERBST. ♀ ♂

1917. *Melissa porteri* P. Herbst. *Revista Chil. Hist. Nat.* XXI. p. 105.

Nachdem mir *Melissa jenseni* Friese (*Flora og Fauna, Silkeborg. III. 1906, p. 101*) in natura bekannt wurde, habe ich fruehere Angaben dahin zu berichtigen, dass *M. porteri* ♂, mit *M. jenseni* ♂ die weisse Binde auf Pronotum gemein hat, und ♀ und ♂ namentlich auch die auffallende Bildung des Calcar der Beine II, naemlich «Calcar breit, mit gegabelter Spitze, wovon die vordere Zinke wieder 2 bis 3 mal gezahnt ist». *M. gayi* hat Calcar der Beine II ungegabelt lang, spitz, auf der Innenseite vielgezaehnt.

VALPARAÍSO, April 1.—1918.



## COLORACION ANORMAL DE LAS VALVAS

DEL

PECTEN PURPURATUS

POR

ENRIQUE E. GIGOUX

Sabemos que el color característico del *Pecten pupuratus*, como su nombre lo indica, es el púrpura, aunque no siempre sea, y repartido irregularmente en las valvas.

Eligiendo entre cientos de ejemplares he encontrado algunos que constituirían el tipo clásico de la especie, por sus formas, tamaños, color y repartición más o menos simétrica de éste.

El tipo, valva superior, empieza color vinoso rosado en el vértice, aumentando muy poco de intensidad hasta los dos tercios de extensión, para oscurecer francamente en el último.

Los intersticios, más angostos que las costillas, aparecen como rayas blanquecinas.

Luego a distancias proporcionales, fajas muy oscuras dispuestas en semicírculos concéntricos, que varían según la dimensión de la valva, de tres a cinco.

Y en los bordes inferiores de las dos más grandes y por consiguiente más alejadas del vértice, algunas pecas blancas que quieren disponerse, sin conseguirlo, de la misma manera.

Esta valva presenta un hermoso aspecto. La valva inferior tiene más que púrpura, color vinoso oscuro en las costillas y rosa en los intersticios. Las orejas blanquecinas con rayas rosadas, e igual color bajando del vértice por los bordes al terminar las primeras y delgadas costillas superiores.

En general, los pecten tienen color vinoso o púrpura que aumenta hasta ser oscuro, o desciende al rosado más extenso o ménos, y más repartido.

Ahora, partiendo de este color, que es el normal, y teniendo a la vista numerosos ejemplares colocados convenientemente para el objeto, se vé por un lado, que hay una derivación paulatina del color púrpura que va degenerando al rosa y palideciendo para seguir a un blanco no muy puro y llegar al blanco albo, en las dos valvas, al interior y exterior. En las semi-blancas el interior tiene coloraciones púrpura.

Por el otro lado, la derivación es casi inversa en intensidad para terminar en un color muy distinto.

El tono vinoso, apenas va decreciendo al rosado, toma un tinte amarillo pálido para seguir aún más marcado y más teñido, pero, notándose visos rosados.

Ese color va poco a poco adquiriendo el tono naranja, hasta llegar a él y teñir completamente las dos valvas por fuera.

Resulta, pues, un contraste raro al colocar un pecten púrpura entre uno blanco albo y otro anaranjado vivo.

Las conchas de este tono son algunas casi del todo blancas al interior con visos del de fuera por los bordes. Otras muy oscuras en toda la superficie ménos al centro de tercio superior que es blanco.

En algunas, al exterior, se ven dos o tres de aquellas fajas semi circulares concéntricas, de las primeras, que son un poco más oscuras que la concha.

Los *Pecten purpuratus* (que no son blancos ni anaranjados) ofrecen al interior una caprichosa disposición de sus colores vinoso (1) y blanco, con mucha simetría a veces, por ejemplo: el tercio superior, blanco puro, ocupando un

---

(1) Llamo así este color, porque generalmente no es púrpura.

espacio medio, que deja distancias iguales a los lados; el resto, púrpura muy oscuro o sino vinoso y bien repartido.

En otras hay demasiada irregularidad; ya predomina el blanco o los colores citados.

Pero, en general, el tercio superior es siempre blanco y aunque se reduzca esta proporción, como ocurre, no falta este tono a esa altura.

En los pecten, hay tal variedad de matices, rayas o manchas derivadas del púrpura o vinoso, como base, que se establece una escala de éstos al blanco y otra al anaranjado, pasando por todos los tonos intermedios.

Conociéndose ya estas derivaciones del color normal, ¿se deben llamar *purpuratus* a los pecten completamente anaranjados y a los completamente blancos?

Estos los he obtenido vivos en su mayoría y de las mismas playas (2) donde el mar arroja a los púrpuras, y mezclados con ellos.

Viviendo los tres en un medio idéntico ¿porqué estos colores tan distintos?

CALDERA, Agosto 10 de 1918.



(2) Ramadas al norte y Puerto Inglés al sur, donde no son muy comunes, y escasos en proporción a los *puorpuratus*.

## CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

**13.—IX Congreso Científico General Chileno. —**

En conformidad a sus Estatutos y como medio de propagar los beneficios de la labor científica, la Société Scientifique du Chili debe organizar Congresos periódicos: el último de los celebrados fué el de Temuco en 1913. Al poner término a sus trabajos este Congreso acordó que el siguiente, o sea el IX en el orden cronológico, tuviera su sede en Iquique.

La guerra Europea torció el rumbo a muchos propósitos: no fué posible pensar en Congresos cuando hacíamos votos por que la hecatombe universal cesara en cada hora de su pavoroso curso; pero ésta se ha alargado más allá de toda previsión y los problemas que va provocando en todos los órdenes de la actividad humana han dirigido la atención de los hombres de ciencia al estudio de las cuestiones que más habrán de preocupar a las naciones y a la ciencia y a las industrias de estas naciones.

Por este motivo la Société Scientifique du Chili se ocupó desde el año pasado de allegar medios para hacer realidad el acuerdo final del Congreso de Temuco y, después de algunas investigaciones previas, el 18 de Abril del año en curso, al reanudar sus labores anuales, nombró una Comisión Organizadora del Congreso compuesta de su mesa directiva, o sea de los señores: Presidente Dr. don Federico Puga Borne, Vice Presidentes Dres. don Emilio Rodríguez Cerda y Pedro N. Barros O., Tesorero Dr. don Moisés Amaral, Secretario General don Horacio Echegóyen, Secretarios señores Alejandro Ayala, Roberto Rengifo y Luis Thayer O. y del Bibliotecario Carlos E. Porter.

Esta Comisión se constituyó el 2 de Agosto en la forma



que actuaba en el Consejo con la sola diferencia de que designó Secretario de esta Comisión Organizadora a don Luis Thayer O. y acordó, entre varios otros preparativos de que irá dando cuenta la prensa, el siguiente programa de Secciones de que constará el Congreso:

- 1.º Matemáticas, Física, Mecánica, Ingeniería.
- 2.º Minería, Metalurgia, Geología en relación con la Economía, Química aplicada.
- 3.º Astronomía, Sismología, Meteorología.
- 4.º Ciencias biológicas: Zoología, Botánica.
- 5.º Ciencias médicas, Salubridad pública (Medicina, Cirugía, Farmacia, Higiene, etc.).
- 6.º Antropología (Arqueología, Etnología, Historia, Centro de investigación histórica para ayudar a la industria).
- 7.º Sociología, Derecho, Transportes, Comercio, Impuestos.
- 8.º Instrucción, Pedagogía, Economía Política, Estadística, Moral, Estética, Arquitectura.
- 9.º Urbanización, Artes, Sports.
10. Ciencias militares y navales, Aeronáutica.

Recomienda como temas especiales a las necesidades de las regiones septentrionales del país los temas cuya nómina se publicará en el próximo número.

La Comisión se reúne semanalmente y las sub comisiones diariamente para invitar a los estudiosos de todo el país, a los Institutos y Escuelas, a las Empresas industriales y a los profesionales y hombres de ciencia chilenos o extranjeros residentes, así como a los de los países cercanos, y para atender toda especie de consultas que se le hagan.

Aprovecha gustosa la *Revista*, que edita el Bibliotecario de la Societé, para hacer este primer llamado a los hombres que aman la ciencia y dejarla a la disposición de la Sub Comisión de Temas.

Dirigirse a la Secretaría general: Bandera 60, Santiago.

---

14.— **Fallecimiento de un sabio español.**— En el último número recibido del «Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural» vemos, por un trabajo biográfico debido a la pluma del Dr. Pittaluga, que ha fallecido el sabio histólogo español Dr. Nicolas Achúcarro, cuyo retrato, reproducido de la mencionada revista española, adorna el presente número.

Nuestra sincera condolencia a las corporaciones sabias de que formaba parte el Dr. Achúcarro.

---

15.— **Sexto Congreso Brasileiro de Geografía.**— Según el prospecto que hemos recibido, del 12 al 20 de Octubre próximo se celebrará en la ciudad de Bello Horizonte el Sexto Congreso Brasileiro de Geografía.

El Congreso estará dividido en seis secciones.

En la Redacción de nuestra Revista tenemos varios boletines de adhesión que hemos recibido de la Comisión organizadora.

---

16.— **Trabajos que se darán en el próximo número de esta Revista.**— Fuera de los otros que alcancen a llegar a tiempo, tenemos ya en nuestro poder o anunciados los siguientes:

*Frco. Fuentes M.*—Alimentación de los pascuenses.

*John A. Wolffsohn.*—Catálogo metódico de la colección de cráneos de mamíferos chilenos de propiedad de J. A. Wolffsohn.

*Dr. Carlos Spegazzini.*—5.<sup>a</sup> Contribución a la Micología chilena.

*R. P. Felix Jaffuel.*—Flora fanerogámica del Valle de Marga-Marga.

*Rafael Barros V.*—Aves del Valle de Nilahue.

*Prof. A. C. Scala.*—Contribucion a la histologia de las plantas chilenas: III. La hoja del «Boldo».

*Paul Herbst.*—Especies nuevas de Apidae chilenos.

*R. P. Nataniel Costes.*—Sinópsis de los Podicepidæ de Chile.

Por su parte el Director de esta Revista publicará, si alcanza el espacio:

*Prof. Dr. C. E. Porter.*—Materiales para la fauna carcinológica de Chile: XVI. La familia Calappidae.

*Id.*—Bibliografía aracnológica de Chile.

*Id.*—Rincotos colectados por el Sr. J. N. Thomas.

---

17.—**Société Scientifique du Chili.**—En la última sesión celebrada por esta importante corporación científica, el Dr. Juan B. Miranda, profesor de Farmacología de la Fac. de Farmacia, leyó un interesante trabajo sobre El «Palo de Bruja», arbusto de la fam. de las Solanáceas cuyo nombre científico es *Latua venenosa* PH.—Después de largos estudios ha demostrado el Dr. Miranda qué la sustancia narcótica que contiene (y cuyos efectos son bien conocidos en el sur) es la *atropina*. Como en breve la Société Scientifique du Chili, publicará en sus «Actes» el trabajo del Dr. Miranda, nos limitamos aquí sólo a señalar tan importante descubrimiento hecho en el laboratorio de Farmacia a su cargo.

LA REDACCIÓN



## BIBLIOGRAFIA

*Tous les ouvrages reçus sont annoncés.*

(La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire de Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre).

49.—**Revista de Ciencias** (Lima) año XX (1917) N.º 7-12 y año XXI (1918) N.º 1—.

Publicada bajo la dirección del Dr. Federico Villarreal, esta conocida Revista peruana trae en los núms. recibidos estudios de los SS. Delpino, Herrera y Villarreal.—(Dirección: Apartado N.º 998. Lima.

50.—**P. Martin**. «Notices sur les empoisonnements par les champignons des bois», 1915.

51.—**G. H. Pethybrige**. «Recent advances in our knowledge of the genus *Phytophthora*». London, 1914.

52.—**I. E. Methues**. «Hybernation of *Phytophthora* infestans in the Irish potato». Washington, 1915.

53.—**W. E. Collinge**. «Some further observations on the dispersal of weed seeds by wild Birds. London, 1914.

54.—**Revista Universitaria**, órgano de los Centros de estudios de la Universidad Católica. Año II (1917), N.º XVIII. Mayo 1.º de 1917 (Santiago de Chile).

55.—**Bulletin** de la Société Entomologique de France, N.º 10, 22 Mai 1918.

Fuera del extracto del acta de las sesiones y de la Bibliografía, contiene las siguientes comunicaciones:

H. DESBORDES, *Synonymie du *Saprinus (Pachylopus) Chobauti** Desbr.—Dr. J. VILLENEUVE. Sur *Phormia sordida* Zett. DIPT.—Ernest DE BERGEVIN, Descripción d'une nouvelle espèce de *Bursinia* (HEMIPT. DICTYOPHORINÆ) de la province d'Alger (massif du Zaccar).—A.-F. DE SEABRA et P. VAISSIÈRE, Sur les Coccides de l'île de San Thomé (HEM).

EN PRENSA:

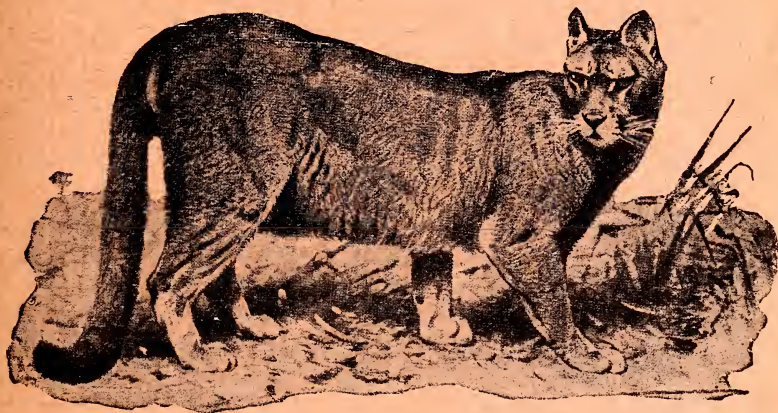
# NOCIONES DE ZOOLOGIA

POR EL

PROF. DR. CARLOS E. PORTER

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada y  
Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agrícola,  
Laureado del Instituto (Académie des Sciences) y de varias otras  
corporaciones sabias.

Este libro en 8.º, ilustrado con más de 100 láminas y figuras intercaladas, procura dar un resumen al día de los últimos adelantos de la Zoología, en lo que se refiere a la clasificación del reino animal.



MUESTRA DE LOS GRABADOS: *Felis concolor puma*.

Caracteres de todas las Clases y de los principales Ordenes del Reino animal, ilustrados con especies típicas de la fauna chilena. Modernísima nomenclatura de las especies del país.—Compendio del Memorandum de Zoología del autor, al alcance de todos, está destinado a servir para el repaso de la Zoología del I al IV años del curso de Humanidades.

Los señores suscriptores a los años 1917 y 1918 de la "Revista Chilena de Historia Natural" obtendrán la obra gratis.

PRECIO del libro, cartonado, será de solo \$ 5.00

NOTA.—Este precio será para los primeros 200 suscriptores; para los demás, una vez salido a luz el libro . . . . . \$ 8.00

Cómpromisos de suscripción para el registro que hemos ya abierto, deberán dirigirse a la brevedad posible al

Prof. Dr. Carlos E. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile).

## LONGICORNIOS Y HEMIPTEROS CHILENOS

El PROF. DR. CARLOS E. PORTER, estando por dar a la prensa sus **Catálogos** de ambos grupos de la Fauna de chilena agradecerá a los señores profesores, aficionados y alumnos, la remisión de ejemplares, aún comunes, de todas partes del país, con indicación precisa de las localidades y mes del año, así como del nombre del colector. Así podrá dar una idea más exacta del área abarcada por cada especie en dichos catálogos (sinonímicos y geográficos) que llevan ya más de 18 años de preparación.

El autor hará mención, cual su costumbre invariable de todas las personas que le haxan enviado material. Los que hayan remitido 2 a 5 especies mny raras o más de 20 comunes (*de la provincia de su residencia*) tendrán derecho a un ejemplar *gratis* del Catálogo respectivo y etiquetas impresas para colecciones de esos insectos que en este momento confecciona el autor, de acuerdo con la modernísima nomenclatura de los géneros y especies.

Dirigir los envíos al Prof. Dr. Porter, casilla 2974, SANTIAGO, CHILE.

### Material de estudio.

Solicitamos de nuestros amigos y corresponsales todos los ejemplares posibles de: *Arácnidos*, *Crustáceos*, *Hemípteros heterópteros* (principalmente *Cimida*, *Ligeidos* y *Redúvidos*), *Cóccidos*, *Silfidos*, *Mántidos*, *Agromizidos*, *Estridos*, *Sirfidos*, *Brúquidos* y *Longicornios* sud-americanos y en especial de Chile. Cada envío deberá traer indicación de localidad, mes y nombre del donante.

Enviaremos material de estudio de sus especialidades *sólo a los colegas que lo hagan también con nosotros*.

Dirección postal: PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, Santiago.

## DR. EUGENIO GIACOMELLI

Calle Río Negro 84, LA RIOJA, República Argentina, S. A.

Ofrece en venta *Lepidópteros* argentinos y algo de americanos clasificados exactamente, y lotes insectos argentinos, sobre todo *5imenópteros* y algo de *dipteros* (sin clasificar). Envía pequeños *lotes-muestra* bien surtidos, del precio de 5, 10 y 20 francos cada uno, previa remisión importe por giro postal internacional.

## BELLEZAS NATURALES DE CHILE

POR

### FILÓMENA RAMIREZ B.

2 tomos en 16, de 84 + 94 páginas. Descripciónes y láminas de 12 + 12 plantas chilenas. Precio; \$ 2.00 cada tomo.

Pedidos a Zamorano y Caperán (Librería) Compañía 1015, Casilla 362. SANTIAGO DE CHILE.

Año XXII.

DICIEMBRE 31 DE 1918.

N.ºs 5 y 6

REVISTA CHILENA  
DE  
**Historia Natural**

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)



DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopia del Instituto Agronómico de Chile  
y de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria

Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los ANALES DE ZOOLOGIA APLICADA

Miembro Honorario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manaos (Brasil)

Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon

Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana

Laureado de varias corporaciones sabias de Europa

Oficial de Instrucción Pública de Francia; "Chevalier" del Mérito Agrícola



1919

Santiago de Chile — IMP. y LIT. LA ILUSTRACION — Moneda 873

SALVAT Y C.<sup>a</sup>, S. en C., Editores: Calle de Mallorca 220. BARCELONA

---

## Tratado de Anatomía Humana

POR EL

DR. L. TESTUT

Catedrático de Anatomía en la Facultad de Medicina de la Universidad de Lyon

*Sexta edición, revisada, corregida y aumentada*

Este importante TRATADO de gran utilidad práctica para la clase médica, consta de cuatro voluminosos tomos en cuarto mayor, esmeradamente impresos con tipos nuevos, en excelente papel glaseado, formando un total de 4,845 páginas y 5,669 grabados, 2,657 de ellos impresos a dos, tres y cuatro tintas.—Encuadrado en tela, su precio es de 142 ptas.

---

## Compendio de Fisiología

POR EL

DR. E. HÉDON

Profesor de Fisiología de la Facultad de Medicina de Montpellier

*Séptima edición, corregida y aumentada*

Esta notable obra pertenece a la importante «Colección Testut» y forma un tomo en octavo mayor, de 742 páginas, impreso con elegantes tipos sobre excelente papel glaseado, ilustrado el texto con 234 grabados.—Encuadrado en tela su precio es de 13 ptas.

---

## Manual de Histología

POR EL

DR. A. FRANCA

Profesor agregado de la Facultad de Medicina de París

Este libro pertenece a la «Biblioteca del Doctorado en Medicina» y forma un tomo en octavo mayor, de 816 páginas, impresa con tipos nuevos, en papel glaseado e ilustrado con 390 figuras, 9 de ellas en colores.—Encuadrado en tela, su precio es de 15 ptas.

---

## Manual de Parasitología

POR

J. GUIART

Profesor de la Facultad de Medicina de Lyon

Este libro forma parte de la «Biblioteca del Doctorado en Medicina» y forma un tomo en octavo mayor, de 663 páginas, impreso con tipos nuevos, en papel glaseado ilustrado con 549 figuras, 21 de ellas en colores.—Encuadrado en tela, su precio es de 12 ptas.

---

## Compendio de Bacteriología Práctica

POR EL

DR. J. COURMONT

Profesor de Higiene en la Facultad de Medicina de Lyon,  
Médico de los Hospitales

Esta importante obra forma un tomo en octavo mayor, de 888 páginas, esmeradamente impreso en excelente papel glaseado e ilustrado con 396 grabados, 66 de ellos en colores.—Encuadrado en tela, su precio es de 15 ptas.



# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación bimestral ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Premiada por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR): Prof. Dr. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

Año XXII. DICIEMBRE. 31 DE 1918. N.ºs 5 y 6



## CUEILLETTE D'INSECTES AU RIO BLANCO

PAR

Jean BRÈTHES

Laisser son chez soi par une matinée de printemps, prendre le train entre les parfums qu'exhale la saison des fleurs et s'en aller à la découverte de nouveaux pays à une cinquantaine de kilomètres en compagnie d'un bon ami, voilà certes qui est tentant et que beaucoup désiraient répéter maintes fois, mais les devoirs journaliers... Le Dr. Carlos E. Porter, accompagné de son ami, Mr. Rafael Barros V., ont eu ce bon désir satisfait, et ils ont été sur les bords du Rio Blanco, affluent du Aconcagua.

Je commencerai aujourd'hui par rendre compte des Hyménoptères et des Coléoptères qu'ils y ont recueillis, laissant pour bientôt quelques autres groupes d'Insectes. L'apport de la distribution géographique des insectes est sous ce point de vue très intéressant.

### I.—HYMÉNOPTÈRES

- APIDÆ.—1. *Halictus mutabilis* SPIN.  
2. *Colletes cyanescens* (HAL.)  
3. *Epeolus luctuosus* SPIN.

- EUMENEIDÆ.—4. *Nortonia excipienda* (SPIN.)  
5. *Odynerus scabriusculus* SPIN.

CRABRONIDÆ.—6. *Oxybelus cordatus* SPIN.

FORMICIDÆ.—7. *Myrmelachista rectinoda* FOR.

8. *Dorymyrmex tener chilensis* FOR.

9. *Camponotus chilensis* (SPIN.)

ICHNEUMONIDÆ.—10. **Cryptus ornatipes** BRÈTHES, n. sp.—♀ *Niger*, *mandibulis macula basali*, *palpis, clypeo transverse, macula frontali, orbitis internis externisque, scapo antice, litura pronoti utrinque postice, tegulis, litura mesopleurali prope tegulas, scutello in medio, punctis 2 segmenti mediani basi, abdomine segmentis 4-7 postice, coris et trochanteribus 4 anticis subtus, coris posticis supra et tarsis posticis art. 2-4 albis*. Long.: 12 mm. Alc.: 9 mm. Antennæ: 10 mm.

Tête, thorax, pleures et segment médiaire opaques avec ponctuation serrée. Tête transverse, clypéus non séparé de la face. Pronotum à un niveau inférieur du mésonotum; celui-ci avec les lignes parapsidales peu prononcées. Le segment médiaire seulement avec la 1<sup>e</sup> crête transversale; la 2<sup>e</sup> est représentée seulement par les angles supéro-postérieurs qui sont assez relevés en une courte épine. Abdomen pétiolé, comprimé, claviforme, le 1<sup>er</sup> segment plus long que le protarse postérieur, cylindrique, coudé, un peu plus large après les stigmates qui sont situés vers le  $\frac{1}{3}$  postérieur; un fin canalicule sur le côté du segment. Le 2<sup>e</sup> segment un peu plus court que le premier. Le fémur postérieur atteignant presque l'extrémité de l'abdomen; les tibias postérieurs aussi longs que leurs trochanters et fémurs ensemble.

**Dotocryptus** BRÈTHES, n. gen.—*Prope Osprynchotum Spin. collocatur, sed spiraculis segmenti mediani breve ellipticis et spatio malarum brevissimo. Segmentum medianum aerolatum, vena basali subrecta, areola pentagonali, cellula 2a basali 1a paulum breviora, alis posticis vena transversali subtus medium fracta.*

11. *Dotocryptus Barrosi* BRÈTHES, n. sp. ♂ *Niger, mandibulis basi, palpis, clypeo transverse, macula parva frontali, orbitis internis externisque, scapo antice, litura pronoti posticis utrinque, tegula margine inferiore, litura mesopleurali prope tegulas, puncto parvo in scutello, segmentis 3-7 abdominis postice, antennis art. 14-18, coxis 4 anticis subtus, posticis puncto supero, trochanteribus anticis subtus, art. 3-4 tarsorum 4 anticorum et 2 usque ad medium 5 posticorum albis. Alis modice infuscatis, venis piceis. Longa.: 8,5 mm. Alæ: 6,5 mm. Antennæ: 7 mm.*

Tête plus large que haute, yeux parallèles, la face finement ponctuée, non séparée du clypéus qui est transverse. Le pronotum est à un niveau inférieur du mésonotum, celui-ci avec les lignes parapsidales bien marquées et avec une ponctuation fine et serrée, le segment médial avec les deux crêtes transversales: entre elles et sur les bords latéro-supérieurs il y a deux crêtes longitudinales qui se rapprochent derrière les stigmates; ceux-ci sont brièvement elliptiques. Les mésopleures sont striées. Abdomen pétiolé, un peu déprimé, grossissant progressivement jusqu'au 5e segment; le 1er segment à peine un peu plus épais à l'extrémité, très légèrement arqué, lisse, les stigmates situés vers le  $\frac{1}{3}$  postérieur: un fin canal de chaque côté qui passe sous le stigmate.

La ressemblance entre *Cryptus ornatipes* et *Dotocryptus Barrosi* est notable, surtout quant à la distribution des couleurs. Mais le chagriné uniforme des pleures, l'épaississement du 1<sup>r</sup> segment de l'abdomen après les stigmates, les articles 2-4 seuls des tarsi postérieurs distingueront le *Cryptus ornatipes* de l'espèce actuelle.

12. *Stenodontus æquicinctus* (SPIN).—Un exemplaire de cette espèce me la fait placer dans le genre *Stenodontus*.

BRACONIDÆ.—13. *Dinocampus dichrous* BRÈTHES, n. sp. *Ferrugineus, abdomine nigro, alis hyalinis. Long: 4 mm. Terebra: 1,5 mm.*

Tête presque lisse, avec poils épars blancs, le cly

péus un peu plus luisant, séparé de la face par une impression bien définie et terminé en arc en avant. Antennes de 25 articles. Thorax presque lisse, éparsément ponctué et avec poils blancs comme la tête; les impressions parapsidales bien définies et s'arrêtant dans une impression commune avant le scutellum. Suture entre le mésonotum et le scutellum profonde, le scutellum triangulaire. Les pleures striées longitudinalement, les mésopleures ponctuéés comme le mésonotum; le segment médiaire oblique. Premier segment de l'abdomen en pétiole triangulaire long, ses stigmates placés après le milieu, plus proches l'un de l'autre que de l'extrémité du segment, assez saillants, le segment cylindrique jusqu'aux stigmates, puis progressivement élargi jusqu'à l'extrémité; vu de côté, le segment forme un arc uniforme, en dessus avec des impressions longitudinales interrompues et quelques carinules longitudinales sur le côté.

CYNIPIDÆ.—14. *Ægilips chilensis* BRÈTHES, n. sp.  
*Niger, nitidus, antennis (scapo nigro) pedibusque ferrugineis, alis hyalinis. Long.; 2,5 mm.*

Tête lisse, thorax lisse, avec poils épars. Mésonotum avec lignes parapsidales bien marquées. Écusson un peu moins long que large à la base, avec deux impressions basales séparées par une carène longitudinale, ces impressions peu profondes et s'évanouissant vers l'arrière avec la surface de l'écusson. Le segment médiaire est aréolé-réticulé longitudinalement. Propleures également ridées longitudinalement, mésopleures lisses, métapleures grossièrement ponctuées. Pétiole de l'abdomen très finement ponctué, semi-opaque, long d'un peu moins de la moitié de la longueur des coxas postérieurs avec quelques carènes longitudinales. Reste de l'abdomen lisse. Deuxième segment de l'abdomen en entonnoir au moins deux fois plus long que le 3e. Ailes hyalines, veines testacées.

SERPHEIDÆ.—15. *Inostemma Porteri* BRÈTHES, n. sp.—*Niger, articulationis pedum piceis, alis hyalinis. Long.: 1,4 mm.*

Tête subopaque, microscopiquement chagrinée, la face uniformément convexe, sans sillons ni carènes, le vertex derrière l'ocelle antérieur largement et peu profondément impressionné, les ocelles postérieurs touchant les yeux. Thorax subopaque comme la tête, microscopiquement chagriné, les lignes parapsidales délicates, mais bien signalées, le lobe médian uniformément convexe avec ses pleures pubescentes et avec quelques stries longitudinales. Abdomen luisant, aussi long que la tête et le thorax réunis, la corne s'étendant jusqu'en face du vertex, légèrement grossie vers l'extrémité, avec une striation très fine longitudinale, (Petorca, Février 1918. Porter, leg.)

CHALCIDIDÆ.—16. *Archinus chilensis* BRÈTHES, n. sp. *Piceus*, *azureo-micans*, *pedibus obscure ferrugineis*, *tarsis albidis*, *abdomine segmentis 3 primis etiam albidis*, *alis hyalinis*, *anticis macula fusca substigmali ornatis*. Long. 1,15 mm.

Vue d'en haut la tête est hémisphérique, le front un peu plus étroit que chaque œil, l'occiput un peu échancré en arc; vu de côté l'œil occupe presque tout l'espace latéral, les joues sont à peu près nulles, le bord latéral de l'œil laissant un espace jusqu'au bord latéral de la tête; les

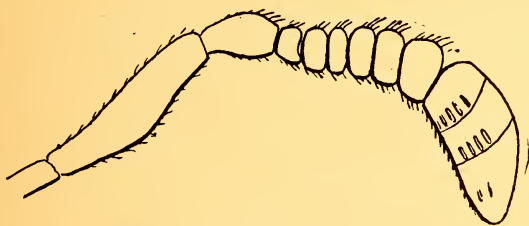


Fig. 19.—*Archinus chilensis* BRÈTHES  $100/1$

antennes insérées sous le milieu du niveau des yeux; le front et la face chagrinés; les yeux éparsément villos; les antennes de 11 articles, le scape cylindrique, le pédicelle piriforme, les articles du funicule grossissant progressivement vers l'extrémité, plus larges que longs, la

massue conique, aussi longue que le funicule, triarticulée, avec quelques *sencilli* peu prononcés. Long. des articles: 250, 90, 35, 35, 30, 35, 40, 50, 60, 55, 90 microns. Le pronotum à peine visible d'en haut, mais situé au même niveau que le mésonotum. Mésonotum transverse, éparsément et assez profondément ponctué, semi-opaque, les axilles opaques, se touchant légèrement avant le scutellum, celui-ci triangulaire, à peu près aussi long que large, très finement chagriné et opaque. Abdomen ovale, moins long que le thorax. Ailes hyalines, avec une grande tache brune au milieu des ailes antérieures en face de la veine stigmale. La veine marginale est ponctiforme, la postmarginale nulle, le spéculum présent.

17. *Tetrastichus luridiceps* BRÈTHES, n. sp. *Niger, capite, antennis pedibusque (interdum femoribus posticis ex parte fuscis) albido-flavis. Long. 1¼-1¾ mm.*

Le corps est noir avec un teint imperceptible bleuâtre, la tête jaune, sa partie postérieure noire; les antennes sont jaunes avec une ligne longitudinale au scape et

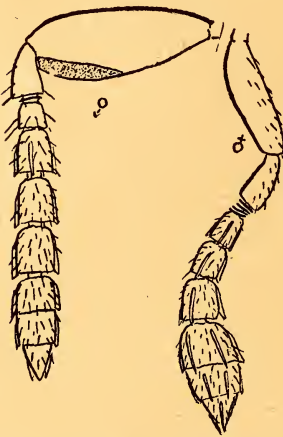


Fig. 20.—*Tetrastichus luridiceps*  
BRÈTHES 100/1

l'extrémité de la massue obscurcies. Les pattes sont jaunes depuis les coxas avec souvent les fémurs postérieurs obscurcis au milieu. Les antennes ont le scape cylindrique, le pédicelle obconique, les annelets au nombre de 4; le funicule a ses articles progressivement plus larges avec *sencilli* peu nombreux, la massue assez grosse, ovoïde. Long. des articles: 160, 70, 3, 3, 3, 3, 45, 45, 55, 55, 45 et 60 microns. Le thorax a un chagriné très fin dirigé longitudinalement, les lignes parapsidales bien marquées et non accompagnées d'une file de points enfoncés: une ligne médiane au mésonotum; le scutellum avec deux lignes enfoncées. Le segment médiaire avec une carène médiane longitudinale, les stigmates petits et ronds. L'abdomen

aussi long que la tête et le thorax réunis, ovale allongé, avec un très fin chagriné transverse.

♂ Le mâle est semblable à la femelle, moins les antennes dont le scape est relativement assez gros, avec un seul anneau et 4 articles au funicule. Long. des articles: 240, 65, 5, 35, 58, 60, 45, 45 et 45 microns. Le scape a une partie apicale interne spécialement chitinisée.

18. *Tetrastichus Porteri* BRÈTHES, n. sp.—♀ *Niger, obscuro viridi-nitens, femoribus apice (tibiis tarsisque albido-flavis), antennis, femoribus tibiisque posticis plus minus fuscis; alis hyalinis. Long: 1, 3-1, 6 mm.*

Le corps est noir avec un teint verdâtre obscur, les

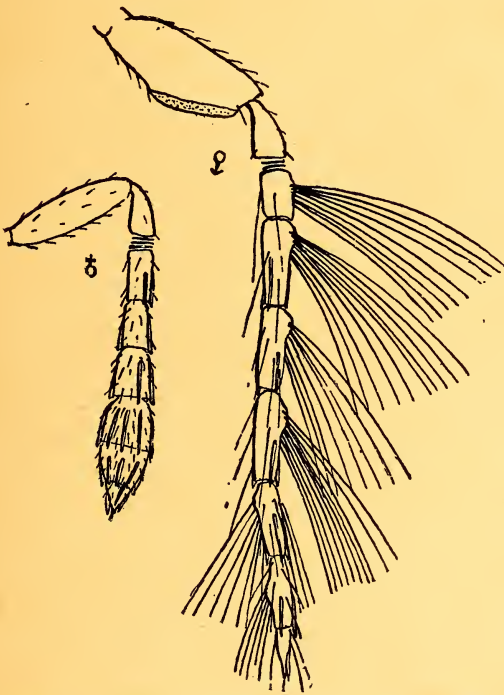


Fig. 21.—*Tetrastichus Porteri* BRÈTHES <sup>100</sup>/<sub>1</sub>

antennes sont brunes, les pattes à partir de la moitié apicale des fémurs d'un blanc jaunâtre; cependant les fémurs postérieurs et l'extrémité des tibias postérieurs sont plus

ou moins brunâtres. Les antennes ont le scape cylindrique, le pédicelle obconique, les annelets au nombre de 3, les articles suivants cylindriques, légèrement grossis vers la massue, celle-ci triarticulée, ovale, légèrement grossie. Long. des articles: 170, 70, 3, 3, 4, 65, 60, 65, 65, 50 et 40 microns. Peu de *sencilli* au funicule. Le thorax a un chagriné plus fort que l'espèce précédente, dirigé longitudinalement, les lignes parapsidales bien marquées, accompagnées au côté interne de quelques gros points enfoncés pilifères; la ligne médiane au mésonotum également bien marquée; le scutellum avec deux lignes enfoncées, le segment médiaire avec une carène médiane. L'abdomen ovale, allongé, à peu près aussi long que la tête et le thorax réunis, le chagriné plus fin que celui du thorax et transverse.

♂ Le mâle est semblable à la femelle, mais les antennes diffèrent: le scape est plus gros, avec une plaque chitineuse au bord interne apical, deux annelets, la massue non distincte du funicule, tous les articles après les annelets avec longs poils et quelques *sencilli*. Long. des articles: 210, 75, 4, 4, 60, 115, 110, 120, 95, 95 et 65 microns.

19. *Tetrastichus rivalis* BRÈTHES, n. sp.—♂ *Niger*, *antennis pallide testaceis*, *femoribus apice*, *tibiis tarsisque albidis*; *alis hyalinis*. Long:  $1\frac{3}{4}$  mm.

Le corps est noir avec un reflet imperceptible vert

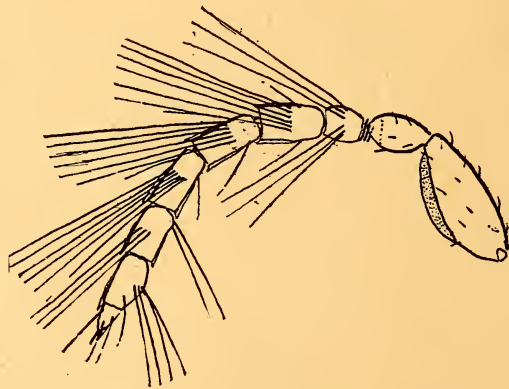


Fig. 22.—Antenne de *Tetrastichus rivalis* BRÈTHES <sup>100</sup>/<sub>1</sub>



obscur, les antennes sont testacées, les pattes sont blanchâtres depuis l'extrémité des fémurs. Les antennes ont le scape légèrement grossi avec une plaque chitineuse à l'extrémité, le pédicelle est obconique, avec l'extrémité non complètement circulaire sinon développé d'un côté en une languette; 3 annelets, le funicule non distinct de la massue, le premier article avec 6 soies longues ainsi que les 3 articles suivants; le 5.<sup>o</sup> article avec 2 soies basales et 3 médianes, le 6.<sup>o</sup> avec 4 soies médianes; enfin le dernier article avec soies plus courtes; chaque article du funicule à partir du 2.<sup>o</sup> avec deux *sencilli* latéraux. Long. des articles: 180, 80, 3, 3, 3, 50, 85, 85, 80, 70, 75 et 50 microns. Le thorax a un chagriné dirigé longitudinalement; une ligne médiane au mésonotum, deux au scutellum; 3 ou 4 points enfoncés pilifères accompagnent les lignes parapsidales. Abdomen ovale allongé, à peu près aussi long que la tête et le thorax réunis; son chagriné plus fin que ceux-ci.

## II.—COLÉOPTÈRES

STAPHYLINIDÆ.—1. *Polylobus marginalis* FAUV.

2. *Polylobus varius* FAUV.

3. *Oxypoda Barrosi* BRÈTHES, n. sp. *Nigra, ore, antennis (apicem versus dimidio apicali piceis), pedibus a coxis testaceis, elytris obscure rufis. Long: vix 3mm. Lat.: 4/5mm.*

Noire, subopaque par la présence d'une pubescence grise très courte. Les antennes de la longueur de la tête et du thorax réunis, los arts. 2-3 subégaux, mais le 3.<sup>e</sup> un peu plus étroit que le 2.<sup>e</sup>; les suivants transverses, le dernier obconique. Le thorax en trapèze transverse, un peu convexe, un peu arrondi à la base, tronqué à l'extrémité, ses angles postérieurs arrondis, sans impressions. Les élytres un peu plus larges que le thorax comme aussi un peu plus longs. Abdomen parallèle, légèrement convexe, la ponctuation bien plus, forte qu'à la tête, au thorax et aux élytres, les points pilifères; dernier segment plus ou

moins rougeâtre obscur ainsi que le bord postérieur des segments ventraux. Le premier article des tarses postérieurs est un peu moins long que le 5.<sup>e</sup>; les 2-4 plus courts, subégaux.

Par sa taille cette nouvelle espèce pourrait se comparer avec *O. cordiliera* Fauv. et *O. infausta* Fauv., mais le thorax et les élytres ne sont pas d'un jaune testacé comme il convient à la première, et les élytres ne sont pas d'un tiers plus longs que le thorax comme il est dit de la seconde.

NITIDULIDÆ.—4. *Cybocephalus chilensis* REITT.

COLYDIIDÆ. 5. *Adistemia Watsoni* (WOLL.)

DERMESTIDÆ.—6. *Trogoderma rubiginosum* (SOL.)

7. *Diodontolobus punctipennis* (SOL.)

BUPRESTIDÆ.—8. *Anthaxia concinna* MANNERH.

MELYRIDÆ.—9. *Dasytes obscurus* (SOL.)

10. *Dasytes subaeneus* (SOL.)

CIOIDÆ.—11. *Lyctus cinereus* BL.

TENEBRIONIDÆ.—12. **Omopheres Porteri** BRÈTHES, n. sp. *Rufus, capite, antennis abdomineque nigris, supra sparce breve aureo-puberulus, subtus magis appresse griseo-pilosulus. Long.: 12mm. Lat. max. 5,5mm.*

Faciès des *Epitragus*. Labre rectangulaire, transverse, avec poils dorés à l'extrémité. Mandibules tronquées au bout, le bord supérieur relevé depuis la base jusqu'au coude subapical. L'oreillette subantennaire empiétant un peu sur l'œil. Front avec une ponctuation assez serrée, plus serrée vers l'épistome qui n'est séparé du front que par une insensible impression transverse non délimitée. Épistome droit en avant, oblique sur les côtés. Prothorax transverse, une fois et demie plus large que long, modérément voûté, à bords parallèles au tiers basal, arqué et

plus étroit vers l'avant, les angles de la base droits, le bord basal arqué vers l'arrière; une impression basale près de l'écuson et une autre transverse également basale de chaque côté de celle-ci. La ponctuation est égale à celle de la tête, mais bien moins serrée surtout le disque. Ecusson lisse. Elytres trois fois plus longs et presque deux fois plus larges que le pronotum, à costules indistinctes et à ponctuation fine et sans ordre, callus huméral assez relevé, une seule impression assez notable au dessus du callus et qui atteint à peine la moitié de l'élytre.

ANTHICIDÆ.—13. *Anthicus Curtisii* (SOL.) PIC.

14. *Anthicus maculosus* (F. ET G.) PIC.

ÆDEMERIDÆ.—15. *Sessinia pallens* (SOL.)  
SCHENKL.

BRUCHIDÆ.—16. *Bruchus laticornis* (BL.)

SCOLYTIDÆ.—17 *Xyleborus longipennis* (BL.)

CHRYSOMELIDÆ. 18. *Cryptocephalus crassicollis*  
(BL.)

19. *Chaetocnema Blanchardi* BALY.

COCCINELLIDÆ.—20. *Adalia angulifera* MULS.

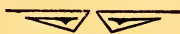
21. *Adalia deficiens* MULS.

22. *Coccinella eryngii* MULS.

23. *Psyllobora picta* (GERM.) BRÈTHES.

24. *Hyperaspis sphaeridioides* MULS.

25. *Scymnus bicolor* (GERM.) BRÈTHES.



## Notas sobre una pequeña colección de Hemípteros Heterópteros De Río Blanco

POR

Dr. Miles Stuart PENNINGTON

(BUENOS AIRES)

---

Por intermedio de mi apreciado amigo el distinguido entomólogo el PROF. JEAN BRÈTHES recibí un pequeño tubo de Hemípteros coleccionados por el SR. RAFAEL BARROS V., en la vecindad de Río Blanco, Chile.

Entre ellos, si bien no he hallado ninguna especie nueva, los hay sin embargo muy interesantes por su forma y estructura, tan diferentes de lo que estamos acostumbrados a ver en las especies que nos llegan de nuestras Provincias Andinas.

Las especies son las siguientes:

### Fam. CIMICIDÆ

#### 1. *Nezara apicicornis* (SPIN.) SIGN.

Una hembra y una larva muy joven.

### Fam. COREIDÆ

#### 2. *Leptoglossus chilensis* (SPIN.) STÄL

Dos hembras, un macho y tres larvas.

3. *Margus sinuaticollis* (SPIN.) SIGN.

Un macho en todo conforme a las descripciones existentes.

4. *Harmostes raphimerus* (SPIN.) SIGN.

Esta es la especie bien descrita por primera vez por SIGNORET (Rev. des Hem. du Chili, Ann. Soc. Ent. de Fr. Ser. 4. 3. (1863) p. 560.43) y redescrito por REED bajo el nombre de *H. Signoreti* (REED, Hem. de Chile, p. 52). Creo que es la especie descrita muy superficialmente por SPINOLA en GAY, VII, p. 165 pues aunque la descripción de SPINOLA deja muchísimo que desear es casi seguro que SIGNORET tuvo a la vista el tipo de SPINOLA al hacer su redescipción, pues dice «en decrivant brievement les especes connues et en me bornant a reproduire la diagnose des auteurs pour les espèces que je n' ai pu etudier» (l. c. p. 541). Por otra parte STÄL, quien como tan bien dice DISTANT, «rara vez se encuentra en error,» junto con M. M. LETHIERRY Y SEVERIN (Cat. des Hem. p. 114. vol. II.) aceptan la identidad de estas especies, y hasta la fecha de la publicación de REED es la única entre las especies chilenas que alcanza una longitud de 10 mm.

5. *Harmostes minor* (SPIN.) SIGN.

Dos ejemplares, un macho y una hembra.

## Fam. MYODOCHIDÆ

6. *Lygaeus (Graptolomus) albo-ornatus* (BLANCH) STÄL.

Especie común y de distribución geográfica muy vasta. Concuerda completamente con los ejemplares argentinos.

7. *Nysius angustellus* (BLANCH.) SIGN.

Dos ejemplares.

8. *Ischnorhynchus hyalinatus* (SPIN.) BERG.

Varios ejemplares.

## Fam. MIRIDÆ

9. *Globiceps fasciolaris* (BLANCH.) SIGN.

Tres machos y dos hembras, enteramente conformes estas últimas con la interesante observación de REED. Parecen verdaderamente hormigas y a no haber conocido de antemano la descripción de este autor por tales se las hubiera tomado en un examen superficial.

*Capsus tristis* (BLANCH.) SIGN.

Un ejemplar mutilado, parece pertenecer a esta especie. Como no tengo la obra de REUTER ignoro si actualmente se halla colocado en el género *Capsus*.

## Fam. ANTHOCORIDÆ

11. *Triphleps Reedi* WHITE

Bastante parecido a, pero más grande que, ejemplares de *T. lepidus* STAL, según lo he podido comparar con ejemplares determinados por el DR. BERG.

12. *Cimex lectularius* LIN.?

Un solo ejemplar que ofrece ciertas diferencias con los que tengo en mi colección, en cuanto a la forma del pronoto que tiene los bordes mas elevados y los ángulos anteriores más agudos; como REED menciona una especie

que encontró bajo la corteza de árboles y que le parecían distintas de la especie de LINNEO sería interesante tener nuevos ejemplares para el estudio.

Fam. TINGIDÆ

13. *Solenostoma liliputiana* SIGN.

Interesante por su aspecto de pequeño coleóptero. Se ha encontrado también en la República Argentina donde es de color más oscuro según BERG. Debe ser algo raro ente nosotros pues no lo había visto antes.

Fam. ARADIDÆ

14. *Aradus angustellus* (BLANCH.) SIGN.

Un ejemplar enteramente conforme con las descripciones existentes.

Fam. PHYMATIDÆ

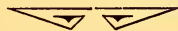
*Phymata carinata* (FABR.) SPIN.

Dos hembras y un macho, las primeras de color mucho mas claro que el último.

Fam. MACROCEPHALIDÆ

16. *Coriscus punctipennis* (BLANCH.) STÄL.

Un ejemplar que no ofrece diferencia alguna con los ejemplares argentinos.



## LITHURGUS MUTICUS n. sp. ♀ ♂

VON

Paul HERBST, Valparaíso

♀ nigra, nigro-hirta, tarsorum articulis quatuor ultimis unguiculisque piceis, calcaribus nigris; fronte subopaco, antennis protuberantia nulla instructa; clypeo glabro, dense punctato-rugoso; labro nitido, longissimo latitudine duplo longiore, medio canaliculato, apice truncato; vertice, thorace segmentisque dorsalibus I et II niveo-villosis, scopa ventrali pedibusque nigro-hirtis.

Long. 12—15 mm., lat. 6—8 mm.

♂ ut ♀, clypeo niveo-barbato, segmentis ventralibus nigro-villosis, segmento 7 vix spinuloso-extracto, pedibus simplicibus.

Long. 10 mm., lat. 5 mm.

Habitat in Andibus Rio Blanco, prov. Aconcagua, Chile, 1600 m.—XII 1917.

Durch voelligen Mangel des für *Lithurgus* typischen Stirnhoeckers oder Querwulstes im Gesichte des ♀, sowie durch sehr langes, schnabel artiges labrum ausgezeichnete, abweichende Art.—Das für ♂ charakteristische, dornartig ausgezogene Analsegment ist nur sehr kurz entwickelt und infolge Beborstung der letzten Segmente knapi-wahrnehmbar.

♀ ganz schwarz, schwarz behaart bis auf Scheitel, Thorax und Dorsalsegmente I und II, welche mit kurzen, schneeweissen, an den hinteren Thoraxseiten wie namenlich auf beiden Dorsalsegmenten mit langen schneeweissen Haaren bekleidet sind, dadurch sich von der schwarzen Umgebung effektiv abheben.—Durch die lockere schwarze Behaarung der uebrigen Dorsalsegmente scheint der etwas glaenzende Chit ingrund mehr oder weniger hindurch.—Kopf ist nur maessig entwickelt, kaum von



Thoraxbreite. Mundorgane gelbraun gefärbt, sehr lang, Zunge fast ueber Koerperende hinausreichend. Clypeus doppelt so breit als lang, matt, gekoernt punktiert, unbehaart, am oberen Rande jederseits mit einem sehr kleinen, glatten, punktartigen Dorne, welcher fast eine Ocelle vortäuscht, in der Mitte sind zwei Laengskiele angedeutet. Labrum glänzend schwarz, halb so breit als clypeus, doppelt so lang als breit, nach vorn schnabelfoermig verjuengt, durch eine tiefe Laengsfurche geteilt erscheinend, vorn beiderseits eine Laengsgrube, an der Spitze abgestutzt, auf halber Laenge mit einem Schnauzbart aehnlichem Kranze steifer, gekruemmter, schwarzer Borsten besetzt. In Ruhestellung wird dieser Fortsatz wie bei Megachile durch die sich ueber ihn kreuzenden Mandibeln verdeckt. Mandibeln kraeftig, aber normal, schwarz, auf der Aussenflaeche grob punktiert, mit erhabenem, glattem Rande. Fühler kurz, fadenfoermig, ganz schwarz. Bauchscopa kraeftig, ganz schwarz. Stachel gelbbraun, nach unten weisend. Beine schwarz, schwarz beborstet; letzte Tarsenglieder und Klauen schwarzbraun gefärbt; Calcar lang, vorn gebogen, schwarz. Fluegel hyalin, Adern und tegulae schwarz.

Laenge 12—15 mm., Breite 6—8 mm.

♂ wie ♀, von kleiner, zierlicher Statur; Faerbungen und Behaarung wie bei ♀; clypeus durch langen, schneeweissen Bart verdeckt; der schnabelfoermige Fortsatz des labrum kuerzer, wenig pronunziert. Ventralsegmente lang schwarz behaart. Beine nicht verlaengert, noch verdickt, fast zierlich gebaut.

Laenge 10 mm., Breite 5 mm.

In den Geroellhalden der Cordilleren des Rio Blanco, Provinz, Aconcagua Chile, in 1600 Meter Höhe vom 8. bis 27. XII. 1917 unter grossen Mühen und vielem Zeitaufwande 4 ♂ & 15 ♀ an Blueten von Echinocactus ceratites Otto gesammelt; ein einzelnes ♀ erbeutete an Verbena sulfurea Don.; ♂ besuchen namentlich auch Malesherbia linearifolia R. et P.

Typen befinden sich in meiner Sammlung.

Valparaíso, April 1.º—1918.

## ARTRÓPODOS DE CURACAUTÍN Y LONQUIMAY

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

Durante la comisión que la Dirección General de los Servicios Agrícolas nos encomendara en Enero de 1917 a Lonquimay y Curacautín, con motivo de la última invasión de langosta argentina, tuvimos ocasión de coleccionar unos pocos artrópodos (47 especies).

Un *ortóptero* que no pudimos determinar con la literatura que poseemos de ese orden, lo reservamos al señor A. G. Rehn; los *Estafilínidos* y unos pocos Himenópteros pequeños al Prof. Brèthes.

Nosotros mismos publicamos ya en el tomo de 1917 de los «An. Zool. Aplic.» nuestro informe sobre la invasión de *Schistocerca paranensis* (BURM.) (1) y la descripción de una nueva especie de Bracónido (*Apanteles Brethesi*) (2).

Vamos a dar ahora la lista de las especies de artrópodos que en nuestros momentos libres hemos ido determinando, ya que para los grupos representados en ella tenemos abundante literatura europea y norte-americana y para *Hemípteros heterópteros* contamos con riquísima literatura de nuestra biblioteca particular y colecciones de comparación.

Adoptamos los nombres que en las monografías y catálogos más recientes reciben las especies citadas, lo que no carecerá de importancia para los pocos aficionados a la Historia Natural entre nosotros; además servirá esta nota como una pequeña contribución a la Zoogeografía de nuestro país.

### Crustáceos

1. *Aglea laevis* (LATR.) LEACH, Curacautín; Enero-Febrero. En aguas corrientes. Es la mayor altura a que la

(1) *Anales de Zoología Aplicada*. IV, (1917), pp. 19-24.

(2) " " " " IV (1917), pp. 45-46.

hemos encontrado en el país. La cosa no es rara, pues en la República Argentina y en Bolivia (según la literatura) se ha encontrado también a esa y aun a mayor altura sobre el nivel del mar.

2. *Cyclops* sp. Curacautín, Lonquimay.
3. *Alona Mulleri* RICHARD. Curacautín.

### Miriópodos

4. *Anaulacodesmus carinobtus* SILV. Curacautín.

### Arácnidos

5. *Bothriurus vittatus* (GUÉR.) Curacautín.
6. *Evophrys quilpuensis* SIMON. Curacautín.

### Insectos

Estos, los más numerosos de los cojidos en tan rápida excursión, fueron sin embargo pocos.

ODONATOS: 7. *Erythrodiplax plebeia* (RAMB.) Curacautín.

RINCOTOS: 8. *Acedra dimidiaticollis* (SPIN.). Un ejemplar, que es hoy el menor de nuestra colección, es algo más claro y tiene el corio lavado de color vinoso. Lonquimay. Esta especie como casi todos los Rincotos que aquí se mencionan han sido tomadas por vez primera a tanta altura sobre el nivel del mar.

9. *Sinopla humeralis* SIGN. Curacautín. Tengo ejemplares tomados antes, uno por mí (La Ligua) y otro por el señor J. N. Thomas (al interior de Los Vilos).

10. *Sinopla perpunctatus* SIGN. Un ejemplar de Curacautín tiene color más obscuro que otro que ya tenía en mi poder procedente de Victoria, colectado por mi amigo el Prof. José A. Campo, a quien tantas fructíferas excursiones botánicas y entomológicas debe la ciencia.

11. *Misippus Spinolæ* SIGN. Un ejemplar de esta especie, tan variable de color, tomada en Curacautín.

12. *Leptoglossus chilensis* (SPIN). Cuatro ejemplares. Curacautín, Victoria.

13. *Oncopeltus miles* (BL.). Un ejemplar de Curacautín, mayor que todos los de otras localidades.

14. *Phymata carinata* (FABR.) Un ejemplar. Curacautín.

15. *Gerris chilensis* (BERG.) Dos ejemplares. Lonquimay y Curacautín. No presenta ninguna diferencia con los ejemplares de Quilpué, etc.

16. *Spiniger* sp. Probablemente se trata de la especie descrita por BLANCHARD, en Gay, Zool., VII, p. 222 bajo el nombre de *Arilus armaticollis*. En una próxima notita (ilustrada con una fotografía que no alcanzaron a hacerlos) resolveremos el punto. Un ejemplar de Curacautín.

17. *Notonecta virescens* (BL.) Un ejemplar. Curacautín.

18. *Hemiptycha chilensis*. Cuatro ejemplares. Curacautín, Lonquimay, Victoria.

Colectamos algunos *Homópteros* más fuera de la última especie citada. Creemos haya novedades. Reservamos a especialistas estas especies.

ORTÓPTEROS. Fuera de la especie motivo de nuestra comisión al valle de Lonquimay:

19. *Schistocerca paranensis*, tomamos en Victoria en compañía del profesor señor José A. Campo N. las especies numeradas 21-24:

20. *Paradoxomorpha crassa* (BL.) Un ejemplar de este ortóptero tan hediondo, cogido bajo un tronco caído. Encontramos en el interior de este animal medio moribundo 18 larvas blancas, indudablemente de un díptero que debe poner sus huevos en esta especie. Lonquimay.

21. *Schistocerca cancellata* (SERV.) Victoria. Campo y Porter, coll.

22. *Liotettix miserabilis* (BL.) Victoria. Campo y Porter, coll.

23. *Stirapleura humilis* (BL.) Victoria. Campo y Porter, coll.

24. *Cosmophyllum olivaceum* (BL.) Victoria. Campo y Porter, coll.

COLEÓPTEROS. Son solamente 4 los cogidos en tan rápida excursión. Uno de ellos lo reservamos al Prof.

Brèthes para su estudio. Los otros que hemos determinado, son los siguientes:

25. *Holopterus chilensis* (BL.) El señor Alberto Blanco E. nos dió un ejemplar de esta especie como tomada en Curacautín.

26. *Maripanus decoratus* GERMAIN. Un ♂ de 14 mm. que presenta los caracteres dados para la especie por su autor en An. Univ. Chile (1898) pp. 656-658. Los ejemplares que sirvieron a M. Germain para fundar el género y describir la especie procedían de las selvas subandinas de Chillan. Nuestro ejemplar fué tomado cerca de Curacautín.

27. *Scotobius asperatus* (ER.) Bajo piedras; Lonquimay. Un ejemplar.

HIMENÓPTEROS. Tomamos solo 4 especies; una de la familia Braconidæ la hemos descrito ya el año pasado bajo el nombre de:

28. *Apanteles Brethesi* PORTER, n. sp. Curacautín, Enero 1917.

DÍPTEROS. Dos especies solamente:

29. *Tipula apterogyne* PHIL. Curacautín.

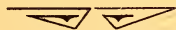
30. *Temnocera scutellata* MACQ. Sobre flores. En Curacautín.

\*  
\*\*

Hemos colectado también en las cercanías de Curacautín dos *Cóccidos* que no hemos alcanzado a estudiar: un *Lepidosaphes* y un *Ceroplastes* muy posiblemente nuevos y que nos proponemos describir pronto.

Están en estudio por especialistas unas pocas especies de otros órdenes de insectos y un miriópodo.

SANTIAGO DE CHILE, 8 de Abril de 1918 (\*).



(\*) Los trabajos y otras notas del Director de esta Revista se postergan con placer, dando preferencia a la inserción de los estudios los señores colaboradores. (N. DE LA REDACCIÓN).

## CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

18. **El Doctor Barros Ovalle.**—Tenemos el sentimiento de comunicar a los lectores de esta Revista que ha fallecido, después de una corta enfermedad, el distinguido médico y filántropo Dr. don PEDRO N. BARROS OVALLE, autor de importantes trabajos científicos, médico de ciudad en esta capital, y uno de los más activos miembros de la Sociedad Científica de Chile, en cuyo seno cooperó a la organización de los dos últimos Congresos Científico y desempeñó con todo acierto la Tesorería y la Vice-Presidencia.

En el cementerio general se pronunciaron varios discursos haciendo resaltar los méritos del querido amigo. Habló en nombre de la Société Scientifique du Chili el socio señor E. Blanchard-Chessi.

19. **El IX Congreso Científico general Chileno.**—En las páginas 156 y 157 del presente tomo de esta Revista digimos algo sobre el Congreso que organiza la Soc. Sc. du Chili.

Agregaremos ahora que han continuado los trabajos de la Comisión organizadora y los del Comité de Iquique y que hay ya anunciados más de treinta estudios, entre los cuales no los hay todavía sobre ciencias naturales, salvo algunos del Director de esta Revista ya inscritos.

20. **Trabajos próximos a publicarse en esta Revista.**—Los siguientes que han comenzado a llegarnos o están anunciados serán publicados por orden estricto de su arribo:

*Jean Brèthes.*—Cueillette d'Insectes de Río Blanco:  
III. Diptères.

*Rafael Barros V.*—Aves del Valle de Nilahue.

*I. Thériot.*—Contribution a la Flore bryologique du  
Chili. (4<sup>e</sup> article).

*Jean Brèthes.*—Quelques Insectes de Manáos avec  
description d'un *Platypus* (Col.) et d'un *Neomesostenus*  
(Hym.) nouveaux.

*Prof. C. E. Porter.*—Materiales para la fauna carci-  
nológica de Chile: XVI. La fam. Calapidæ.

*Prof. A. C. Scala.*—Histología del «Boldo» y del  
«Palo de bruja» (*Latua venenosa*).

*Prof. C. E. Porter.* Insectos cogidos en Chile por el  
señor J. N. Thomas: (Rincotos y Longicornios).

*Id.* Las traqueas del *Ancistrotus cumingi*.

*Id.* Apuntes sobre Aracnología Chilena: IV.

*J. A. Wolffsohn.*—Cráneos de mamíferos chilenos.

*C. Oliver S.* Estudios de Paleontología chilena: so-  
bre *Equus curvidens*.

*P. L. Boone.* A new genus & species of Isopod from  
Chile.

*Dr. Eigenmann.* Peces chilenos de los alrededores  
de Concepción.

La REDACCION.



## BIBLIOGRAFÍA

*Tous les ouvrages reçus son annoncés.*

(*La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre.*)

56.—**Carlos Bruch.**—«Descripción de un género y de dos nuevas especies de Estafilínidos mirmecófilos. Buenos Aires, 1917.

En este folleto, reimpresión de los «Anales de la Sociedad Científica Argentina» (tomo LXXYII, pp. 557 y siguientes) el distinguido zoólogo Dr. Bruch describe el *Dinarpopsis solenopsídicola*, n. gen & n. sp. y el *Myrmecochara* (Euthorax) *solenopsidis*, n. sp.

57.—**Id.** «El macho de *Phocaena dioptrica* Lahi.» 2 pags., Buenos Aires, 1916.

58.—**Id.** «Metamorfosis de *Pachyschelus undularis* (Burm.) (Coleóptero Bupréstido). Buenos Aires, 1917.

59. **Carlos I. Lisson.**—«Ensayo teórico sobre el levantamiento de los Andes peruanos y estudio de algunas observaciones geológicas que le son anexas.» 1 folleto en 8.º de 36 páginas. Lima, 1918.

60.—**Id.** «Edad de los fósiles peruanos y distribución de sus depósitos en toda la República». 1 tomo 147 páginas, con un mapa paleontológico del Perú. 2.ª edición.

Ambos son trabajos de importancia para el conocimiento de la geología americana.

61.—**Francisco Fuentes.**—«Revisiones en la flora chilena.—Juncáceas.» 1 folleto en 8.º de 30 páginas ilustrado con 8 láminas. Santiago, 1918.



Este estudio del laborioso colega, fué dado a conocer el año pasado cuando se publicó, en el Bol. Mus. Nac. (Chile), la introducción y los seis primeros géneros. Hoy completa el autor el trabajo aludido tratando de los géneros *Luzula* D. C. (con 6 especies) *Juncus* L. (20 especies) y *Andesia* HAUMAN (1 especie).

62. **Jean Brèthes.**—«La Fauna Argentina». Editado en 4 series por Saint Hnos. Buenos Aires-Montevideo, 1917.

En conjunto consta, este hermoso libro, de 118 páginas ilustrado con 224 figuras en colores. Da descripciones breves e ilustraciones de más de doscientos animales comunes de la República Argentina. Obra útil y patriótica han hecho los señores Saint Hnos. dotando a ese país amigo de un libro tan útil y tan bellamente ilustrado.

63. **Augusto Opazo G.**—«Vulgarización Agrícola». 1 tomo en 8.<sup>o</sup> de 410 págs. La Serena, 1917.

El volumen que hoy anunciamos constituye una segunda serie de artículos publicados por el estudioso agrónomo regional de la I Zona, señor Augusto Opazo G. Está el libro dividido en seis capítulos (Agricultura general, Cultivos, Arboricultura, Viti-vinicultura, Zootecnia y Asociaciones agrícolas) y un Apéndice sobre Dry Farming en Chile y otro sobre el cultivo del poroto y del camote en la provincia de Coquimbo. Un copioso índice alfabético facilita la consulta de este útil libro, que se vende en la Librería de Artes y Letras, de Santiago, al precio de \$ 5.

64.—**René Maire.**—«La flore mycologique des forets de Cedres de l'Atlas». Con 6 láms. París, 1x14.

65.—**Id.** «Contribución a l'Etude de la flore forestière du Moyen Atlas marocain». Alger, 1x15.

66. **Id.** «Anotation a la flore de l'Algérie».

67.—**Id.** «Schedœ ad Mycothecam Boreali-Africanam». Alger, 1917.

68.—**Id.** «Deuxième contribution a l'étude de la flore mycologique de la Tunisie». Alger, 1014.

69.—**Id.** «Les champignons vénéneux d'Algérie». Alger, 1916.

70.—**Id.** «Deuxième contribution a l'étude de la flore du Djurdjura. Alger, 1016.

Todos estos estudios del Dr. René Maire son de la más alta importancia.

71.—**Gmo. Saravia A.**—«Cultivo del Naranja en Chile». 1 tomo en 8.º, de 150 páginas. Santiago de Chile. 1917.

Trabajo dividido en 8 capítulos, el último dedicado a la patología del naranja. Es la memoria de prueba del autor para graduarse de Ingeniero Agrónomo.

72.—**Eichhorst (H.)**—«Tratado de Patología interna y Terapéutica» (3.ª ed.) Cuatro tomos, con 3,046 págs. Rúst., 64 ptas. Tela, 76 ptas.

73.—**Id.** «Manual práctico de Medicina interna». Forma un tomo en cuarto, de 1,128 páginas, ilustrado con 158 grabados intercalados en el texto. Rústica 28.50 ptas. Tela, 31.50, ptas.

74.—**Dubrail (A.)**—«Elementos de Órtopedia». Un tomo en 8.º, de 358 páginas, ilustrado con 84 grabados. Rústica, 5 Ptas. Tela, 7 ptas.

75.—**Castellarnau (L. de)**—«Tratado completo de Hidroterapia». Un tomo en 4.º, de 580 págs. y 19 grabados. Rústica, 9 ptas. Tela, 10 ptas.

76.—**Id.** «Estudios teórico-clínicos de las enfermedades nerviosas tratadas por la Hidroterapia». Forma un tomo en 4.º, de 104 páginas. Rústica, 2 ptas. Tela, 3.50.

77. **Lang (E.)**—«Tratado de Patología y Terapéutica de la Sífilis». Forma un tomo en 4.º, de 1,088 páginas, ilustrado con 126 grabados en el texto. Rústica, 15 ptas. Tela, 30.50 ptas.

78.— **Duplay (S.)**—«Manual de Diagnóstico quirúrgico» (5.ª ed.) Forma un tomo en 8.º, de 943 páginas, ilustrado con 93 figuras en negro y color. Rústica, 15 ptas. Tela, 19 ptas.

89. **Krehl (L.)**—«Tratado de Fisiología patológica». Forma un tomo en 4.º, de 684 págs, ilustrado con 29 grabados impresos en negro y color. Rústica, 17 ptas. Tela, 20 ptas.

80.—**Langlois (J. P.)**—«Higiene pública y privada»

(4.<sup>a</sup> ed.) Un tomo en 8.<sup>o</sup>, de 840 páginas y 79 grabados. Rústica 10.50 ptas. Tela, 13.50 ptas.

81.—**Schmidt (J.)**—«Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades infecciosas». Esta obra forma un tomo en 8.<sup>o</sup>, de 472 páginas. Rústica, 6 ptas. Tela, 9 ptas.

82.—**Sahli (H.)**—«Tratado práctico de los métodos de Exploración clínica» (5.<sup>a</sup> ed.) Dos tomos en 4.<sup>o</sup> con un total de 1,556 páginas, ilustrados con 389 grabados en negro y colores y 7 magníficas láminas al cromo. Rústica, 46 ptas. Tela, 52 ptas.

83.—**Lagrange (F.)**—«Compendio de Oftalmología». (3.<sup>a</sup> ed.) Forma un tomo en 8.<sup>o</sup>, de 908 páginas, ilustrado con 310 grabados en el texto y 5 láminas. Rústicas, 10.50 ptas. Tela 15.50 ptas.

84.—**Penzoldt (F.)**—«Manual de Farmacoterapia clínica (Tratamiento medicamentoso)». Forma un tomo en 4.<sup>o</sup> mayor, de 446 páginas. Rústica, 11 ptas. Tela, 14 ptas.

85.—**Gunprecht (F.)**—«Técnica de la Terapéutica especial». Forma un tomo en 4.<sup>o</sup>, de 464 páginas, ilustrado con 206 grabados intercalados en el texto. Rústica, 12 ptas. Tela, 15 ptas.

86.—**Comby (J.)**—«Tratado de las Enfermedades de la Infancia» (5.<sup>a</sup> ed.) Esta importante obra forma un tomo en 4.<sup>o</sup>, de 1,144 páginas. Rústica, 30 ptas. Tela, 33 ptas.

87.—**Botey (R.)**—«Tratado de Oto-rino-laringología». (5.<sup>a</sup> ed.) Forma un tomo en 4.<sup>o</sup>, de 807 páginas, ilustrado con 696 grabados intercalados en el texto. Rústica, 20 ptas. Tela, 23 ptas.

88.—**Manquat (A.)**—«Tratado elemental de Terapéutica, Materia médica y Farmacología» (5.<sup>a</sup> ed.) Dos tomos en 8.<sup>o</sup>, con un total de 2,524 páginas. Rústica, 22 ptas. Tela, 30 ptas.

Las obras anteriores (números 72-88) son editadas por la casa *Salvat & Compañía*, S. en C., Editores, calle de Mallorca, 220 (España).

89.—**Dr. Bernardo A. Houssay**.—«Arañas venenosas». 1 folleto de 39 páginas. Buenos Aires, 1917.

Lamentamos que la falta de tiempo y espacio nos impida ocuparnos por esta vez especialmente de este trabajo de nuestro distinguido colega.

90.—**Rafael de Buen**.—«Estudios de fondos marinos». Trabajos realizados bajo la dirección del Prof. J. Thoulet en su Laboratorio de la Universidad de Nancy. San Sebastián, 1915.

91.—**Eduardo E. Holmberg**.—«Las especies argentinas de *Caelioxys*». Reimpresión de los «Anales del Museo Nacional de Buenos Aires», pp. 541-591, tomo XVIII (1916).

92.—**Eric Boman**.—«Las ruinas de Finti en el valle de Lerma (Provincia de Salta)». 1 folleto en 8.º, ilustrado con 3 láminas. Buenos Aires, 1916.

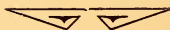
93.—**Id.** «El Pucará de los Sauces». Reimpresión de *Physis*, tomo II (1916), pp. 136-145.

94.—**Id.** «Estatuas de aspecto fálico de la región diaguita, que no presentan falos». Reimpresión de *Physis*, tomo II, pp. 448-456. Buenos Aires, Dic. 1916.

95.—**M Faura y Sans**.—«Síntesis estratigráfica de los terrenos primarios de Cataluña. Madrid, 1913.

96.—**Charles L. Brues**.—«The Phoridæ of Grenada». 1 folleto en 8.º de 10 págs., con 2 figs. Cambridge, 1919.

La REDACCIÓN.



## INDICES DEL TOMO XXII (1918)

DE LA

## "Revista Chilena de Historia Natural"

## I. Trabajos originales

	PÁGS.
I.— <i>La Redacción</i> . Galería de colaboradores: El Prof. Jean Brèthes.....	5
II.— <i>Prof. Dr. Carlos E. Porter</i> . Apuntes sobre Aracnología chilena: II. El género <i>Meta</i> , C. Koch.....	16
III.— <i>Francisco Fuentes M.</i> El Pilo ( <i>Sophora tetraptera</i> ) ....	20
IV.— <i>Dr. Carlos Spegazzini</i> . Tercera contribución a la Micología chilena.....	30
V.— <i>Jean Brèthes</i> . Quelques diptères du Chili.....	49
VI.— <i>Prof. Dr. Carlos E. Porter</i> .—Materiales para la fauna carcinológica de Chile: XV. La fam. <i>Corystidæ</i> .....	51
VII.— <i>Mgr. H. Léveillé</i> . Les <i>Fuchsia</i> du Chili.....	59
VIII.— <i>Alvaro Rivera M.</i> —La flora de los alrededores de Ovalle.....	61
IX.— <i>Ernesto Maldonado</i> . Contribución al estudio del tamarugo.....	65
X.— <i>Rafael Barros V.</i> Notas sobre el sapito vaquero.....	71
XI.— <i>R. P. Félix Jaffuel</i> . Sobre la <i>Zenaida maculata</i> .....	75
XII.— <i>I. Thériot</i> . Contribución a la flore bryologique du Chili: 3. <sup>me</sup> article.....	79
XIII.— <i>Dr. Carlos Spegazzini</i> . Cuarta contribución a la Micología chilena.....	95
XIV.— <i>Jean Brèthes</i> . Sur quelques insectes du Péron.....	122
XV.— <i>Renato Sanzin</i> . Sobre el <i>Loranthus cuneifolius</i> R & P.	126
XVI.— <i>Augusto C. Scala</i> . Contribución al estudio histológico de la Flora Chilena: II. <i>Lapageria rosea</i> , R. & P.....	129
XVII.— <i>Prof. Dr. Carlos E. Porter</i> . Apuntes sobre Aracnología chilena: III. El género <i>Mastophora</i> .....	139
XVIII.— <i>Louis Delétang</i> . Observations sur les antennes de <i>Phlœa paradoxa</i> Hahn.....	144
XIX.— <i>Paul Herbst</i> . Nuevas avispas antófilas de Chile.....	149
XX.— <i>Enrique E. Gigoux</i> . Coloración anormal del <i>Pecten purpuratus</i> .....	153
XXI.— <i>Jean Brèthes</i> . Cueillette d'insectes au Río Blanco.....	161
XXII.— <i>Dr. M. S. Pennington</i> . Sobre una pequeña colección de Hemípteros heterópteros de Río Blanco.....	172

XXIII.— <i>Paul Herbst</i> . <i>Lithurgus muticus</i> , n. sp.....	176
XXIV.— <i>Prof. Dr. Carlos E. Porter</i> . Artrópodos de Curacautín y Lonquimay.....	178

## II. Reproducciones

La palta como alimento de los diabéticos.....	105
---	-----

## III.—Novedades científicas

(Resúmenes por C. E. PORTER)

1. Una nueva especie de coleóptero argentino-chileno.....	107
2. Especies nuevas de Equinodermos chilenos.....	107

## IV.—Crónica y correspondencia

(Por LA REDACCIÓN)

1. Homenaje al Prof. don Julio Besnard.....	108
2. Material de estudio.....	109
3. El señor Eduardo Varas Arangua.....	109
4. Producción de cobre en Chile.....	110
5. Societé Scientifique du Chili.....	111
6. Estación de Piscicultura de Río Blanco.....	112
7. Academia de Ciencias Hispano-Americana.....	112
8. Bodas de plata de un distinguido profesor.....	112
9. Los próximos números de nuestra Revista.....	113
10. Nuestro pésame.....	113
11. Una valiosa colección de cráneos de indígenas bolivianos....	113
12. Nuevos colaboradores.....	114
13. IX Congreso Científico general Chileno.....	156
14. Fallecimiento de un sabio español.....	158
15. VI Congreso brasileiro de Geografía.....	158
16. Trabajos que se darán en el próximo número de esta Revista	158
17. Societé Scientifique du Chili.....	159
18. El Dr. Pedro N. Barros Ovalle.....	182
19. El Congreso Científico general Chileno.....	
20. Trabajos próximos a publicarse.....	

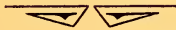
## V.—Bibliografía

Se anunciaron obras y Revistas en las páginas 47, 115-120, 160 y 184-188

## VI.—Géneros y especies nuevos

descritos en el presente tomo de esta Revista:

<b>Himenópteros</b>		<b>Coleópteros</b>	
<i>Tanava</i> Brèthes... ..	122	<i>Oxyptoda Barrosi</i> Brèthes....	169
<i>Tanava respiglosii</i> Brèthes.	123	<i>Omopheres Porteri</i> Brèthes..	170
<i>Cryptus escomeli</i> Brèthes....	124	<b>Hongos</b>	
<i>Centris buchholzi</i> Herbst... ..	149	<i>Panus Campoi</i> Speg.....	31
<i>Melissa friesei</i> Herbst.....	150	<i>Xerotus Porteri</i> Speg.....	33
<i>Cryptus ornatipes</i> Brèthes... ..	162	<i>Trametes leptaulæ</i> Speg.....	39
<i>Dotocryptus</i> Brèthes.....	162	<i>Tremella vescicaria</i> Speg.....	41
<i>Dotocryptus Barrosi</i> Brèthes.	163	<i>Accidium ancudense</i> Speg... ..	42
<i>Dinocampus dicrous</i> Brèthes.	163	<i>Geopyxis acentiabularioides..</i>	42
<i>Ægilips chilensis</i> Brèthes. ..	164	<i>Ascophanus fluorescens</i> Sp..	100
<i>Inostemma Porteri</i> Brèthes.	164	<b>Musgos</b>	
<i>Archinus chilensis</i> Brèthes... ..	165	<i>Campylopus Campoanus</i> .....	81
<i>Tetrastichus luridiceps</i> Brèt.	166	<i>Campylopus carbonicolus</i> .....	81
<i>Tetrastichus Porteri</i> Brèthes.	167	<i>Tortula obscuriretis</i> Thériot.	84
<i>Tetrastichus rivalis</i> Brèthes	168	<i>Stereodon Campoanus</i> Thér..	88
<i>Lithurgus muticus</i> Herbst... ..	176	<i>Eurhynchium confusum</i> Thér.	89
<b>Dípteros</b>			
<i>Epalpus Porteri</i> Brèthes.....	60		







# SUMARIO DE LOS N.ºS 5 y 6

(31 DE DICIEMBRE 1918)

## TRABAJOS ORIGINALES:

	<u>PÁGS.</u>
XXI. <i>Jean Brèthes</i> . Cueillette d'Insectes au Río Blanco.....	161
XXII. <i>Dr. M. S. Pennington</i> . Sobre una pequeña colección de Hemipteros heterópteros de Río Blanco.....	171
XXIII. <i>Paul Herbst</i> . <i>Lithurgus muticus</i> , n. sp.....	176
XXIV. <i>Prof. Dr. C. E. Porter</i> . Artrópodos de Curacautín y Lonquimay.....	178
CRÓNICA Y COERESPONDENCIA ( <i>La Redacción</i> ).....	182
BIBLIOGRAFÍA por <i>La Redacción</i> .....	184
Indíces del año XXII (1918) de esta Revista.....	189
AVISOS (en las cubiertas)	

---

## HA SALIDO A LUZ:

### INSTRUCCIONES

PARA LA RECOLECCION, CONSERVACION Y ENVIO

DE LOS

# Ejemplares de Historia Natural

POR EL

**Prof. Dr. CARLOS E. PORTER**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada y Catedrático de Zoología general Entomología y Microscopia del Instituto Agronómico de Chile

**Tercera edición, considerablemente aumentada**

PRECEDIDA DE UN PRÓLOGO DEL

**Prof. GEORGES RENAUDET, M. S. A.**

Miembro y laureado de varias Sociedades científicas  
Director de la Estación de Biología Vegetal de Vibraye (Francia) etc.

~~~~~●~~~~~

Esta obra indispensable a los estudiantes que hacen excursiones y a los aficionados a formar colecciones de Historia Natural, ha sido aplaudida por más de 300 profesores y Revistas de ciencias y honrada con suscripciones oficiales en Chile, Bolivia, Perú, San Salvador, y Paraguay y Guatemala. Agotada la segunda edición, hemos publicado la 3.ª edición, aumentada de 100 páginas e ilustrada con 12 láminas y más de 60 figuras. Precio en rústica sin incluir franqueo \$ 4.00.

Por más datos, suscripciones; prospectos, etc., dirigirse al

**Prof. Dr. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile)**

## Nuevas obras del Prof. Dr. C. E. Porter

En preparación y en prensa se encuentran las siguientes:

1. Museos y Naturalistas americanos (3 tomos).
2. Sinopsis y Atlas de Zoología Económica de Chile (1 tomo).
3. Breves Instrucciones para la Recolección de Ejemplares de Historia Natural.—Obra honrada con suscripciones oficiales de *Chile, Perú, Bolivia, San Salvador, Costa Rica, Paraguay y Guatemala*. 4.ª edición (1919), encabezada por el Prof. Dr. Renaudet (Francia), 1 tomo de 116 págs. con 13 láminas y 62 figuras. Precio en toda la República \$ 4.00.
4. La Organización y arreglos de Museos y Gabinetes de Historia Natural.—Formará un tomo grande en 8.º de más de 300 páginas, con planos y figuras.
5. Recolección y preparación de los Invertebrados, con la colaboración de varios especialistas.—Formará un tomo en 8.º de más de 200 páginas, profusamente ilustrado.
6. Vulgarización Zoológica.—Se publicará por series. Cada cuaderno o serie (con ilustraciones) \$ 1.00.
7. Mi viaje de estudio en Europa (1910-1911). 1 tomo.
8. Catálogo de los Cóccidos de Chile.—Con láminas y figuras intercaladas.

Por más datos, suscripciones, etc., dirigirse al:

Prof. Dr. C. E. PORTER, Casilla 2974, SANTIAGO (Chile)

---

**Material de estudio.** Solicitamos de nuestros amigos y corresponsales todos los ejemplares posibles de: *Crustáceos, Hemipteros heterópteros, Cóccidos, Sífidos, Mántidos, Agromízidos, Estridos, Sífidos, Brúquidos y Longicornios.*

Cada envío deberá traer indicación de localidad y mes y además, el nombre del donante o colector.

El Prof. Porter procurará material de estudio de sus respectivas especialidades *sólo a los colegas que, por su parte, le envíen en comunicación los grupos a que él se dedica.*

Dirección postal: PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, Santiago.

---

**Publicaciones científicas.** La Dirección de la Revista Chilena de Historia Natural solicita de los autores toda obra de *Zoología general, agrícola médica y veterinaria* y de *Histología normal y Anatomía comparada.*

---

### LABORATORIO DE ZOOLOGIA APLICADA

El Laboratorio de Zoología Aplicada del Instituto Agrícola, agradecerá el envío de toda clase de insectos y otros animales perjudiciales a la agricultura, para el incremento de las colecciones. Envíos al Director del Laboratorio:

Prof. Dr. Carlos E. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile).

REVISTA CHILENA  
DE  
HISTORIA NATURAL

---

AÑO XXIII (1919)

---

*Esta REVISTA es propiedad del  
Director y Redactor (su fundador en  
1887), quien se reserva todos los dere-  
chos literarios y artísticos.  
Queda hecho el depósito que manda  
la Ley.*

Año XXIII.

ABRIL 30 DE 1919.

N.ºs 1 y 2

REVISTA CHILENA  
DE  
**Historia Natural**

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)

—  
DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agronómico de Chile

Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los ANALES DE ZOOLOGIA APLICADA

Miembro Honorario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manaos (Brasil)

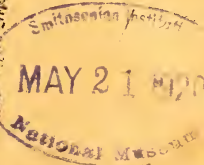
Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon

Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana

Laureado de varias corporaciones sabias de Europa

y con la Medalla de Honor de Instrucción Pública por el Gobierno de Venezuela

Oficial de Instrucción Pública de Francia; "Chevalier" del Mérito Agrícola



1919

Santiago de Chile — IMP. y LIT. LA ILUSTRACION — Moneda 873

## ADVERTENCIAS

---

1.º *Los trabajos se publicarán invariablemente en orden extricto de su arribo y deberán estar en poder de la Redacción a lo menos un mes antes de la salida del número en que deben ir, para que haya tiempo de incluirlos y de corregir las pruebas. Todo original debe traer al pié la fecha de su remisión. La Dirección archiva los originales.*

2.º *La Dirección de la "Revista" no autoriza la reproducción de los estudios originales publicados en ella y sólo admite trabajos inéditos dejando a los autores la responsabilidad de sus opiniones.*

3.º *La Sección de "Bibliografía" anunciará exclusivamente las publicaciones periódicas que anuncien la nuestra; pero corresponderemos, sí, el canje de todas las recibidas.*

4.º *Todos los canjes, las obras enviadas para anuncios o para ser analizadas, los pedidos y las colaboraciones deben ser dirigidos, certificados, al:*

**Prof. Dr. CARLOS E. PORTER**

Director de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Casilla 2974

SANTIAGO (Chile)

Año XXIII.

ABRIL 30 DE 1919.

N.ºs 1 y 2

REVISTA CHILENA  
DE  
**Historia Natural**

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agronómico de Chile  
y de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria

Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los ANALES DE ZOOLOGIA APLICADA

Miembro Honorario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manaus (Brasil)

Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon

Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana

Laureado de varias corporaciones sabias de Europa

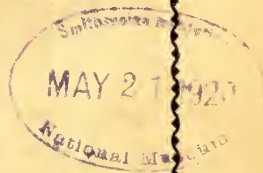
y con Medalla de Honor de Instrucción Pública por el Gobierno de Venezuela

Oficial de Instrucción Pública de Francia; "Chevalier" del Mérito Agrícola



1919

Santiago de Chile — IMP. y LIT. LA ILUSTRACION — Moneda 873



# SUMARIO DE LOS N.<sup>os</sup> 1 y 2

(ABRIL 30 DE 1919)

## ORIGINAL:

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| I.— <i>La Redacción</i> , El Prof. Léveillé.....                   | 5  |
| II.— <i>C. Oliver S.</i> , Sobre el <i>Equus curvidens</i> .....   | 6  |
| III.— <i>R. Barros V.</i> , Laves del Valle de Nilahue.....        | 12 |
| IV.— <i>H. E. C.</i> , Mœurs des Araignées du Chile.....           | 18 |
| V.— <i>Jean Brèthes.</i> Quelques Insectes de Manáos (Brasil)..... | 26 |
| CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA, por <i>La Redacción</i> .....           | 29 |
| BIBLIOGRAFÍA, <i>La Redacción</i> .....                            | 31 |
| AVISOS (en las cubiertas)                                          |    |

---

**Material de estudio.** Solicitamos de nuestros amigos y corresponsales todos los ejemplares posibles de:

*Hemípteros heterópteros, Cócidos, Sífidos, Mántidos, Agromízidos, Estridos, Sírpidos, Brúquidos y Longicornios.*

Cada envío deberá traer indicación de localidad y mes y además, el nombre del donante o colector.

El Prof. Porter procurará material de estudio de sus respectivas especialidades sólo a los colegas que, por su parte, le envíen en comunicación los grupos a que él se dedica.

Dirección postal: PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, Santiago.

---

## BIBLIOGRAFIA CHILENA RAZONADA

DE

# ZOOLOGIA ECONOMICA

(Agrícola, Médica, Veterinaria)

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER. C.M.Z.S., F.E.S.

Las continuas consultas bibliográficas que el autor recibe tanto del país como del extranjero, respecto a trabajos publicados en Chile sobre insectos y otros animales útiles y perjudiciales, le han hecho pensar en la conveniencia de dar *desde luego* a la estampa el tomo VII de su obra de conjunto sobre *Bibl. Ch. de Ciencias Nats.*, fruto de más 20 años de labor, con muchos millares de referencias e índices cuidadosos.

Este volumen (VII) separado se venderá a solo \$ 20 a los 200 primeros suscriptores. Compromisos de suscripción, a la brevedad posible; pues al salir a luz se venderá en \$ 35.

Diríjirse al PROF. DR. CARLOS E. PORTER, Casilla 2974. *Santiago* (Chile).





# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación Bimestral Ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Premiada por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR): PROF. DR. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

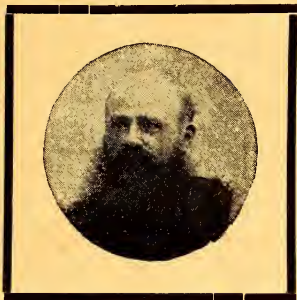
Año XXIII. ABRIL 30 DE 1919. N.ºs 1 y 2

## EL PROF. LÉVEILLÉ

(1863-1918)

En los últimos días de Enero del presente año nos ha llegado por diversos conductos la triste noticia del fallecimiento del Prof. AUGUSTO-ABEL-HECTOR LÉVEILLÉ.

Había nacido el sabio botánico en Le Mans en 1863 y hecho numerosas excursiones en el Asia. Fué el fundador, en 1891, de la revista *Le Monde des Plantes* que hasta el año pasado publicó con incansable tesón; dicha revista pasó a ser el órgano de la Academia Internacional de Botánica de la que el extinto era Secretario Perpetuo. Publicó infinitas diagnósicos de 1,400 diagnósicos, *Flore de la Magenne* y muchas otras.



En el análisis de plantas fanerógamas, especialmente del Asia. Entre sus tratados y monografías más importantes mencionaremos *Monografía de las Onagráceas*, *Flore de Pêche de la France*, *Decades plantarum notarum* (con más

En la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL publicó varios estudios de importancia.

Era Oficial de Instrucción Pública de Francia y miembro de gran número de sociedades botánicas. La Société Scientifique du Chili lo contaba en el número de sus socios correspondientes.

La REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL se asocia al duelo de la Academia Internacional de Botánica de Le Mans.

La REDACCION.

## CONTRIBUCION A LA PALEONTOLOGIA CHILENA

Sobre el *Equus curvidens*, Owen.

POR

Carlos OLIVER SCHNEIDER

Conservador del Museo de Historia Natural de Concepción; profesor de Ciencias Naturales en el Instituto Moderno, Miembro titular de la Sociedad Científica de Chile.

El propósito que persigue esta pequeña contribución al conocimiento paleontológico de Chile, no es otro que el de comprobar y documentar la existencia en el país, durante el período pleistoceno del *Equus curvidens* OWEN una de las especies más notables de los mamíferos fósiles.

En esta nota he reunido todos los datos que se conocen y las observaciones que obtuve a base del material dispuesto, en la esperanza que así aportaríamos un nuevo grano al conocimiento científico del pasado geológico.

Sea mi reconocimiento a la amabilidad de los señores Dr. Alcibíades Santa Cruz, Prof. Edmundo Larenas y Prof. Bernardo Gotschlich, a la gentileza de quienes debo datos importantes y palabras de aliento en esta investigación.

La existencia del *Equus curvidens* OWEN no es relativamente conocida en Chile. Aunque el sabio Dr. Phillippi en su descripción de los «*Huesos fósiles de Ulloma*» publicada en los Anales de la Universidad, año 1892-93 indica claramente que este vertebrado se encuentra fósil en Chile, en ningún otro trabajo anterior ni posterior, relacionado con la Paleontología nacional se consigna la existencia de este herbívoro en las formaciones del país.

En el curso de nuestro trabajo, a fin de cerciorarme con exactitud de la posible existencia del *E. curvidens*

OWEN, consulté en repetidas ocasiones a distinguidos naturalistas nacionales, que se han ocupado de estos asuntos y quienes junto con auxiliarme gentilmente con diversos datos nos manifestaron siempre que la existencia de este caballo fósil en Chile no estaba comprobada. En realidad hasta hace poco, ni en las valiosas colecciones de la Sección Paleontológica del Museo Nacional de Historia Natural, ni en las escasas colecciones fiscales y particulares existentes se había indicado fragmento o resto alguno del caballo fósil que pudiera ser base suficiente para comprobar el concepto ya indicado de Phillippi.

Sin embargo en el año de 1888 al construirse el tanque de Agua Potable de la ciudad de Concepción, en una quebrada del Cerro Caracol, situada frente a la calle Caupolicán, el empresario de la obra don José Antonio Jara encontró un esqueleto de caballo fósil en regular estado que fué enviado, según tenemos noticias, al Dr. Phillippi entonces director del Museo Nacional. Estos restos, quizás por que causas no han sido mencionados jamás en las colecciones del Museo, aunque en la sala de Mineralogía, en los estantes centrales en que se exhiben los fósiles de la colección Phillippi, he visto dos molares correspondientes seguramente, por su colorido y forma idéntica al molar que describo del ejemplar de Concepción, así como un pedazo de hueso posiblemente vestigio de mandíbula.

Don Edmundo Larenas que me ha facilitado estos últimos datos, posee en su colección de fósiles, un molar correspondiente a estos restos, obsequio del señor Jara, que hemos estudiado y cuya descripción damos también, en el cual se puede identificar fácilmente el *E. curvidens* OWEN.

Posteriormente don Luis Rossel, vecino del pueblo de San Pedro, halló en un terreno de su propiedad dos molares con iguales características que el de Concepción y que actualmente pertenecen a las colecciones de la sección Geológica del Museo de Concepción.

El suelo de San Pedro es arcilloso aunque en parte cubierto de dunas. Esta arcilla es de un color pardo rojizo, y tiene mucha semejanza al terreno arcilloso de la pampa. El Museo de Concepción proyecta practicar en este lugar

excavaciones a fin de investigar claramente este punto que puede llegar a ser de interés paleontológico.

El *Equus curvidens* es una especie fundada por el naturalista británico RICARDO OWEN basándose en un molar encontrado en unas gangas recogidas por Darwin en Bahía Blanca (República Argentina), y que se caracterizan por su ligera curvatura un tanto extraña, que lo diferencia por completo de los molares de otras especies fósiles. Estos molares que son hipsodontes o sea de coronas altas tienen las crestas de la cara triturante bastante complejas y conformadas especialmente para pastar.

Refiriéndose a los vestigios de esta especie encontrados en el vecino país, el sabio argentino Ameghino da a entender en una de sus obras, que por regla general solo se han encontrado molares que por su conformación peculiar, han sido el clave de la especie. Lo mismo sucede en el Perú donde se halló en Yauli, en unos tufos carbonáceos un molar, que debidamente reconocido se encuentra en la colección del señor Pflücker y Rico como lo indica en uno de sus últimos trabajos el geólogo peruano Dr. Lisson.

Como se vé, tanto en la Argentina como en el Perú y como en Chile han sido los molares del *E. curvidens* OWEN las últimas y más claras pruebas de la existencia de esta especie.

Tenemos entonces, previamente reconocidos los molares que describimos, comprobado que este mamífero existió en el pleistoceno chileno.

Así, el *Equus curvidens* es sin duda contemporáneo de los mastodontes, el *M. andium*, y el *M. chilensis* y existió como el *Equus americanus*? Gervais, de Tagua-Tagua, viviendo en manadas que al decir de Gay «pacían con toda libertad en medio de tan bella vegetación».

---

#### Literatura consultada

**Ameghino Florentino.**—«Doctrinas y Descubrimientos»  
2.<sup>a</sup> edición, 1917, Buenos Aires.

- Id. Id.** —«La Antigüedad del Hombre en el Plata». Tomo II, 1918, Buenos Aires.
- Gay Claudio.**—«Historia de Chile, Fauna». Tomo I, París, 1849.
- Gotschlich Bernardo.**—«Investigaciones Paleontológicas en Chile». Santiago, 1914.
- Darwin Carlos.**—«Mi viaje al rededor del Mundo». Tomo I, Madrid.
- Lisson Carlos.**—«Edad Cronológica de los fósiles peruanos», Lima, 1917.
- Muñiz Francisco Javier.**—«Escritos Científicos». Buenos Aires, 1916.
- Phillippi Rodulfo.**—«Noticias Preliminares sobre los Huesos Fósiles de Ulloma.
- Anales de la Universidad, pág. 469-506 año 1892-93, Santiago.
- Scott Willian B.**—«A History of land mammals of the Western Hemisphere». New York, 1913.

---

### Descripción de los Molares

#### MOLAR N.º 1

Este molar que proviene de Concepción, pertenece posiblemente a un ejemplar todavía no bien desarrollado y debió ser tal vez uno de los molares de la mandíbula superior.

Es de corona alargada y raíces cortas, el cuello debió quedar más abajo del borde alveolar. Tiene de largo 69 milímetros y de ancho 24 milímetros.

La cara triturante es de crestas elevadas y caprichosas; las caras anterior y posterior son lisas y un poco onduladas con un canal profundo cercano al borde interno en

la anterior. La cara externa dividida por una quilla an-gosta y pronunciada con dos canales el uno más profundo que el otro que aun no ha tomado la forma que debió co-rresponderle. La cara interna con dos canales laterales profundos pero no iguales.

La cavidad pulpar es grande con tres orificios; dos propios de cada nervio y el tercero más grande, común a los otros dos.



A

B

C

Fig. 2.

- A) Molar N.º 3 de San Pedro, indicando su cara triturante.  
 B) Molar N.º 2 también de San Pedro mostrando su curvatura y el de sus caras laterales.  
 C) Molar N.º 1, de Concepción, da una idea de su cara anterior.

(Fotografía del Dr. Santa Cruz)

#### MOLAR N.º 2

Proviene este, de San Pedro y es el más grande que conocemos. De forma cuadrangular es truncado. Tal vez debió ser el segundo molar superior a juzgar por las crestas de la cara triturante, un tanto gastadas. Estas crestas complejas según la explicación de Scott, han sido primitivamente formadas por tubérculos cónicos que fueron cambiando hasta tomar la forma caprichosa propia.

Mide de largo 77 milímetros y 28 milímetros de ancho, las caras anteriores y posteriores, iguales entre sí,

ligeramente lisas y con un canal cercano al borde interno, más pronunciado en la cara posterior que en la anterior, La cara externa dividida por una quilla de 0,5 milímetros y otros dos canales más anchos en su base con en la cara triturante y la interna con dos canales laterales más profundos que el anterior y con una quilla ancha de 11 milímetros en su base.

### MOLAR N.º 3

Este es también de San Pedro; quizás sea el cuarto premolar superior más pequeño que el anterior, mide de largo 71 milímetros y 26 milímetros de ancho, las crestas cara triturante muy agudas y pronunciadas. Las caras de la anterior y posterior difieren entre sí, la primera tiende a ser convexa y plana la segunda con sus canales respectivos laterales internos más profundos el anterior que el posterior.

Las caras internas y externas semejantes al molar N.º 2.

Concepción, Febrero de 1919.



## AVES DEL VALLE DE NILAHUE

POR

Rafael BARROS V.

Agrónomo; Jefe de la Estación de Piscicultura de Río Blanco

---

Mi deseo habría sido escribir una monografía de todas las aves de mi querida provincia de Curicó; pero a causa de no haber podido recorrer aún sus cordilleras andinas, me faltan numerosos datos de las aves propias de esa región; también son incompletas mis informaciones de las ribereñas, por haber observado tan sólo las que permanecen o llegan en la época de verano. Por este motivo me he limitado a las del valle cuyo nombre encabeza estas líneas, y que, con sus dependencias, comprende más de 20.000 hectáreas. Sobre las aves de este valle puedo escribir con mayor seguridad, por haberlas observado largos años.

Las monografías regionales tienen gran importancia en el estudio de la zoología, para el conocimiento de las costumbres y de la distribución geográfica de las especies, como también para proporcionar valiosos datos a los tratadistas que se propongan escribir obras de conjunto. Así estos escribirán con seguridad, no cayendo en los errores de ciertas obras y catálogos que mencionan, como de Chile, especies que *nunca se han visto aquí*; o que asignan como vivienda exclusiva de ciertas especies, la región cordillerana, cuando también habitan en toda época, o durante una parte del año, en la zona de la costa.

En nuestro país son todavía muy escasas las monografías de aves, lo mismo que las obras de conjunto sobre la materia. De estas últimas la más minuciosamente escri-



ta, es la del antiguo preparador del Museo Nacional de Chile, don Federico Albert: «*Contribuciones al Estudio de las Aves Chilenas*», publicada por entregas en los «Anales de la Universidad de Chile», desde el año 1898. Pero esta obra quedó interrumpida en 1901, y además, tanto en la parte sistemática como en la biológica contiene errores que se han venido repitiendo, y aún añadiéndole otros nuevos, por personas que deberían estar muy al cabo de todo lo concerniente a nuestras aves silvestres.

En este modesto trabajo no tomo en cuenta las aves que ocasionalmente suelen verse de paso o extraviadas, y que no se detienen más tiempo que el estrictamente necesario para descansar; por ejemplo: el pitotoy chico, *Totanus flavipes* Gm. del que en una ocasión ví un ejemplar a la orilla de una laguna, sino exclusivamente las que viven allá y pueden encontrarse con seguridad en el tiempo que se indica, y también aquellos que, según datos bien seguros, han vivido en abundancia en el valle, aunque ahora sean escasas o hayan desaparecido del todo, fruto de la persecución encarnizada y ciega de que se les hizo víctimas, por aquellos que no saben estimar y defender el más bello adorno que poseen los campos: los pájaros.

Los datos sobre algunos grupos de aves probablemente son incompletos y faltarán quizá algunas especies en la enumeración, sobre todo entre las de rapiña. Todas estas viajan en el territorio de la República.

Extrañará talvez que figuren pocas especies de patos, a pesar de que en la provincia viven muchas. Las enumeradas son las únicas que se ven en el valle de Nilahue. Las demás viven en las lagunas litorales, en el valle Central (regado y con ríos que lo surcan) y en la cordillera de los Andes.

Para el arreglo sistemático de esta lista de aves, he seguido la clasificación adoptada por el Dr. Roberto Dabbene, Director del Museo Nacional de Buenos Aires, sabio ornitólogo de los más autorizados.

Los nombres vulgares con que se conocen los pájaros en la región, van escritos en letra negrita. Cuando hay nombres vulgares escritos en tipo común, estos son los

*jefe de la sección de aves*

que se usan en otras partes del país. El primer nombre, cuando hay más de uno, siempre es el más usado.

El valle de Nilahue se encuentra en la costa de la provincia de Curicó. Se extiende de Norte a Sur y está limitado por cordones de cerros bastante altos por el Oriente y Norte, y por cerros más bajos hacia el Poniente, los cuales se inclinan en su dirección hacia el Sur y forman el límite por este lado. Tanto los del Oriente como los del Occidente convergen y casi se juntan por el S. E., dejando entre ellos un estrecho paso, el de «Los Negros», por donde el valle de Nilahue se comunica con el de «Los Coipos».

Por el Oriente comunica con algunos valles transversales, que en cierto modo son dependencias suyas, como el de «Lolol» y el de «El Membrillo», con el de «Los Coipos» por el S. E. y con el de «Pumanque» por el N. E. Hacia el mar se abre camino por el N. O.

Toda esta región es seca, bastante escasa de agua, no obstante ser recorrida por el estero de Nilahue que le da nombre, y por otros que vienen a desembocar en él, como el de Quiahue que viene de «El Membrillo» y el de Lolol, además de algunas pequeñas quebradas y arroyos. El estero de Nilahue nace en la cuesta de Caune, en el extremo oriental del valle de «Los Coipos.»

Estas corrientes de agua son periódicas: crecen torrencialmente en el invierno y se agotan durante el verano. Sólo el estero de Lolol conserva algo de su caudal.

Durante la mayor parte del año, el agua se halla únicamente en las quebradas, sombreadas por árboles, que desembocan en el valle, y en varias lagunas esparcidas aquí y allá, la mayor parte de las cuales se forman en el lecho del estero de Nilahue.

Los terrenos, agrícolamente considerados, en general son pobres; sus pastos escasos y ordinarios. Sólo hay terrenos fértiles en la vecindad de los cursos de los esteros Quiahue y Nilahue, constituídos por los sedimentos que depositan, principalmente el último, cuando salen de madre durante las creces.

Todas estas condiciones son desfavorables para la fauna avícola, sobre todo para la abundancia de especies sedentarias. Muchas de las aves que se encuentran en la provincia de Curicó, permanecen en el valle de Nilahue durante una corta temporada, y después emigran hacia la costa, al valle central, a la cordillera de los Andes o bien a otras provincias.

Si se realiza el proyecto estudiado de regar este valle extenso, seguramente, al cambiar las condiciones naturales modificadas por el regadío, también *cambiará algo* la avifauna de la región. Muchas de las especies que ahora son migratorias por la falta de humedad, se transformarán en sedentarias; por ej.: los queltehues *Belonopterus chilensis* (Mol.), los triles, *Agelaius thilius* (Mol.), los trabajadores, *Phlococryptes melanops* (Vieill.), etc.; otras que se ven excepcionalmente, como la animita, *Lessonia nigra* (Bodd.), serán más comunes; otras permanecerán mayor tiempo, etc.

---

## I. Orden TINAMIFORMES

### 1. Familia TINAMIDÆ (Tinámidos)

1.—**Perdiz**, *Nothoprocta perdicaria* (Kittl.).—Común en todas partes, tanto en los planes como en los cerros lúmitros, sin ser muy abundante en ninguna. Frecuenta sobre todo los sitios de pastos crecidos, las viñas y los sembrados de arvejas, trigo y cebada. Sedentaria.

## II. Orden GALLIFORMES

### 2. Familia TETRAONIDÆ (Tetraónidos)

2.—**Codorniz**, de California, *Lophortyx californica* (Lath.).—Especie norteamericana aclimatada en Chile; fué introducida en el país hacia el año de 1870. En compañía de mi hermano Jorge introdujimos en el valle de Nilahue esta especie en Septiembre de 1914, llevándola desde Santiago. Se ha multiplicado en buenas condiciones y se le halla en los cerros del Poniente, en cuya dirección se

ha extendido de preferencia. Pocas veces se muestra en el plan. Migratoria en un radio de pocos kilómetros.

### III. Orden COLUMBIFORMES.

#### 3. Familia COLUMBIDÆ (Palomas).

3.—**Torcaza.** *Columba araucana* Less.—Todos los años llega en bastante abundancia durante el invierno; se establece en los cerros y hace excursiones al plan en busca de alimento, pero sin alejarse mucho. A principios de primavera vuelven al sur. Algunas suelen quedar en la región; pero se internan en las faldas y quebradas boscosas vecinas, donde buscan tranquilos retiros para instalar su nido, y no vuelven a mostrarse en el valle hasta el próximo invierno.

#### 4. Familia PERISTERIDÆ (Tórtolas).

4.—**Tórtola** común, *Zenaida auriculata auriculata* (Des Murs).—Muy abundante en todo tiempo, principalmente en otoño e invierno. Anida en las faldas, en las quebradas de poco monte, pero sobre todo en los espinales del plan. Duerme de preferencia en el plan, en los montes de espino y en los matorrales de trevo.

5.—**Tortolita cuyana,** *Columbula picui picui* (Temm.)—Es muy escasa. En ocasiones suelen verse algunos ejemplares que anidan ahí. En ciertas partes del valle son más comunes y se ven pequeñas bandadas.

### IV. Orden RALLIFORMES.

#### 5. Familia RALLIDÆ (Rálidos)

6.—**Pidén,** *Pardirallus ryrirhynchus* (Vieill.) sub-especie *sanguinolentus* (Sw.).—No es abundante. Se le vé cerca de las aguadas, a la orilla de los esteros y lagunas y a la desembocadura de las quebradas en el valle. Es sedentario.

7.—**Pitroca, tripoca**, tagüita, *Porphyriops melanops* (Vieill).—Es común; se la encuentra durante todo el año en la región. La mayor parte emigran a fines de primavera a las lagunas litorales y vuelven al valle a principios de la estación lluviosa.

8.—**Tagua**, común, *Fulica armillata* (Vieill).—Algo escasa; anida en los pajonales; se la encuentra también en las lagunas mayores. Cambia de residencia si disminuye el agua o es perseguida. Emigra hacia las lagunas litorales (Torca, Vichuquén, Llico, etc.), donde vive en gran número.

#### V. Orden PODICIPEDIFORMES.

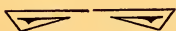
##### 6. Familia PODICIPEDIDÆ (Podicipédidos o Zambullidores).

9.—**Pollollo, pimpollo**, *Podiceps americanus*, (Garn.)—Bastante escaso. Suelen llegar ejemplares a los esteros, pajonales y lagunas. Raramente anida en la región.

10.—**Cabezón**, picurio, *Podilymbus podiceps* (L.)—Escaso, pero más común en el valle que la especie anterior; se le encuentra en los mismos sitios y se hallan sus nidos con huevos desde la primera quincena de Septiembre, en los años de invierno templado y poco lluvioso, y desde fines de este mes en los de invierno frío y de abundantes lluvias.

(Continuará).

Río Blanco, 23-XI-1918.



## MOEURS DES ARAIGNÉES CHILENNES.

PAR

H. E. C.

---

### I.—Les fils d'automne

Qui n'a vu, en automne, par un beau lever de Soleil, ces fils argentés qui ondulent et scintillent, suspendus comme des guirlandes, entre les arbustes et les arbres de nos jardins? On les nomme les fils d'automne ou les fils de la Vierge.

Comment fait l'araignée pour les suspendre? Elle n'a point d'ailes comme l'insecte pour franchir l'espace au vol et les tendre à sa suite. Descendre d'un arbre, les filer en marchant sur le sol, grimper sur un autre arbre est impossible dans bien des cas. Par quel artifice les tend-elle donc?

Assistons à la suspension de l'un d'eux; l'ingénieuse bestiole nous dévoilera son secret.

Je me procure une vingtaine d'araignées adultes, appartenant aux trois espèces suivantes: *Araneus cinaberrinus*, *Araneus labyrinthus*, *Argiope trifasciata*. (1) Elles sont mises en observation dans le jardin botanique de l'Etablissement, modeste enclos de cinquante mètres de long sur cinq de large, limité d'un côté par une muraille haute de deux mètres et de l'autre par une haie de bambous d'un mètre et demi de haut.

Bientôt apparaissent des fils, tendus en travers du jardin, s'élevant de la pointe des bambous au faite de la

---

(1) J'exprime, ici, mes remerciements à Monsieur le Prof. Dr. Carlos Porter, qui a bien voulu me les déterminer, ainsi que la majeure partie de celles que j'ai pu observer.

muraille. Ils m'indiquent la voie qu'ont prise plusieurs de mes araignées pour s'évader.

Je surprends une des *Araneus cinaberinus* en flagrant. Un fil, de cinq mètres de long a été lancé de la haie par dessus la muraille. L'araignée en a parcouru le tiers. Je détruis son fil et je la remets sur la branche qu'elle occupait.

\*  
\*\*

Je l'observe attentivement. La voilà qui applique l'orifice des filières sur le bord d'une feuille, y fixe un point d'attache  $a$ , puis descend lentement dans l'espace, les pattes étalées, suspendue au fil vertical qui s'allonge à mesure qu'elle le laisse sortir de ses fusules.

A cinquante centimètres du point de départ elle s'arrête. Une minute se passe... Au moment où se produit une légère brise, elle descend encore de deux centimètres; brusquement, jaillit un fil luisant qui, rapide comme la flèche, passe sous mes yeux.

Sortant des filières  $a''$  et fixé à son origine au point où s'est d'abord arrêtée l'Araignée  $a'$  le vent a écarté le fil en forme d'anse; puis s'y engouffrant, il continue à l'extraire rapidement des fusules  $a''$ , l'entraînant au loin en forme de boucle de plus en plus allongée  $a'''$ .

Pour distinguer les fils, j'appellerai *fil vertical* celui par lequel l'Araignée descend de la feuille  $a'$ , suivant la direction du fil à plomb, jusqu'en  $a''$ ; j'appellerai *fil latéral* celui qui s'échappe de l'araignée  $a''$  et est entraîné latéralement par le vent  $a'''$ .

Le fil latéral commence et finit donc sur le fil vertical qui soutient l'Araignée. En s'allongeant et en s'élevant son milieu renflé en boucle s'est accroché aux feuilles d'un arbuste  $a'''$ .

Voilà le fil de la Vierge suspendu, flottant mollement, à peine visible, long de quatre mètres..

Le choc de la boucle contre les feuilles a été transmis à l'Araignée par le fil intermédiaire  $a'' a'''$ . Elle se retourné,  $a^2$  agrippe le fil latéral avec les pattes antérieures  $a^2$  et en attire à elle quelques décimètres qu'elle pelotonne, imprimant au reste en le racourcissant une certaine tension  $a^2$ . Cela fait, elle grimpe suspendue à la passerelle; un fil lui sort des filières à mesure

qu'elle avance. Arrivée aux feuilles, elle les explore, y fixe soigneusement son fil et revient au point de départ en filant comme pour l'aller.

Nous venons d'assister à la suspension d'un fil d'automne. Elle est d'une merveilleuse simplicité et rapidité. Dans l'observation que je viens de faire, je n'ai pu saisir tous les détails de l'opération.

Je recommence, et dépose l'araignée sur ma main droite. Elle se laisse choir doucement, suivant la verticale. Pendant la descente l'orifice des filières est dilaté. Les tubes à soie forment et abandonnent librement le fil vertical. Ce dernier est long de vingt centimètres quand l'Araignée ralentit sa chute pour s'arrêter. Le fil ne sort plus. Les muscles circulaires des tubes qui l'ont formé sont contractés sur lui; ils l'enserrent comme dans un étau. Ils font l'office de frein. Par leurs dilatations et contractions, ils ont réglé la sortie du fil et ont permis à l'Araignée d'accélérer, de modérer et d'interrompre la chute à volonté.

L'Araignée immobile depuis quelques secondes descend d'un centimètre, puis s'arrête définitivement.

Je concentre mon attention sur les filières. Elles se dilatent et se contractent alternativement. Leur intense activité contraste avec l'immobilité du reste du corps.

Au premier mouvement de dilation, le fil latéral s'échappe comme lancé par une force intérieure. Tandis que les tubes formateurs du fil vertical sont toujours contractés, des tubes voisins se sont dilatés, ont formé le fil latéral et l'ont abandonné librement au vent qui l'entraîne avec rapidité.

Je crois d'abord à un jet, à un bombardement de fil. Instinctivement je fais deux pas en arrière. Mais le fil me gagne. Il est déjà accroché aux feuilles de l'arbuste. De ma main gauche je le touche aussitôt. L'Araignée se retourne: la première patte antérieure droite agrippe un segment de fil, le ramène en arrière pour le passer à la deuxième patte antérieure gauche  $a^2$  et de là il est transmis à la troisième paire de pattes qui en forme une pelote. Réciproquement, la première patte antérieure gauche remet son segment à la deuxième antérieure droite, et ainsi de suite. Les pattes postérieures font l'office de



corbeille et soutiennent la pelote. Cette dernière a l'aspect d'un tout petit flocon de ouate; elle reste fixée à la jonction des deux fils, vertical et latéral  $a^3$ . La passerelle s'étend cette fois entre mes deux mains. Jugée solide, par l'ouvrière elle est utilisée pour la traversée.

L'Araignée qui racourcit son fil, sait-elle en utiliser le surplus pour le rallonger en cas de besoin? Ma main droite soutient l'Araignée suspendue. De ma main gauche je saisis le fil latéral au passage. De suite, elle commence à le racourcir. J'écarte alors les bras de manière à bien l'étirer. L'Araignée en a recueilli cinq à six brasses. Elle sent la tension et m'abandonne le dernier segment embrassé par la patte la plus avancée.

Rien de plus. Si j'écarte davantage les bras le fil se rompt. L'araignée ne sait pas utiliser le surplus de fil pour rallonger.

Une dernière fois je reprends l'observation.

De ma main, par un faisceau de fils, l'Araignée se laisse choir rapidement. L'arrêt est brusque. Un ruban, presque un torrent de fils parallèles s'écoule des tubes, enlevé à mesure par le vent. Le crible suinte la soie par tous ses pores. En quatre secondes le ruban couvre une longueur de six mètres.

\*  
\* \*

Je résume ici les nombreuses observations que j'ai faites pour vérifier, comparer les premières. Elles ont porté sur vingt à vingt cinq espèces d'Araignées, parmi lesquelles, *Tetragnatha extensa*, *Tetragnatha elongata*; *Licosa* sp.; *Phryxotrichus chilensis* que j'ai vu abandonner au vent un ruban de fils, long de trente mètres, *Tegenaria* sp., *Zilla* sp. *Uloborus americanus*, *Linyphia* sp... etc... Toutes, sans exception, produisent et abandonnent, un fil latéral.

La manière de le produire varie suivant l'état de l'atmosphère,

Par un temps humide, les fils sont d'extraction laborieuse. Pénétrés d'humidité ils n'acquièrent pas la consistance voulue. Et restent accolés à leur sortie des fusules. Dans ce cas l'Araignée se suspend généralement à un faisceau de fils  $c$  que le vent ne parvient pas à sé-

parer; elle se sert alors de ses pattes postérieures pour les écarter  $c^2$  et donner prise au vent. on conçoit donc pour quoi les Araignées sont-elles si peu actives en temps brumeux ou pluvieux.

Par un temps séé, l'émission des fils est facile et rapide. Le fil vertical est composé de nombreux fils très fins qui se disjoignent au moindre vent. Une partie est quelquefois extraite des tubes et transformée en fil latéral; l'autre reste enserrée et soutient l'Araignée suspendue verticalement. Si par l'absence ou faiblesse du courant d'air, le fil latéral ne s'échappe pas, les pattes y suppléent tantôt les ce sont postérieures qui s'accrochent au fil vertical et soulèvent le corps, le court segment de fil qui va des pattes aux filières se trouve ainsi libre de s'échapper; tantôt l'Araignée se redresse, avec les pattes antérieures elle s'accroche au fil vertical, tandis que les postérieures retirent des filières quelques centimètres de fil qu'elles abandonnent au courant d'air.

On voit parfois des ébauches de fils latéraux, échelonnés le long du fil vertical. Ce sont différents essais auxquels a fait défaut, à mi route, le courant d'air. L'Araignée remonte alors au point de départ en recueillant ces fils, ou bien tentant un dernier effort elle émet un ruban de fil qu'elle abandonne au premier déplacement d'air qui se produit autour d'elle  $b'$ .

En tout temps l'Araignée poursuivie s'échappe ordinairement suspendue à un faisceau de fils.

Quand sa vie est en danger elle est prodigue.

Le vent gonfle cette large bande, en détache une partie, qui sort plus vite que l'autre des tubes, laquelle est bientôt accrochée.

La position du corps pendant l'émission du fil dépend de la direction du vent.

Placée sur une feuille, une Araignée fait face au vent, fixe sur le limbe un point d'attache, obtient un segment de fil en élevant tout l'abdomen; elle se hausse sur ses pattes; le fil s'allonge. Le vent lui glisse par dessous le corps, il dévide le fil et l'entraîne.

Dans la même position, une Thomiside émet un fil directement, sans relier la feuille aux filières. Elle élève

l'abdomen, dilate ses fusules et émet un fil que le vent enlève aussitôt.

Dans un appartement, porte et fenêtres fermées une *Araneus cinaberinus* est suspendue à son fil vertical; aucun courant d'air sensible ne se produit; l'araignée attend immobile... Brusquement elle se redresse, saisit le fil vertical avec les pattes antérieures et faisant basculer le corps, elle élève l'abdomen. Un fil s'échappe des filières et monte vers le plafond.

De toute jeunes Araignées sont suspendues à leur fil vertical dans la même chambre. Après une courte attente, elles prennent toutes la position de l'*Araneus cinaberinus*. Les pattes antérieures s'accrochent au fil vertical, le corps est renversé, l'abdomen élevé. Bientôt des fils montent vers le plafond y atteignant en quelques secondes.

Si je maintiens une Araignée suspendue dans l'intérieur d'une bouteille, elle n'émet aucun fil. Si je place un verre à boire au dessous d'elle à mesure qu'elle descend, je ne vois pas non plus, de fil latéral. Avec une feuille de papier que je place convenablement pour empêcher de vent de lui arriver elle ne produit plus de fil latéral. Si j'écarte la feuille, le fil apparait aussitôt et est entraîné.

Un courant d'air est donc nécessaire pour le transport du fil latéral. Un faible courant suffit puisque l'air chaud qui dans un appartement monte vers le plafond, peut entraîner le fil.

\*  
\* \*

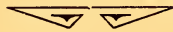
Cette propriété, de pouvoir produire des fils que le vent entraîne au loin, est de conséquence pour l'Araignée: elle lui permet de franchir des obstacles sans cela insurmontables, les rivières etc., elle lui permet surtout de tendre facilement le pont qui soutient sa toile



## Explication de la planche I.

- a.*—Fil vertical suspenseur.—*a'* son point d'attache sur la pointe d'une feuille.—*a''* point de départ du fil latéral.—*a'''* le fil continue à sortir des filières en forme de boucle de plus en plus allongée.—*a''''* La boucle est accrochée.
- a*<sup>2</sup>.—L'Araignée se retourne.—*a*<sup>2'</sup> Les pattes antérieures par un mouvement rapide et alterné recueillent l'excès de fil et tendent le câble.
- a*<sup>3</sup>.—Le fil tendu.—*a*<sup>3'</sup> la pelote fixée à la jonction des fils suspenseur et latéral.
- b.*—boucles non accrochées faute de courant transporteur.—*c*<sup>2</sup> une tentative désespérée—un ruban de fil parallèles est abandonné par les fusules.
- b*<sup>2</sup>.—Les fils latéraux recueillis, l'Araignée remonte au point de départ.
- c.*—L'Araignée suspendue d'un faisceau de fils par un temps humide.
- c*<sup>2</sup>.—Les pattes écartent les fils pour donner prise au vent.
- d.*—Autre position prise pour lancer le fil latéral.
- d*<sup>2</sup>.—L'Araignée trompée par les secousses du vent recueille tout son fil.
- e.*—fil latéral lancé par un thomiside. Il est indépendant du fil qui relie les filières à la feuille.—*é* Tension du fil.

Abril de 1919.



**QUELQUES INSECTES DE MANAOS,**  
avec description d'un *Platypus* (Col.) et d'un  
*Neomesostenus* (Hym.) nouveaux

PAR

Jean BRÈTHES

---

Le Dr. Alfredo A. da Matta, de Manaos, a eu l'amabilité de me confier la détermination d'une petite collection d'insectes dont la liste ne sera pas sans intérêt, je la crois, au point de vue de la distribution zoogéographique.

**COLEOPTERES.**—1. *Xanthopygus morosus* SHARP.

2. *Osorius intermedius* ER.

3. *Chlorida festiva* (L.) Ce beau longicorne s'étend jusqu'au nord de la République Argentine.

4. *Platypus Mattai* BRÈTHES. n. sp.—*Capite thoraceque ferrugineis, metasterno elytrisque obscure testaceis, elytris apice et segmentis abdominis vix piceis, pedibus ferrugineis, tibiis anticis vix piceis, antennis ferrugineis, articulo ultimo testaceo. Long. 7 mm. Lat. vix 2 mm.*

Cet insecte appartient à la 5<sup>e</sup> section de Chapuis, à intervalles des élytres similaires séparés par des streis ponctuées. De taille moyenne, de forme cylindrique; front plan, antennes insérées près de l'angle antéro-interne des yeux, le scape une fois et demie plus long que large, grossi vers la base extérieurement et atténué vers l'extrémité, le dernier article comprimé, elliptique, correspondant assez exactement en surface latérale à la surface de l'œil. Le front est plan, ponctué, avec une très légère impression transversale au niveau de la base des antennes. Une carène lisse longitudinale au vertex. Prothorax cylindrique, un peu plus long que large,

tronqué en avant et en arrière, un sillon longitudinal au tiers postérieur, une ponctuation assez peu régulière depuis ce sillon jusqu'à l'avant et près de l'encoche latérale. Elytres deux fois plus longs que le prothorax; intervalles similaires séparés par des stries ponctuées; seul l'intervalle 3 est légèrement plus large vers l'avant; aucun ne porte des stries vers la base; les points sont ovalaires. Le rétrécissement postérieur des élytres commence insensiblement un peu après leur milieu, leur prolongement terminal a une silhouette presque comme dans *P. Wesmaeli* (Chapuis, f. 112 ♀). L'intervalle 1 termine en une petite crête aiguë à l'extrémité, au commencement de la déclivité; les intervalles 3,4 et 5 ont une verrue minuscule, avant de commencer la déclivité. Le prolongement terminal est trièdre, une crête paraissant correspondre à l'intervalle 2, une autre à l'intervalle 8 et la 3<sup>e</sup> au bord interne postérieur de l'élytre. Vu d'en haut, ce prolongement est bifide; vu de côté (ou plutôt de  $\frac{3}{4}$ ) il termine en 3 épines, la supérieure plus petite que l'inférieure, les deux aiguës, et la médiane mousse. Métasternum avec une grosse impression longitudinale, une ponctuation grosse non serrée, une petite épine avant l'impression postéro-latérale. Les arcs ventraux ponctués-rugueux, surtout le dernier. Tibias antérieurs avec 5 carinules au bord externe.

5. *Calaspidea discors* (OLIV.)

6. *Erotylus gibbosus* (L.)

LÉPIDOPTÈRES.—7. *Sibine nesea*. (STOLL) Kirby.  
—Grand exemplaire qui mesure 54 mm. d'envergure, et bien reconnaissable à la tache dorée sous la cellule et à la raie de même couleur après la cellule.

HYMÉNOPTÈRES.—8. *Neomesostenus manaosensis* BRÈTHES, n. sp. *Capite palpisque flavis, mandibulis (macula basali excepta), marginibus clypei, macula lata antennis et ocellos includente, nigris; antennis nigris, art. 8-13 interne flavis; thorace nigro, prothorace antice, mesoncto lobis lateralibus interne externeque, scutello vix toto, puncto postscutelli, segmento mediario basi et ad spinas transverse, fegulis, mesopleuris maculis 4 (2 intermediis majoribus),*

*metapleuris macula magna flavis; abdomine subferrugineo, segmento 1<sup>o</sup> apice flavo; terebra nigra; pedibus ferrugineo-flavis, tarsis posticis dimidio apicali fusco, unguibus nigris. Alis tantulum infuscatis, venis nigris. Long. 13 mm. Alae: 10 mm. Antennae: 10 mm. Terebra: 5 mm.*

La tête a quelques stries transverses vers les ocelles, le reste est ponctué; la carinule entre les antennes est peu prononcée, le thorax est ponctué. Les impressions entre le mésonotum et le scutellum, entre les mésopleures et les métapleures, entre les mésopleures et le mésosternum, au milieu des mésopleures, à l'impression mésosternale sont striées. Le segment médiaire est rugueux; la première crête transversale est bien visible, la 2<sup>e</sup> est à peine marquée aux épines latérales qui sont coniques et aussi hautes que larges; les stigmates sont elliptiques. Le premier segment de l'abdomen est de la forme générale des *Cryptus*, lisse avec une impression apicale au coude préapical, la crête supéro-latérale allant de la base à l'extrémité; les segments suivants sont lisses avec une légère pubescence progressivement plus visible vers l'extrémité. Les ailes sont légèrement rembrunies, les veines noires; la veine médio-discoïdale est intersticielle, la cubito-discoïdale sans angle ni fausse veine, l'aréole petite, rectangulaire; aux ailes inférieures la veine transverso-médiane est brisée sous le milieu.

DIPTÈRES.—9. *Stegomyia argentea* (POIR.) D'après mon savant ami et collègue, le Dr. Dyar, le nom spécifique *argentea* doit prévaloir sur *calopus* et *fasciata* qui lui ont été attribués aussi.

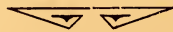
10. *Culex* sp.? Une femelle assez détériorée, et qui appartient au groupe de *C. quinquefasciatus*, *fatigans*, etc., pour lequel il faut disposer de bon et abondant matériel.

11. *Culicoides guttatus* COQ.

12. *Simulium amazonicum* GOELDI.

13. *Volucella obesa* (FAB.)

APHANIPTÈRES. — 14. *Dermatophilus penetrans* (L.)





## CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

---

1.—**El Museo de Concepción.**—Por un decreto supremo dictado en Septiembre del año próximo pasado, el Museo de Concepción ha reanudado sus labores. Toma nueva vida y entra francamente en el concierto de las actividades propias de estos organismos científicos. Al ser reorganizado el establecimiento se le designó un personal científico compuesto de: un Director honorario y encargado de la Sección de Etnografía que lo es el Dr. don ALCIBIADES SANTA CRUZ; de un Conservador y encargado de la Sección de Historia Natural que es el señor CARLOS OLIVER SCHNEIDER.

El Museo, como se sabe, fué fundado y enormemente incrementado por el sabio naturalista Prof. EDWIN C. REED ayudado por su hijo el Prof. CARLOS SAMUEL REED.

El museo es particularmente rico en peces y aves chilenas, existiendo entre muchos otros objetos una bonita colección de maderas del país.

En los actuales momentos experimenta marcados progresos la acumulación y estudio de material paleontológico y etnográfico.

El Museo de Concepción se dedicará especialmente a reunir ejemplares de la fauna, flora, gea y arqueología regionales.

Continuará pues contribuyendo al progreso de la ciencia nacional en la región austral de Chile.

---

2.—**El Congreso Científico general Chileno.**—Para completar las informaciones dadas en números anteriores de nuestra REVISTA sobre el Congreso Científico general Chileno que deberá celebrarse en la ciudad de Iquique en el próximo año de 1920, insertaremos aquí la nómina de los trabajos relativos a las ciencias naturales hasta este momento inscritos o depositados en la Secretaría de la Comisión organizadora:

CARLOS OLIVER SCHNEIDER: *Algunas consideraciones acerca del estudio de la Paleontología en Chile.*

PROF. C. E. PORTER: 1) *Catálogo razonado y bibliografía de Longicornios chilenos.*—2) *Catálogo razonado, distribución geográfica y bibliografía de los Hemipteros Heterópteros de Chile.*—3) *Sinópsis de los Crustáceos de la costa de Tarapacá.*—4) *La Zoología económica en Chile: resumen histórico y bibliografía razonada de esta ciencia.*

ALVARO RIVERA MATTE: *Sobre museos regionales de Historia Natural.*

ENRIQUE E. GIGOUX: *Moluscos fósiles de Atacama.*

A medida que vayan inscribiéndose otros trabajos sobre Ciencias Naturales para el Congreso de Iquique, los iremos anotando en esta Sección.

3.—**Retraso de nuestra «Revista».**—Debido a la falta de buen papel y a las huelgas, el número anterior (1918) y el presente salen con algún retardo. Esto le ha pasado a gran número de revistas de este país y del extranjero en los últimos tiempos.

4.—**El Dr. Arturo Ballivian Otero.**—Ha fallecido el distinguido médico Dr. Arturo Ballivian Otero, Profesor de la Facultad de Medicina de La Paz (Bolivia) y uno de los redactores de la «Rev. de Bacteriología e Higiene». El extinto era hijo del sabio Dr. Ml. V. Ballivian a quien damos nuestro más sentido pésame.

5.—**Nuestros saludos.**—Los presentamos muy respetuosos a los sabios profesores DRS. CRISTÓBAL M. HICKEN (argentino), R. KRAUS (austriaco), H. VON IHERING (brasileño) y C. H. EIGENMANN (norte-americano) que en estos momentos son huéspedes de nuestro país y hacen en ellos interesantes estudios. Tres de ellos nos han ofrecido colaboración para los próximos números.

La REDACCION

## BIBLIOGRAFÍA

*Tous les ouvrages reçus sont annoncés.*

*(La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre).*

1.—De Bèze.—«Chile. Informaciones útiles». 1 tomo en 8.º, de 285 págs. Santiago de Chile, 1919.

Con este título ha reunido el laborioso ingeniero señor Francisco De Bèze un gran número de informaciones respecto a la geografía, estadística, agricultura, minería y diversas industrias. Prestará, a no dardarlo, grandes servicios esta obra que el autor dedica a los señores A. Edwards, Osvaldo Martínez, Roberto y Augusto Opazo y Julio Figueroa. El libro está llamado a tener mucha circulación dentro y fuera del país.

2.—Anales de la Sociedad Científica argentina. Tomo LXXXV (1918), Enero-Febrero (Buenos Aires).

He aquí el sumario de esta importante revista:

*Guido Bonorelli* Alcuni problemi d'antropologia sistemática.

*Angel Pérez*, Comparación de los métodos matemáticos de los profesores W. Sorkau y A. Pérez para el establecimiento de las fórmulas con que se expresan las reacciones químicas.

*Félix F. Outes*, Nuevo jalón septentrional en la dispersión de representaciones plásticas de la cuenca paranaense y su valor indicador.

*Santiago E. Barabino*, Notas bibliográficas. Memoria presentada al Congreso Americano de Bibliografía e Historia (9 de Julio, 1916).

*Eric Boman*, Una momia de Salinas Grandes.

3.—Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Tomo XVII, N.º 1 y 2. Madrid, Enero-Febrero de 1918.

Por falta de espacio anunciamos sólo las notas y comunicaciones:

*Boscá y Casanoves (E.)* Una nueva forma de Anfibio urodelo (*Molge Bolivari*).

*Fernández Navarro (L.)* Sobre la no existencia del cretácico en la isla de Hierro (Canarias).

*Breuil (H.)* Algunas leyendas y creencias populares españolas relacionadas con serpientes y lagartos.

*Aranzadi (T.)* El índice de altura del triángulo facial.

*Vidal y López (M.)* Nueva forma de «*Cincidela campestris*» L. y localidad española de la «*C. campestris maroceana sodata*» Esc.

*Gil Lletget (A.)* La «*Gallinula chloropus*» de Filipinas.

*González Frago (R.)* «*Pugilus secundus mycetorum Persæ*».

*Caballero (A.)* Adición a los Micromicetos de Cataluña, de Gz. Frago.

*Fernando Mas (P.)* Ventajas del goniómetro teodolítico.

*Palacios (P.)* La constitución estratigráfica del Moncayo.

*García Mercet (R.)* El género «*Centrodora*» Förster (Himenópteros Calcídidos).

*Fernández Galiano (E.)* Sobre el pretendido hallazgo del aparato reticular de Golgi en las células del tubérculo de «*Solanum tuberosum*».

*Bonsor (J.)*—El terremoto de 1504 en Carmona y en Los Alcores (Láminas II y III).

*Hernández Pacheco (E.)* Nota adicional a la del señor Bonsor respecto al terremoto de 1504 en Carmona y en Alcores.

*Pardillo (F.)* Algunas consideraciones más sobre el yeso del Cerro de los Angeles (Madrid).

4.—Boletín de la Sociedad Entomológica de España. Tomo I, N.º 8, Zaragoza, 1918.

Continúa interesante el órgano de la Sociedad Entomológica de España. He aquí el *Sumario* del número a la vista:

SECCIÓN OFICIAL.—Sesión del 5 de Noviembre de 1918.

COMUNICACIONES.—Dos Plecópteros nuevos de Aragón (con dos figuras) *R. P. Longinos Navás, S. J.*—Lepidópteros nuevos de la fauna Española, *P. Ambrosio Fernández, O. S. A.*—Reseña de los trabajos verificados por la comisión de la fauna forestal española durante el año de 1915 (extracto) (con dos láminas), *D. Manuel Anlló.*

La REDACCION.

## REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Director y Redactor (Fundador): Prof. Dr. Carlos E. PORTER

La *Revista Chilena de Historia Natural*, publicación bimestral ilustrada, fundada el año de 1897 y premiada en varios concursos y por Gobiernos y Academias extranjeras, contiene en cada número cuatro o más estudios originales acompañados casi siempre de láminas y figuras intercaladas. Tiene, además, secciones de *Novedades científicas*, *Crónica* y *Correspondencia* y *Bibliografía*. Se corresponden todos los cambios. Se anuncian también las obras y Revistas recibidas, con excepción de las que no anuncien las nuestras.

*Suscripción al año*, pago anticipado..... \$ 20.00

Quedan escasísimos ejemplares de los números 5 y 6 del año 1918, que se venderán con los demás que completan el tomo XXII en \$ 40.00; pero el precio de \$ 20.00 será sólo para los señores suscriptores al presente año de 1919.

Dirigirse para todo lo relacionado con la Revista al:

Prof. r. Carlos E. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile).

## Manual de Bacteriología

POR

Ch. Dopter y E. Sacquépée

1. tomo en 8.º, de 998 págs., con 323 figs. negras y en colores.

Este magnífico volumen forma parte de la "Biblioteca del Doctorado en Medicina de los Drs. A. Gilbert y L. Fournier.

Dirigirse a Salvat & Cía., S. en C., Editores. 220, calle de Mallorca, 220 Barcelona (España),

**Publicaciones científicas.** La Dirección de la Revista Chilena de Historia Natural solicita de los autores

toda obra de *Zoología general, agrícola, médica y veterinaria* y de *Histología normal y Anatomía comparada*.

### LABORATORIO DE ZOOLOGIA APLICADA

El Laboratorio de Zoología Aplicada del Instituto Agronómico, agradecerá el envío de toda clase de insectos y otros animales perjudiciales a la agricultura, para el incremento de las colecciones. Envíos al Director del Laboratorio:

Prof. Dr. Carlos E. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile).

# ENCICLOPEDIA AGRÍCOLA

*Publicada bajo la dirección de G. Wery*

Premiada por la Academia de Ciencias Morales y Políticas  
y por la Sociedad Nacional de Agricultura de Francia

Formará una colección de tomos en octavo, conteniendo unas 500 páginas de texto cada uno, profusamente ilustrados, los cuales se publicarán sin orden determinado, por ser independientes entre sí.— Pueden adquirirse en rústica y lujosamente encuadernados en tela, con elegantes tapas especiales.

Las materias que se tratan especialmente en esta ENCICLOPEDIA AGRÍCOLA son: *Cultivo y purificación del Suelo.— Producción y cultivo de las Plantas.— Producción y cuidado de los Animales.— Tecnología agrícola.— Ingeniería rural.— Industrias agrícolas Economía y Legislación rural.*

## TOMOS PUBLICADOS

**Química agrícola (Química del Suelo).**  
G. ANDRÉ.

**Química agrícola (Química vegetal).**  
G. ANDRÉ.

**Viticultura.** P. PACOTTET.

**Vinificación.** P. PACOTTET.

**Riegos y drenajes.** E. RISLER y  
WERY.

**Higiene y Enfermedades del Gana-  
do.** P. CAGNY y R. GOUIN.

**Avicultura.** VOITELLIER.

**Arboricultura frutal.** BUSSARD; DUVAL.

**Lechería.** C. MARTIN.

**Prados y Plantas forrajeras.** GAROLA.

**Abonos.** C. V. GAROLA.

**Cereales.** C. V. GAROLA.

**Las Conservas de Frutas.** A. ROLET.

**Agricultura general (El Suelo y las  
Labores).** P. DIFFLOTH.

**Agricultura general (Siembras y Co-  
sechas).** P. DIFFLOTH.

**Alimentación de los Animales.** GOUIN.

**Entomología y Parasitología agrico-  
las.** J. GUÉNAUX.

**Enfermedades parasitarias de las  
Plantas cultivadas.** J. DELACROIX.

**Enfermedades no parasitarias de las  
Plantas cultivadas.** J. DELACROIX.

**Material vitícola.** R. BRUNET.

## TOMOS EN PREENSA

**Material vinícola.** R. BRUNET.

**Zootecnia general.** P. DIFFLOTH.

**Zootecnia especial.** P. DIFFLOTH.

**Aguardientes y Vinagres.** PACOTTET.

**Industria y comercio de los Abonos.**  
C. PLUVINAGE.

**Botánica agrícola.** E. SCRIBAUX; NANOT.

**Silvicultura.** A. FRON.

**Compendio de agricultura.** C. SEL-  
TENSBERGER.

**Razas caballares.** P. DIFFLOTH.

**Razas bovinas.** P. DIFFLOTH.

**Ganado lanar.** P. DIFFLOTH.

**Construcciones rurales.** J. DANGUY.

**Las Conservas de Legumbres.** ROLET.

**Microbiología agrícola.** KAYSER.

AÑO XXIII

MAYO-DICIEMBRE DE 1919

N.º 3-6

REVISTA CHILENA  
DE  
**Historia Natural**

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopia del Instituto Agronómico de Chile  
y de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria

Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los ANALES DE ZOOLOGIA APLICADA

Miembro Honorario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manaos (Brasil)

Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon

Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana

Laureado de varias corporaciones sabias de Europa

y con la Medalla de Honor de Instrucción Pública por el Gobierno de Venezuela

Oficial de Instrucción Pública de Francia; "Chevallier" del Mérito Agrícola



1920

Santiago de Chile -- IMP. y LIT. LA ILUSTRACION -- Moneda 873

# SUMARIO DE LOS N.ºS 3-6

(MAYO-DICIEMBRE DE 1919)

## ORIGINAL:

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| VI. <i>Augusto C. Scala</i> , Histología del boldo ( <i>Peumus boldo</i> , Mol.)..... | 33 |
| VII. <i>Jean Brèthes</i> , Cueillete d'Insectes au Río Blanco: III Diptères.....      | 40 |
| VIII. <i>Renato Sanzin</i> , Algunas plantas de Los Andes ( <i>Aconagua</i> ).....    | 45 |
| IX. <i>Jean Brèthes</i> , Tentredines nouveaux du Chili.....                          | 49 |
| X. <i>Dr. C. H. Eigenmann</i> , New species of chilian fishes.....                    | 53 |
| XI. <i>Prof. Dr. C. E. Porter</i> , Los Tisanópteros.....                             | 55 |
| CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA (por <i>La Redacción</i> ).....                             | 74 |
| BIBLIOGRAFÍA, <i>La Redacción</i> .....                                               | 81 |
| INDICES DEL TOMO XXIII (1919) de la Rev. Ch. de Hist. Nat.....                        | 86 |
| AVISOS (En las págs. 2-4 de las cubiertas).                                           |    |

---

## BIBLIOGRAFIA CHILENA RAZONADA

DE

# ZOOLOGIA ECONOMICA

(Agrícola, Médica, Veterinaria)

POR EL

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.**

Catedrático del Instituto Agronomico y de la Escuela nacional de Medicina Veterinaria

---

Las continuas consultas bibliográficas que el autor recibe tanto del país como del extranjero, respecto a trabajos publicados en Chile sobre insectos y otros animales útiles y perjudiciales, le han hecho pensar en la conveniencia de dar *desde luego* a la estampa el tomo VII de su obra de conjunto sobre *Bibl. Ch. de Ciencias Nats.*, fruto de más 20 años de labor, con muchos millares de referencias e índices cuidadosos.

La obra llevará un *Prólogo* del señor FRANCISCO ROJAS H., Ingeniero-Agrónomo y Director general de los Servicios de Enseñanza y Fomento Agrícolas.

Una idea de la forma en que se dan los millares de referencias de esta obra, podrá dar la lectura de las págs. 72-76 del presente número.

Este volumen (VII) separado se venderá en sólo \$ 20 a los 200 primeros suscriptores. Compromisos de suscripción, a la brevedad posible; pues al salir a luz se venderá en \$ 35.

Dirigirse al. PROF. DR. CARLOS E. PORTER, Casilla 2974, *Santiago* (Chile).





# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación Bimestral Ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Promovida por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR): PROF. DR. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

Año XXIII. JUNIO 30 DE 1919. N.º 3

## Contribución al estudio histológico de la flora chilena

POR

Augusto C. SCALA

Profesor de Botánica de las Universidades Nacionales de Buenos Aires y La Plata

### III.—*Peumus Boldo* MOL.

Nombre vulgar: *Boldo*, *Boldu*

OBSERVACIONES GENERALES: El género *Peumus* fué creado por *Molina* en 1782 (*Saggio Chile*, p. 185 y 350) habiendo recibido, además, los siguientes nombres:

*Boldu* (*Feuill. ex Adans Fam.* II (1763) p. 446.

*Ruizia* (*Ruiz y Pavon.*) *Fl. peruv. et chil. prodr.* (1794) 135 t. 29 (1797) 123 t. 29.

*Boldea Fuss.* in *Ann Mus. París XIV* (1809) p. 134.

*Tul Monogr.* (1855) 410.

*Boldus Schult. f.* in *Reem. et Schult Syst.* VII (1829) p. X 58.

*Boldoa Endl. Gen.* (1841) 1378.

*Gay. Fl. chilena.* V (1849) p. 351.

Esta especie ha sido suscripta con la designación de *Molina* en las siguientes obras:

*Benth. et Hook. f. Gen.* III (1880) p. 141.

*ADC.* en *D. C. Prodr.* XVI. 2 (1868) p. 673.

*Pax* en *Engler u Prantl. Die. Natürliche pflanzenfam.* III 2 (1889).

*Perkins u. Gilg* in *Das Pflanzenreich* IV 101 (*Monimiaceae*) (1901) p. 16.

*Perkins T.* id. id. (Nachträge) Oct. 1911. p. 2.

La especie, única de este género exclusivamente chileno, fué clasificada por *Molina* con el nombre de *Peumus Boldus* (Saggio Chile (1782) 185 y 350, nombre con el cual figura en A.D.C. in Prodrumus YVI. 2 (1868) p. 674 y en Perkins y Gilg (l. c.)

Le corresponde además la siguiente sinonimia:

*Peumus fragans*: Pers Synops. II (1807) p. 629.

*Kuizia fragans*: Ruiz y Pavon. Syst. I (1798) p. 267, Fl. peruv. et chil. prodr. (1704, p. 135 t. 29.

Enoll. Iconogr, pt. p. X. Tab, XXI.

*Boldoa fragans*: Gay. Gl. chil. V (1849) p. 353.

Lind in Bot. Reg. XXXI (1845) t. 57; Veget Kingd. (1847) p. 298 (icon, analyt.)

Tul. Monogr. (1855) p. 412.

*Boldus chilensis*: in Roem. et Schult. Syst. VII. p. X. 58 (1829).

El «*Boldo*» ha sido confundido con el «*Peumo*» nombre vulgar de otra planta chilena, descritas con los nombres específicos de *Peumus alba* Mol. (Saggio Chile (1782) p. 185, *P. mammosa* Mol, (l. c.) *P. rubra* Mol. (l. c.) pero que en realidad corresponde a una Laurácea: la *Cryptocarya Peumus* Nees cuya morfología, histología y propiedades difieren en absoluto de las de la hoja de «*Boldo*» haciendo notar *Neger* (*Neger W.*: La hoja de Boldo en «*Rev. Chil. Hist. Nat.*» Año VI (1902) p. 56-57) que «el «*Boldo*» despide un olor mucho más agradable que el «*Peumo*» y aunque ambas plantas parecen contener el mismo aceite etéreo, existe en el *Peumo*, además, otra «substancia cuyo olor recuerda a rancio».

La hoja de Boldo se halla inscripta oficialmente en las siguientes farmacopeas: *Francia* (4.<sup>a</sup> ed.); *Argentina* (1.<sup>a</sup>); *Chile* (1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>); *España* (6.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup>); *Grecia* (2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup>); *México* (2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup>), y *Venezuela* (1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> edición).

La farmacopea argentina resume así sus propiedades: excitante; balsámico (preconizado en las enfermedades inflamatorias del hígado); *Murillo* en su obra *Les plantes medicinales du Chili*, p. 180 a 188, da interesantes datos sobre ella.

Por último y para no dar mayor extensión a estos datos generales, diré que *Pouchet* (*Precis de Pharmacologie*

*et de matière médicale*, 1907 p. 83) atribuye a la *Boldoglucina* propiedades analgésicas bien definidas aunque a causa de hallarse éstas acompañadas por una acción tóxica general más o menos acentuada (como en el caso de piscidina atropina y las tropeinas, la estrofantina, ouabaina y eritofleina) su uso se halla muy limitado.

Convendría que los químicos biólogos instituyeran nuevas experiencias y ensayos fisiológicos para definir la acción real de este tan interesante vegetal.

La planta existe cultivada en muchos parques y jardines de la República Argentina.

### Histología de la hoja

He efectuado este estudio en la siguiente forma:

- A. Caracteres histológicos de ambas epidermis vistas en superficie (fig. 3 y 4).
- B. Caracteres histológicos del corte transversal de la hoja y nervadura central (fig. 5).
- C. Detalles de los pelos epidérmicos (fig. 6 y 7).

#### A. *Epidermis superior de la hoja* (fig. 3)

Completamente desprovistas de estomas. Presenta

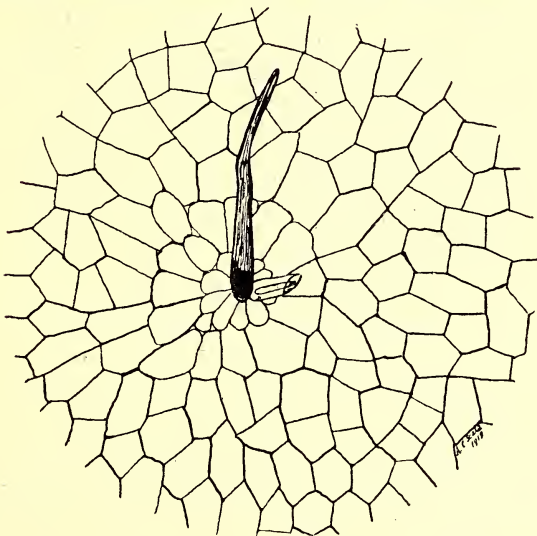


Fig. 3.—*Penmus boldo* MOL.: Epidermis superior

células epidérmicas de contorno poligonal de ángulos agudos y obtusos no redondeados, de paredes delgadas de estrias ni espesamientos cuticulares marcados. Dispersos sobre esa superficie se notan pelos con paredes fuertemente espesadas, formados por dos o tres brazos que no se ramifican e implantados sobre eminencias formadas por células epidérmicas más pequeñas que rodean la base del pelo y cuyo pedúnculo se sumerge en el parénquima epidérmico (ver fig. 6).

A. *Epidermis inferior de la hoja* (fig. 4)

Provista de estomas formados por dos células estomáticas reniformes, con ustiolo elíptico de doble contorno y rodeados más comunmente por cuatro células anexas: dos polares (una en cada polo estomático) perpendiculares a la línea uesteolar y dos laterales (una a cada lado) paralelas a la línea uesteolar. Los estomas no están orientados.

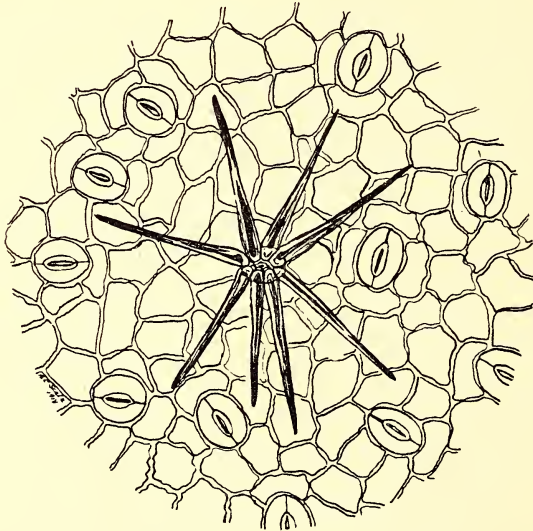


Fig. 4.—*Peumus boldo* MOL.: Epidermis inferior

Estas células anexas pueden llegar a ser de cinco a seis en cada estoma pero en este caso ya no guardan la relación de perpendicularidad o paralelismo con las líneas uesteolares ya citadas más arriba.

Las células epidérmicas propiamente dichas (*células epidérmicas normales*) son de contorno irregular, ligeramente onduladas y de paredes más espesas que la correspondiente a la epidermis superior.

La epidermis inferior se caracteriza más especialmente por la presencia de grandes pelos estrellados cuyos pedúnculos fusionados forman un pedúnculo común que se sumerge en la epidermis llegando su base hasta la primera hilera de células de empalizada.

Constan de seis a ocho brazos agudos radiantes muy esclerosados dejando un lumen fistular estrecho (ver figs. 4 y 7).

B. Corte esquemático del limbo y nervadura central (fig. 5).

*Limbo*: La epidermis superior del limbo, vista en corte transversal, se halla formada por células epidérmicas normales (E) con membrana externa cutinizada; inmediatamente por debajo de ésta se encuentra una hipodermis (E') constituida por dos hileras de células de mayor tamaño que las epidérmicas y que al llegar frente a la nervadura central se fusionan en un haz colenquimático a su vez ligado a la misma nervadura central interrumpiendo por tanto el tejido de empalizada.

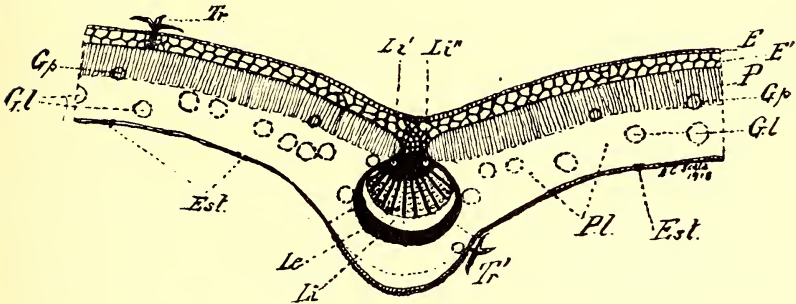


Fig. 5.—*Peumus boldo* MOL.: Corte transversal esquemático de la hoja

El tejido asimilador (P) viene inmediatamente por debajo de la hipodermis (E') y se halla formado por dos hileras de células clorofílicas de empalizada de tipo normal, simples, que se apoyan sobre el mesófilo lagunoso

(P. l.) cuyas células son esféricas u ovoideas con abundantes meatos y lagunas.

Tanto en el tejido clorofílico de empalizada (P) como en el lagunoso (P. l.) se observan células secretoras esféricas unicelulares (Gp. y G. l.) mucho más numerosas sin embargo en el tejido lagunoso (Gl. Gl.) que en el de empalizada (Gp.)

El limbo se termina por la epidermis inferior, algunas de cuyas células se diferencian en estomas (Est.) cuyos caracteres han sido anotados más arriba.

La epidermis superior da inserción a los pelos (Tr.) (fig. 5 y fig. 6) y la inferior a los pelos estrellados (Tr') (fig. 5 y 7.)

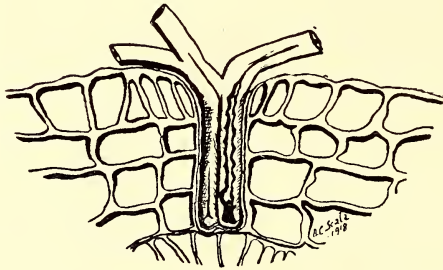


Fig. 6.—*Peumus boldo* MOL.: Epid. superior (c. transv.)

La nervadura central está ligada a la epidermis superior por el haz colenquimático hipodérmico, es de contorno general circular y su haz único libero-leñoso se halla delimitado y rodeado exteriormente por un anillo continuo de fibras esclerosas (*vaina esclerosa*) cuyo espesor se va atenuando hacia arriba como los brazos de una media luna, brazos que se vuelven a soldar allí, en cuyo lugar se espesa nuevamente rodeando dos pequeños haces liberianos (Li'; Li') simétricos a ambos lados del eje de simetría de la nervadura central.

El haz liberiano principal de la nervadura central (Li.) es de forma similunar con sus brazos dirigidos hacia la epidermis superior y se halla alojado entre el haz escleroso y el abanico formado por el haz leñoso correspon-

diente (Le). Este haz leñoso está formado por vasos y fibras leñosas separados por radios medulares finos.

La zona medular de la nervadura colocada entre los pequeños haces liberianos Li' y Li'', es completamente esclerosada y se liga, como dije más arriba, al hipoderma central para terminar frente a la epidermis superior en su porción mediada.

La región cortical de la nervadura central por debajo del haz escleroso es de tipo común, con células esféricas y en su región inferior forma un colenquina de refuerzo que se liga con la porción central de la epidermis inferior de la hoja.

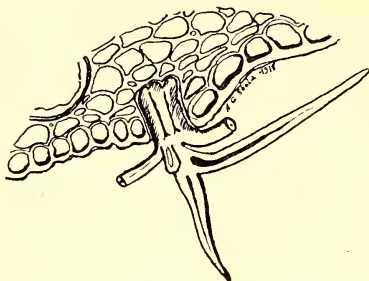
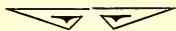


Fig. 7.—*Penmus boldo* MOL.: Epid. inferior (corte transv.)

BUENOS AIRES, Junio de 1919.



## CUEILLETTE D'INSECTES AU RIO BLANCO

PAR

Jean BRÈTHES

## III. Diptères (1)

SIMULIIDÆ.—1. *Simulium annulatum* PHIL.TABANIDÆ.—2. *Pangonia latipalpis* MQ.3. *Tabanus chilensis* MQ.BOMBYLIIDÆ.—4. *Anthrax hyalinipennis* MQ.5. *Anthrax squalida* PHIL.EMPIDIDÆ.—6. *Bicellaria collina* (PHIL.) Bezzi.

*Heterhybos* BRÈTHES n. gen.—Tête globuleuse, yeux nus et contigus au dessus des antennes; celles-ci situées au milieu de la hauteur de la tête, de 3 articles, le premier court, le deuxième cylindrique, un peu atténué à l'extrémité, le 2<sup>e</sup> conique, pointu, comme des deux tiers de la longueur du 2<sup>e</sup>. Pipette presque de la longueur de la tête, verticale, palpes courts, filiformes. Thorax très bombé. Pattes normales, ni renflées, ni dentées. Ailes avec la 2<sup>e</sup> veine longitudinale qui sort du 5<sup>e</sup> apical de la cellule basale antérieure et termine sous la première longitudinale avant que celle-ci atteigne le bord de l'aile. Avec deux cellules basales et une discoïdale fermées. Trois veines qui sortent de la cellule discoïdale. Cellule anale ouverte.—Type:

7. *Heterhybos hyalinipennis* BRÈTHES. n. sp.—Long: 1,5 mm. Noir, yeux rouges, les genoux et la moitié basale

(1) Ver las dos primeras partes en «Rev. Ch. Hist. Nat.» XXII, pp. 161-171.



des tarses blanchâtres ainsi que l'abdomen en dessous; les tibias d'un ferrugineux obscur; les haltères brunes avec la massue blanche. Ailes hyalines, les veines brunes. La partie antérieure du thorax a une très légère pruinosité grisâtre.

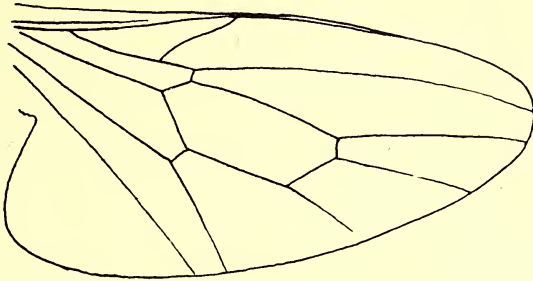


Fig. 8.—Nervation alaire de *Heterhybos hyalinipennis* BRÈTHES, n. sp.

DOLYCHOPODIDÆ.—8. *Sympycnus obscuratus* BRÈTHES n. sp.—Long.:  $3\frac{3}{4}$  mm. Ailes 4 mm.

D'un vert obscur, les pattes jaunes (les deux antérieures avec les coxas compris) s'obscurcissant assez et graduellement vers l'extrémité des tarses par les poils noirs; la face brunâtre, les palpes et les haltères testacés, les ailes uniformément enfumées, les veines noirâtres.

Trompe petite, retirée. Face étroite, marron, avec une pruinosité grise. Antennes courtes, 3<sup>e</sup> article lenticulaire, avec une encoche insensible sous la soie qui est dorsale, sétacée et très finement velue. Thorax et écus-

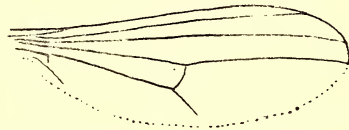


Fig. 9.—Nervation alaire de *Sympycnus obscuratus*, BRÈTHES n. sp.

son d'un vert obscur, celui-là avec légère pruinosité grise a la partie antérieure. Abdomen comme le thorax, blanchâtre en dessous. Pièces masculines très peu apparentes à l'extrémité du 5<sup>e</sup> segment abdominal. Pleures vertes avec une pruinosité grise surtout apparente vers l'avant. Premier article des tarses antérieurs aussi long que les autres articles réunis. Tibias postérieurs avec quelques soies

noires et longues au bord postérieur. Tibias postérieurs avec une file externe de soies noires entre lesquelles quelques-unes plus longues. Tous les articles des tarses simples, sans organisation particulière. Ailes (voir la figure).

SYRPHIDÆ.—9. *Syrphus calceolatus* Mq.

10. *Syrphus Macquarti* BL.

11. *Syrphus interruptus* PHIL.

TACHINIDÆ.—*Cuphocera pruinosa* ROND.

13. *Gonia chilensis* Mq.

14. *Phorichata chilensis* BRÈTHES, n. sp.—Long.: 5 mm. Noire, thorax et abdomen légèrement luisants, les joues d'un ferrugineux obscur, cuillerons blancs, ailes uniformément enfumées, leur base d'un jaune sale, les segments 2-4 de l'abdomen avec une légère pruinose blanchâtre de chaque côté de leur base.

Le front est large comme chaque œil, les macrochètes descendent depuis le vertex jusqu'au niveau inférieur des yeux, le 3<sup>e</sup> article antennaire deux fois plus long environ que le 2<sup>e</sup>. Les segments de l'abdomen avec poils mais sans soies discales ni marginales. Ailes à 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> veines longitudinales avec soies; cellule apicale longuement pétiolée, le pétiolo égal à peu près à la moitié du coude de la cellule. Tarses antérieurs dilatés; tibias postérieurs avec macrochètes prononcées.

DEXIIDÆ.—15. *Camarona Barrosi* BRÈTHES, n. sp.—Long.: 8,5 mm. Noire, avec pruinose grisâtre, les joues d'un rouge obscur ainsi que les tibias sur une plus ou moins grande étendue, les cuillerons blancs, les ailes uniformément, mais très peu enfumées. L'abdomen avec taches miroitantes. Hauteur des yeux comme la moitié avec légère pruinose grise à la partie antérieure, de la hauteur de la tête; joues nues; des poils noirs abondants entre les yeux et la base des antennes. Bande frontale avec stries longitudinales. Troisième article des antennes deux fois plus long que le deuxième. Soie antennaire apparemment de deux articles, à peine pubescente. Thorax avec 4 taches noires avant la suture. Soies *dc* 3 avant et 4 après la suture. Écusson avec soies discales et 6 marginales. Segments de l'abdomen avec soies marginales, les segments 2 et 3 avec 2 discales. Tibias postérieurs

avec soies inégales au bord postérieur. Pulvillus blanchâtres, aussi longs que les ongles. Coude de la 4<sup>e</sup> veine longitudinale arrondi anguleux.

ANTHOMYIDÆ.—16. *Chorthophila limbinervis* Mq.

17. *Chorthophila chilensis* Mq.

18. *Limnophora Porteri* BRÈTHES, n. sp. ♂ Long.: 7 mm. Face testacée, avec pruinosité très fine grisâtre; antennes testacées, le 3<sup>e</sup> article brunâtre, le chète noir, à peine pubescent; les palpes testacés, la trompe presque noire; les yeux contigus avant le groupe ocellaire. Thorax gris clair, avec pruinosité grise, et 4 lignes noires presque indistinctes. Écusson testacé. Abdomen noir à pruinosité grise verdâtre. Cuillerons jaunâtre clair. Haltères d'un blanc jaunâtre. Ailes hyalines. Fémurs et tibias testacés, tarses noirâtres.

SAPROMYZIDÆ.—19. *Sapromyza longipennis* Bl.

TRYPETIDÆ.—20. *Tephritis rufa* (Mq.)

21. *Spilographa conversa* BRÈTHES, n. sp. Long.:

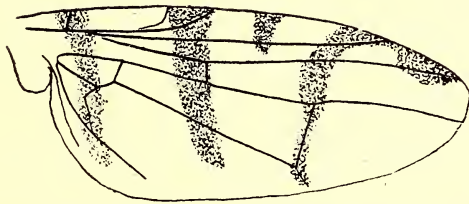


Fig. 10.—Nervation alaire de *Spilographa conversa* BRÈTHES, augmentée 18 diamètres

3,5 mm. Tête, palpes, pipette et antenne orangés, la tête vers le haut un peu plus obscure, en arrière noire. Thorax d'un noir luisant, très légèrement bleuâtre, une ligne vers la base des ailes et l'écusson (celui-ci de chaque côté noirâtre) jaunes. Abdomen noir luisant, les trois premiers segments finement rebordés de jaune. Pattes orangées, les fémurs et les tibias postérieurs noirâtres. Ailes hyalines, la base jaunâtre avec trois bandes et une tache brunes (voir la figure).

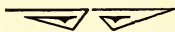
EPHYDRIDÆ.—22. *Hyadina Porteri* BRÈTHES, n. sp. Long.. 1,5-2 mm.—Tête, antennes et parties bucca-

les d'un rougeâtre clair, la moitié du front et la partie postérieure de la tête noires. Thorax noir luisant; abdomen noirâtre, un peu opaque, le dessous blanc ainsi que le premier segment dorsal; pattes jaunes y compris les coxas; base des ailes et haltères blanchâtres. Ailes hyalines. L'extrémité de la pipette, le bord antérieur du clypéus et le chète antennaire brunâtres.

Chète antennaire brièvement villeux. Yeux nus. Thorax luisant, finement chagriné, avec trois lignes longitudinales de points enfoncés, une médiane et une de chaque côté (celles-ci doubles) au niveau des angles latéraux de l'écusson. L'écusson lisse en avant puis avec points enfoncés. Nervure du bord de l'aile s'étendant jusqu'au bout de la 4<sup>e</sup> longitudinale.

23. *Athyroglossa Barrosi* BRÈTHES, n. sp.—Long.: 2 mm. Aile: 2 mm. Noire. Pipette, antennes, extrémité des tibias et premier article des tarsi rougeâtres, les palpes testacés, les haltères blanchâtres. Ailes uniformément enfumées. Entre les antennes une quille distincte. La soie antennaire avec 5 cils au côté supérieur. L'écusson avec deux soies apicales. L'abdomen de 5 segments le premier très court, le 2<sup>e</sup> un peu moins long que chacun des suivants qui sont subégaux. Les tibias médians avec une file de soies courtes au côté externe.

BORBORIDÆ.—24. *Limosina australis* BRÈTHES, n. sp.—Long.:  $1\frac{3}{4}$  mm. Noire, les ailes enfumées. Front avec une file de soies orbitales assez petites et une autre frontale de soies moins nombreuses mais plus grosses. Soie antennaire pubescente jusqu'à l'extrémité. Les soies du thorax sont plus fortes vers les côtés. Ecusson elliptique avec 6 soies latérales. La 3<sup>e</sup> veine longitudinale sort de la 2<sup>e</sup> légèrement en arrière de la veine médiastine; elle est légèrement arquée en sa moitié postérieure avant d'atteindre le bord antérieur de l'aile presque à l'extrémité. Les deux veines transverses sont perpendiculaires, la 1<sup>e</sup> aboutissant sur la cellule discoidale après sa moitié.



**ALGUNAS PLANTAS DE LOS ANDES (Aconcaña)**

POR

**Renato SANZIN**

(Mendoza)

En Septiembre del año pasado, encontrándome por unos días en Los Andes, hice una pequeña herborización en aquellos hermosos alrededores.

A pesar de la época aún poco avanzada del año, pude reunir 31 especies distintas que acabo de determinar.

He aquí la enumeración de las especies, acompañadas de su distribución geográfica:

**PTERIDOFITAS****Polypodiaceae**

1. *Adiantum pilosum* Fée. (N.º 3644).
2. *Cheilanthes chilensis* Fée. (N.º 3646).
3. *Notholaena mollis* Ktze. (N.º 3647) Andes de Guatemala Rep. Argentina (Córdoba).
4. *Pellaea andromedaefolia* Fée. (N.º 3645). Desde los Andes de Chile hasta California.
5. *Pleurosorus papaverifolius* (Ktze) Fée. (N.º 3643). Rep. Argentina (Neuquen, Mendoza).

**ANTÓFITAS****Bromeliaceae**

6. *Puya chilensis* Mol. (N.º 3660). Nombre vulgar *Chagual*.

**Liliaceae**

7. *Pasithea coerulea* Don. (N.º 3667).

**Salicaceae**

8. *Salix Humboldtiana* Willd. ♀ (N.º 3650). Sud América.

**Loranthaceae**

9. *Loranthus aphyllus* Miers (N.º 3648). Sobre *Cereus chilensis*? con flor y fruto. Nombre vulgar: Quintral de quisco.

**Caryophyllaceae**

10. *Stellaria cuspidata* Willd. (N.º 3664). Ecuador.

**Cruciferae**

11. *Lepidium bipinnatifidum* Desv. (N.º 3655). Colombia—Bolivia—Uruguay—Perú — Ecuador — Argentina.

12. *Descurrainea Cumingiana* (Fisch. & Mey) Presl. (N.º 3654). Argentina (Las Cuevas).

**Leguminosae**

13. *Adesmia arborea* Bert. (N.º 3651).

**Geraniaceae**

14. *Erodium moschatum* Will. (N.º 3666). Europa—Africa boreal—Perú.

15. *Viviania rosea* Hook. (N.º 3722).

**Oxalidaceae**

16. *Oxalis Berteroana* Barn. (N.º 3652).

17. *Oxalis carnosus* Mol. (N.º 3653).

**Tropaeolaceae**

18. *Tropaeolum azureum* Miers. (N.º 3662).

**Euphorbiaceae**

19. *Colliguaya odorifera* Mol. (N.º 3663).

**Loasaceae**

20. *Loasa Placei* Lindl. (N.º 3659).

**Cactaceae**

21. *Cereus chilensis* Colla.

**Boraginaceae**

22. *Pectocarya chilensis* D. C. (N.º 3665). Patagonia—Río Negro.

23. *Amsinckia angustifolia* Lehm. (N.º 3649). Tierra del Fuego—Mendoza.

**Solanaceae**

24. *Solanum tomatillo*. (Will.) Remy (N.º 3661).

**Scrophulariaceae**

25. *Calceolaria glandulifera* Witaseck. (N.º 3723).

**Bignoniaceae**

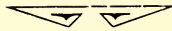
26. *Eccremocarpus scabera* R. & Pav. (N.º 3658).  
Perú.

**Valerianaceae**

27. *Valeriana* aff. *hebecarpa*. (N.º 3656).  
28. id. sp. (N.º 3657).

**Compositae**

29. *Gnaphalium falcatum* Lam. (N.º 3668). Especie sudamericana. También de la Argentina (Mendoza) y Uruguay.  
30. *Haplopappus pulchellus* D. C. (N.º 3668).  
31. *Senecio adenotrichius* D. C. (N.º 3669)







# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación Bimestral Ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Premiada por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR): Sr. DR. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

---

Año XXIII. 31 DICIEMBRE DE 1919. N.º 4-6

---

## TENTHREDINES NOUVEAUX DU CHILI

PAR

Jean BRÈTHES

---

Le Dr. Carlos E. Porter m'a envoyé plusieurs Hyménoptères (récoltés par lui dans les provinces centrales du Chili depuis 1912) dont j'ai repassé les *Tenthredinidae* et où j'ai trouvé les nouveautés qui suivent.

### *Derecyrtia Porteri* BRÈTHES, n. sp.

♂ *Nigra, capite, antennis, prothorace, mesonoto, pedibus ab apice coxarum et segmento ultimo abdominis ferrugineis, alis modice infuscatis, venis stigmatique nigris. Long. 10 mm.*

Tête lisse, les scrobes antennaires assez profondes, leur bord interne aigu; une légère impression frontale au milieu, les ocelles situés dans une dépression quadrangulaire transverse. Antennes de 19 articles, le scape un peu plus court que le 3<sup>e</sup> article. Clypéus avec une courte épine en son milieu antérieur, striolé longitudinalement. Mésonotum avec les lignes parapsidales et une ligne médiane bien enfoncées, les lobes latéraux presque lisses, le lobe médian avec stries transverses, le scutellum grossièrement ponctué et une ligne médiane longitudinale lisse. L'abdo-

men avec les dépressions des segments ponctuées plus que les parties élevées qui sont presque lisses, la ponctuation plus forte à mesure qu'on s'approche de la base de l'abdomen. Dessous de l'abdomen lisse, non ponctué. Mésopleures avec une ponctuation dense, et avec des stries transversales dans l'impression en face des pattes médianes.

Un exemplaire.

### **Lycosceles Porteri** BRÈTHES, n. sp.

♂ *Niger, abdomine apice, coxis posticis apice et trochanteribus posticis testaceis; ore, pedibus posticis et tibiis obscure ferrugineis, alis vix hyalinis stigmatè vix ochraceo. Long. 4 mm.*

L'exemplaire que j'ai sous les yeux convient assez avec *L. Herbsti* Knw., mais il est un peu plus petit, et de plus ses fémurs postérieurs ont une armature dont ne parle pas Konow: en plus des deux épines (une de chaque côté) subégales vers le  $\frac{1}{4}$  postéro-inférieur, il y en a une autre deux fois plus forte vers le  $\frac{1}{3}$  antérieur et une autre encore également grosse qui sort du trochanter. Les antennes sont brisées, n'en restant que les deux articles de la base.

Serait-ce le mâle de *L. Herbsti* Knw.?

Un exemplaire.

### **Giladeus** BRÈTHES, n. gen.

*Antenne 8-articulatae, art. 2 primis æquelongis ac latis, brevibus, 3 et sequentibus cylindricis, gradatim brevioribus, ultimo anteriore paulum longiore, oculis magnis, a mandibulis haud remotis. Alæ anteriores cellulis cubitalibus 4, prima 2 sequentibus vix æquale, 2 et 3 modice minutis, subæqualibus, venis recurrentibus ante medium cellularum 2am 3amque ortis, tibiis 4 posticis apice bicalcaratis et subtus ante apicem etiam unicalcaratis.*

Ce genre doit se placer près de *Lagideus* Knw. dont il diffère surtout par ses 4 cellules cubitales, les articles des antennes cylindriques, non comprimés, etc.

**Giladeus gastricus** BRÈTHES, n. sp.

♀ *Niger*, labro et mandibulis (apice excepto) eburneis, abdomine (apice excepto) miniaceo, tibiis 4 anticis subferrugineis, alis hyalinis, venis nigris. Long. 4,5 mm.

Les antennes sont aussi longues que la tête et le thorax réunis, les deux premiers articles très courts, subsphériques; les autres sont cylindriques, très légèrement atténués à leur base,

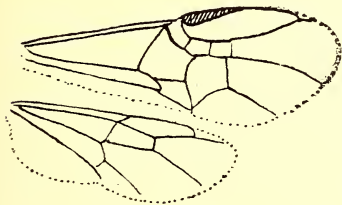


Fig. 11.—ervation alaire de *Giladeus gastricus* BRÈTHES

progressivement plus courts vers l'extrémité, le dernier cylindrique, conique au bout. Un très court espace entre les yeux et la base des mandibules. Une impression de chaque côté du front en face des antennes qui va jusqu'au côté externe des ocelles laté-

raux: cette impression rend assez sensible une crête à son côté qui termine à chaque ocelle latéral. La ponctuation très fine. Thorax avec le mésonotum relevé en son milieu en une crête en V ouvert vers l'avant, la ponctuation très fine, ainsi qu'au scutellum, les pleures moins ponctuéées et plus lisses. Les 4 tibiis postérieurs avec 2 épines apicales et une autre également inférieure vers le  $\frac{1}{4}$  apical. Les ailes avec la nervation comme l'indique la figure.

Un exemplaire.

**Zarca chilensis** (BRÈTHES) BRÈTHES

*Blennocampa chilensis* BRÈTHES, Rev. Ch. de Hist. Nat., XIV, 1910, p. 145.

Possédant actuellement les deux sexes de cette espèce, je puis sans aucun doute référer au genre *Zarca* le

*Blennocampa chilensis* que je fis connaître en 1910. Le signe de ♀ doit aussi y être remplacé per celui du ♂. La femelle est en tout semblable au mâle. Elle est cependant un peu plus grande (8 mm.); les différences sexuelles con-

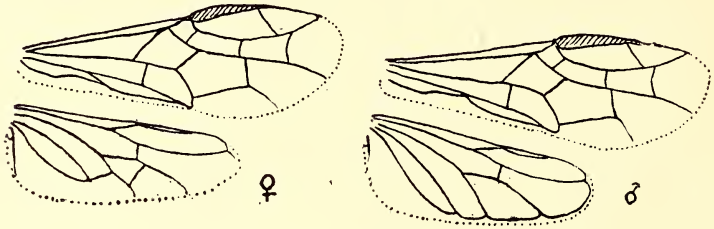
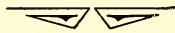


Fig. 12.—Ailes de *Zarca chilensis*

sistent surtout dans la nervation alaire dont je donne les dessins. A remarquer la cellule humérale avec une veine oblique chez la ♀, tandis que chez le ♂ cette veine oblique est remplacée par un rétrécissement ou léger contact de la veine humérale avec la brachiale.



ON A NEW SPECIES OF HATCHERIA  
and a new species of Pygidium.

BY

Carl H. EIGENMANN.

(University of Indiana)

On March 2, 1919, I collected fishes in the lower course of the Rio Nongen where it passes through the grounds of the Agricultural School, at the outskirts of Concepción. The fish fauna at this point is quite rich and varied for Chile. Among other things I secured a large number of a small catfish:

*Hatcheria Maldonadoi*, sp. nov.

Head 5 in the length; depth 7.5; D. 15 (13) A. 9.

Heavy at head, tapering to a slender, subcylindrical caudal peduncle. Outer maxillary barbel extending to the first interopercular spines, nasal barbel reaching to midway between posterior nares and eye; depth of caudal peduncle 3.5 in the length of the head; width of head little less than its length; teeth conical, in narrow bands.

Origin of dorsal about midway between snout and base or middle of caudal, its base equal to, or greater than, the length of the head; last anal ray under a little in advance of the last dorsal ray, its distance from the caudal about 3.5 in the length; caudal slightly emarginate; origin of ventrals about midway between snout and middle of caudal peduncle; width of caudal peduncle one-half to two-thirds its depth; pectoral without a filament.

A series of distinct quadrate, black spots on a yellow

background extends from the head to the caudal; another series above it; dark spots or vermiculations above that.

I. U. M. 15058, 55 specimens, largest 71 mm. long. The type has been figured.

Named for Mr. Ernesto Maldonado, Director Bosques, Pesca y Caza.

### **Pygidium Chiltoni, sp. nov.**

Head 6-7; depth 7.5-9; D. 14; A. 10.

Eel-like, much compressed at caudal peduncle; outer maxillary barbel extending very little beyond the first interopercular spines; nasal barbel a little beyond eye. Depth of caudal peduncle 1.66-2 in the length of the head; width of caudal peduncle 3.5-4 in its depth; width of head about equal to its length behind the posterior nares, teeth conical, in narrow bands.

Origin of dorsal equidistant from tip of caudal and some point on anterior half of the head, its base equal to the head without the opercular spines; last anal ray considerably behind the vertical from the last dorsal ray, its distance from the caudal 3.75-4.25 in the length; caudal slightly emarginate; origin of ventrals nearer snout than caudal by one-third or one-fourth the length of the head; pectoral without a filament.

Very numerous black spots of variable size, with yellow vermiculations between.

Vertebrae: coalesced 43+I, counted in two specimens.

This species is very abundant in the Rio Nongen Concepcion. It is more eel-like both in looks and movement than the other species of *Pygidium* of Chile. The distinction is well marked in the adult, less so in the young. In general appearance it resembles *Galaxius maculatus*, a very different fish.

I.U.M. 15059, many specimens, 35-170 mm. The type has been figured.

Named for Col. M. A. Chilton, military attaché of the American Embassy at Santiago, who toured the Switzerland of Chile with me.

## LOS TISANÓPTEROS (\*)

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

Catedrático de Zoología general y Entomología Aplicada en el Instituto Agronómico de Chile

**Sumario.**—Caracteres generales.—Morfología externa.—Anatomía—Desarrollo.—Sitio que en las diversas clasificaciones, les asignan los principales tratadistas.—Caracteres de los sub-órdenes y de las familias.—Las especies chilenas en la obra de don Claudio Gay.—Dos especies nuevas encontradas por el autor.—Dos especies introducidas hace pocos años.—Destrucción de los Tisanópteros.—Bibliografía chilena.

Voy a continuar en la presente sesión mis conferencias de vulgarización de la Entomología agrícola que iniciara en esta Sociedad a insinuación del distinguido Secretario General señor Horacio Echegoyen, a quien más de una iniciativa de importancia le debemos, principiando por la idea de la fundación de un Laboratorio de Investigaciones de Química industrial.

El tema elegido para hoy se refiere a los **Tisanópteros**, insectos terrestres, generalmente muy pequeños, que tienen (buen número de sus especies) inusitada importancia económica por alimentarse de la savia de los vegetales, los cuales se secan cuando el ataque ha sido más o menos intenso.

\*  
\* \*

1. El orden de los Tisanópteros puede caracterizarse brevemente así: *Insectos pequeños de cuerpo alargado, ca-*

(\*) Conferencia dictada en la Société Scientifique du Chili, en sesión general de 4 de Agosto de 1919.

*beza chica con ojos compuestos y tres ocelos, antenas cortas y delgadas, compuestas de 6 a 9 artejos, boca asimétrica conformada para la succión; con cuatro alas largas y angostas bordeadas de pelos; patas cortas terminadas en una vejiga adhesiva. Metamorfosis incompleta.*

En esta diagnosis, así como en las figuras de la pizarra, llamarán, desde luego la atención los caracteres especialísimos de las alas y del pie en estos insectos.

Los autores que han dado mayor importancia a la estructura de las alas—que son la mayoría—los llaman *Tisanópteros*; los que se fijan principalmente en los pies de estos insectos los denominan *Fisópodos*.

Nosotros que somos fervientes partidarios de la *uniformidad de la nomenclatura*, en favor de la cual insistimos hace años en el libro y en la cátedra, adoptamos el nombre de *Tisanópteros* (Haliday, 1836) para este interesante orden, denominación que hace juego con el de la mayoría de los órdenes de insectos (Coleópteros, Hemípteros, Estresípteros, Lepidópteros, Dípteros, Sifonápteros, Himenópteros, etc.)

**2. Morfología externa.**—Podremos darnos una idea general de ella ocupándonos de examinar a la ligera los siguientes caracteres bosquejados, en su mayoría, en el pizarrón:

Ante todo recordaremos que el *tamaño* de estos insectos varía entre medio milímetro y 5.5 mm.; habiendo por excepción especies que alcanzan un largo de cerca de 1 centímetro; y como el ancho es (en general) mucho menor que el largo, puede decirse que éstos son insectos de cuerpo angosto.

Los *colores* son, en los adultos, blanco, amarillento, café claro, café oscuro y negro (1). Las larvas son blancas; pero pueden existir también de color rojo, etc.

La *cabeza*, ya lo hemos dicho, es pequeña en comparación con el cuerpo; tiene corrientemente una forma cilíndrica, a veces alargada; en algunos casos es globosa.

Lleva además de los *ojos compuestos*, grandes (de

---

(1) En muy raros casos puede observarse una coloración de carácter mimético.



formas variadas) en la parte látero-anterior, las *antenas* entre ellos y que varían al infinito en la forma, proporciones, espinas, pelos, etc., de sus artejos (6-9); los *ocelos* en número de tres, colocados en triángulo ocupan la región nocal, pueden faltar y faltan; en realidad, en las formas ápteras. El conjunto del *aparato bucal* presenta una forma cónica y está dispuesto (como antes se dijo) para chupar, es asimétrico y situado en la parte inferior de la cabeza; este aparato bucal comprende, un labio superior triangular (asimétrico), 2 maxilas con palpos maxilares, 1 sola mandíbula setiforme para picar y 1 labio inferior con dos palpos labiales.

El *protórax* libre es generalmente trapezoidal.

Tienen gran importancia las *alas* por su singular estructura: reducidas las cuatro a finísimas láminas transparentes muy angostas (rara vez opacas por pigmentación total, o en ciertas fajas), con 2 nervios longitudinales, con uno solo y a veces sin ninguno; pero lo que nunca falta en estas alas, sensiblemente iguales, son los pelos más o menos largos (a veces muy largos) que existen en sus bordes; se agregan en muchas especies espinas, además; y en un suborden (Terebrantes) sobre la superficie misma de la membrana alar existen pelos microscópicos (2).

Las *patas* (seis como insectos que son), cortas, gruesas, con todas las partes típicas de los exápodos (coxa, trocánter, fémur, tibia y tarso), presentan la particularidad que el tarso, monómero y más corrientemente dímero, termina en una vejiga adhesiva, carácter que, como ya se dijo antes, ha valido a este orden de insectos el nombre de Fisópodos, que también les dan algunos autores. El último artejo del tarso puede tener uñas pequeñas o carecer de ellas. Recordaremos que las patas posteriores son siempre algo más largas que las otras.

El *abdomen* alargado y generalmente deprimido, con 10 segmentos y, según BUFFA, con 11, a lo menos en los Terebrantes. Machos y hembras del suborden de los Tubulíferos tienen este abdomen prolongado en *tubo*; los otros

---

(2) Dada la naturaleza de esta comunicación economizamos detalles que pueden los interesados ver en las obras especiales y en la nuestra (en prensa): *Entomología Agrícola*.

(Terebrantes) esconden en los últimos anillos un *taladro* que, según TARGIONI-TOZZETTI está formado de cuatro valvas y cuyo conjunto es encorvado.

**3. Anatomía.**—Para la distinción de las especies de que vamos a ocuparnos, como en general para el estudio de la sistemática, ecología, etc., de estos seres, no tiene interés la anatomía (Morfología interna). Sin embargo, por vía de curiosidad recordaremos, extractándolo principalmente de SILVESTRI: que el *estómago* está dividido en dos partes; existen 4 tubos malpighianos, 2 o 3 pares de glándulas salivales, 2 ovarios formados cada uno de 4 tubos ováricos, 2 testículos con glándulas accesorias. El *sistema nervioso* muy concentrado; el 2.<sup>o</sup> y 3.<sup>er</sup> ganglio torácicos reunidos y todos los ganglios abdominales soldados en una sola masa. *Tráqueas* con anastómosis; tienen éstas comunicaciones al exterior por uno o dos pares de estigmas torácicos y dos o nueve pares de abdominales.

**4. Desarrollo.**—Los Tisanópteros ponen *huevos* muy pequeños que tienen más o menos una forma de frejol en los Terebrantes y oval-alargada en los Tubulíferos.

El número de huevos puestos no ha sido observado sino para muy pocas especies. Citaremos por vía de ejemplo que W. E. HINDS ha contado 50 a 60 término medio en el *Anaphothrips striatus*.

Según HALIDAY, en la inmensa mayoría al huevo sigue una *larva* (áptera), a ésta la *prepupa* y la *pupa* y por último el *imago* (o insecto perfecto).

Salidas del huevo las larvas son muy activas y se ocupan en chupar los jugos del vegetal.

Los jóvenes se parecen bastante a los adultos.

En una misma hoja, fruto, etc., se encuentran en la misma época todos los estados; esto hemos tenido ocasión de notarlo particularmente en el *Heliothrips hæmorrhoidalis*. En una de las preparaciones—que presentamos—se encuentran reunidas, como se ve, todas las larvas, prepupas, pupas e imagos tomadas en una sola hoja.

Una idea general de los aspectos de un Tisanóptero a través de todos sus estados puede dar la inspección de la lámina adjunta (*Heliothrips hæmorrhoidalis*).

En gran número de especies, los machos son muy escasos o no se producen y la *partenogénesis* tiene entonces lugar como en los pulgones (Aphididæ).

**5. Sitio asignado por los tratadistas contemporáneos a estos insectos.**—LINNEO (1758), como se sabe, los colocaba al final de los Hemípteros.

Pocos son los autores que, en los últimos años, no han considerado a los Tisanópteros como un orden separado.

La mayoría forma, como se verá, con ellos un orden autónomo, pero no todos les asignan una misma colocación entre los demás órdenes. Así:

a) BRAUER (1885), los coloca entre los Corrodentia y los Rincotos.

b) ARNOLD LANG, de Zurich (1899), forma con ellos el 9.º orden (Thysanoptera), entre los Corrodentia y los Rinchota.

c) CLAUS (1890) (3), los coloca entre los Ortópteros, a la cabeza del suborden Othoptera-Pseudoneuroptera, constituyendo con ellos una familia (Thripsidæ).

d) Para KIRBY (1892), constituyen una división de los Neurópteros.

e) El eminente tratadista EDMOND PERRIER forma con ellos, en 1894, la 1.ª familia de Pseudoneurópteros (posición intermediaria entre los Tisanura y los Corrodentia).

f) CARPENTER (1899), los sitúa entre los Platyptera y los Hemiptera.

g) Para SHARP, de Londres (1899), forman el penúltimo orden, entre los Afaníptero y los Hemípteros.

h) LEONARDI (1901), les da una colocación intermedia entre los Anopluros y los Ortópteros.

i) Para SEDGWICK (1909), constituyen el orden 13 de insectos, entre los Odonatos y los Hemípteros.

j) SILVESTRI (1911), que adopta en gran parte la clasificación de Handlirsch, los coloca entre los Odonatos y los Hemípteros.

k) R. HERTWIG (1912), constituye con ellos el 3.º suborden de Arquípteros (Pseudoneurópteros).

---

(3) Edición española de Nacente y Soler (Barcelona), tomo III, p. 359.

l) HEGNER (1913), los coloca entre los Malófafos y los Forficúlidos.

m) BRUES Y MELANDER (1915), al considerarlos también como orden separado, les dan una posición intermedia entre los Dermápteros y los Mántidos.

n) Por último, para no citar más, COMSTOCK (1915), en su clasificación general de los Insectos, en que admite 19 órdenes, los coloca entre los Ortópteros y los Rincotos.

En nuestro curso de *Entomología* que dictamos en el Instituto Nacional Agronómico, aceptamos el último criterio.

**6. División de los Tisanópteros.**—Estos insectos se dividen en dos *subórdenes*, según los caracteres más sobresalientes que damos en el siguiente cuadro:

|              |   |                                                                                                                                        |                    |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Hembras..... | } | provistas de un taladro formado de cuatro valvas. Alas anteriores con dos nervios longitudinales.....                                  | <i>Terebrantes</i> |
|              |   | desprovistas de taladro. Abdomen de ambos sexos terminado en un tubo. Alas anteriores con una sola vena longitudinal rudimentaria..... | <i>Tubulíferos</i> |

#### Suborden 1.º: TEREBRANTES

A los caracteres del cuadrado anterior agregaremos que la membrana alar tiene pelos microscópicos y que el último segmento del abdomen es cónico en la hembra y redondeado en el macho.

Se dividen en dos *familias*, así:

|                  |   |                                                                                            |                     |
|------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Antenas con..... | } | 9 artejos. Alas anteriores relativamente anchas. Taladro encorvado hacia arriba.....       | <i>Ælothripidae</i> |
|                  |   | 6 a 8 artejos (también 9 o 10). Pueden faltar las alas. Taladro encorvado hacia abajo..... | <i>Thripidae</i>    |

## Suborden 2.º: TUBULÍFEROS

Estos Tisanópteros carecen de pelos microscópicos en la membrana alar. Las antenas tienen 8 segmentos y a veces sólo 7. Una sola familia. *Phlaothripidae*.

NOTAS.—1.<sup>a</sup> En un reciente trabajo que en el último correo hemos recibido del señor J. DOUGLAS HOOD, se establecen algunas pequeñas familias más en los Tisanópteros.

2.<sup>a</sup> UZEL, en 1895, mencionaba sólo 135 especies de Tisanópteros. Hoy se conocen unas 800, distribuidas en 170 géneros. Además llegan a 27, según HOOD, los Tisanópteros fósiles hasta hoy descritos.

**7. Las especies chilenas.**—Son pocas aun las descritas como propias de este país.

El célebre entomólogo EMILIO BLANCHARD se ocupó entre otros órdenes, de los *Tisanópteros*, en el tomo VI (1851), págs. 148-152, de la parte zoológica de la *Historia Física y Política* de CLAUDIO GAY.

Los ahí tratados son 2 géneros y 7 especies: *Thrips striaticeps*, *T. rugicollis*, *T. femoralis*, *T. annulicornis*, *T. tibialis*, *T. lævicollis* y *Aelothrips fasciatifennis*.

No es aun el momento de pronunciarse, sin examen de material, sobre la validez de estas especies y respecto a los géneros en que habrán de colocarse, pues bien sabido es que muchas de las especies de Tisanópteros incluídas hasta hace pocos años en el antiguo género *Thrips*, de LINNEO (1758), están hoy repartidas no sólo en diversos géneros, sino en las distintas familias en que se divide actualmente este interesante orden de insectos tetrápteros.

Según nuestras notas, una de las cinco especies que habíamos logrado reunir en el Museo de Valparaíso, anteriormente a la catástrofe del 16 de Agosto de 1906 (que destruyó por el fuego, totalmente, el primer Museo porteño), parecía corresponder a la descripción que BLANCHARD, en Gay, da del *Thrips striaticeps*. Lo tomamos sobre flores de «Visnaga» (*Ammi visnaga*), en Quillota, en Febrero de 1905.

No hace mucho el sabio entomólogo del museo de Buenos Aires, Prof. JEAN BRÉTHES, describió una nueva es-

pecie que dominó *Thrips Porteri* y que descubrimos sobre el Peumo (*Cryptocaria peumus*), en Diciembre de 1914.

En Enero de 1917 hemos descubierto otra especie sobre el *Olivo*. Vimos sólo dos ejemplares, uno de los cuales cayó al suelo; el otro está en una preparación microscópica (cuya microfotografía presento aquí): es ancho de abdomen, moreno, con los artejos 3.<sup>o</sup> y 4.<sup>o</sup> de las antenas amarillas, y creo deberá incluirse en el genero *Phloetrhrips* HALIDAY. —Con mejor material podrá darse más tarde una descripción apropiada.

El mismo año 1917 encontramos en una mata de maíz otro Tisanóptero aún no estudiado cuidadosamente por falta de tiempo. Creemos, a primera vista, se trataría de la especie descrita en Gay (loc. cit.) con el nombre de *Aelothrips fasciatipennis*.

En una excursión hecha en Febrero a Río Blanco acompañado del señor R. Barros V., tuvimos ocasión de recoger muchos insectos. Todos los tubos fueron enviados al Prof. Brèthes, ya citado, quien ya ha estudiado los Coleópteros, Dípteros e Himenópteros. Entre esos insectos fueron los pocos Tisanópteros de la excursión, que nuestro amigo estudia en este momento y cuyos resultados, verán los que se interesan por la Entomología, en la *Rev. Ch. Hist. Nat.*

**8. Dos especies introducidas.**—Hace poco se ha podido comprobar la presencia en el país, donde ya producen bastantes daños, las siguiente especies:

*Heliothrips haemorrhoidalis* y *Thrips tabaci*. Sobre ambas vamos a decir algunas palabras.

#### 1. *Heliothrips haemorrhoidalis* (BOUCHÉ) (4)

Daremos ante todo primeramente la sinonimia:

1833. *Thrips haemorrhoidalis* BOUCHÉ SchädI. Garten-Insecten, p. 42.

(4) Todo lo que se refiere a esta especie se reproduce a la letra de un estudio anterior publicado en el número 2 (Junio 1915) de los *Anales de Zoología Aplicada*, año II, pp. 18-25, agregando sólo cinco referencias bibliográficas al final de la lista de los nombres.

1836. *Heliothrips adonidum* HALIDAY, Entom. Mag., III, p. 443.
1838. *Heliothrips haemorrhoidalis* BURMEISTER, Handb. d. Entomologie, II. p. 412.
1838. *Heliothrips haemorrhoidalis* BURMEISTER, Genera Insectorum; colored illustration.
1843. *Heliothrips haemorrhoidalis* AMYOT and SERVILLE, Ins.
1852. *Heliothrips haemorrhoidalis* HALIDAY., Walker, Homopt. Hemit. Brit Mus., p. 1002, pl. VI, fig. 13.
1852. *Heliothrips haemorrhoidalis* HEEGER, Fünfre Fortsetzung. Sitzungsab. Kais. akad. Wiss., Wien, IX, p. 473, pl. XVII; separate, Wien Gerold, VIII pp. 3-4.
1855. *Thrips haemorrhoidalis* BREML, Stett. Ent. Zeit., pp. 313-315. Reprinted from Abhandl. d. Zurich Gartenbau-Gesel., III, pp. 260-261.
1867. *Heliothrips haemorrhoidalis* LÖW, Verhandl. d. k. k. zoolbot. Gessellsch., Wien, XVII., p. 747.
1867. *Heliothrips haemorrhoidalis* BOISDUVAL, Ent. Hortie., pp. 233-235, fig. 32.
1870. *Heliothrips haemorrhoidalis* PACKARD, 17th Ann. Rept. Mass. Bd., Agr., p. 263, pl. I, fig. 2; Injurious Ins. new and little known, p. 31.
1874. *Thrips adonidum* COOK, 3d. Ann. Rept. Pom. Soc. Mich., 1873-74, p. 501.
1881. *Heliothrips haemorrhoidalis* PACKARD, Half Hours with Ins., pp. 18-119, fig. 86.
1882. *Heliothrips haemorrhoidalis* PERGANDE, Psyche, III, p. 381.
1882. *Heliothrips* LEFEVRE, Ent., XV. p. 240.
1882. *Thrips haemorrhoidalis* FRIC, Prirodopis zivocisstva, p. 113.
1885. *Heliothrips haemorrhoidalis* LINTNER, 2d Rept. Ins. N. Y., pp. 29, 31, 38, 56.
1885. *Heliothrips haemorrhoidales*—, Bull. Soc. Ent. Belgique, XXIV, p. LXX.
1886. *Heliothrips adonidum* CAMERON, Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow (new ser.), d. p. 301.
1888. *Heliothrips haemorrhoidalis* TARGIONI-TOZZETTI Cronaca entomológica del anno 1887, p. 5.

1888. *Heliothrips haemorrhoidalis* JORDAN, Zeit. f. Wissens, Zool. XLVII, pp. 541-620, pls. XXXVI-XXXVIII.
1891. *Heliothrips haemorrhoidalis* REUTER, Meddal. f. Soc. Fauna Flora Fenn., XVII, pp. 164-165.
1895. *Heliothrips haemorrhoidalis* UZEL, Mém. d. Ord. Thysanopt., pp. 168-170, pl. VI, figs. 90-92.
1896. *Thrips (Heliothrips) haemorrhoidalis* FRANK, Die tier parasitären Krankheiten der Pflanzen, p. 134.
1898. *Heliothrips haemorrhoidalis* BUFFA, Riv. Patol. Veget., VII, Nos. 1-4, pp. 94-108; continued, VII, Nos. 5-8, pp. 120-135, 136-142.
1901. *Heliothrips haemorrhoidalis* TUMPEL. Die Geradflüger Mitteleuropas, p. 920.

Hasta aquí las notas sinonímicas y bibliográficas que aprovechamos (citándolo como es justo) del magnífico trabajo de W. H. HINDS, publicado en los «Proc. U. S. Nat. Mus.», Vol. XXVI, (1903), pp. 168-169.

Vienen en seguida algunas citas más, de autores y trabajos que, sobre esta especie tenemos, como la mayoría de las citadas anteriormente, en nuestra biblioteca particular y en que pueden verse más datos sobre *Heliothrips haemorrhoidalis*:

1901. *Heliothrips haemorrhoidalis* LEONARDI, Ins. Nocivi vol. IV, p. 633.
1903. *Heliothrips haemorrhoidalis* HINDS, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. XXVI. p. 168.
1903. *Heliothrips haemorrhoidalis* DEL GUERCIO, Nuove Relaz. Ser. I, N.º 5, p. 6.
1907. *Heliothrips haemorrhoidalis* MOULTON U. S. Dep. Agr., p. 51.
1907. *Heliothrips haemorrhoidalis* FROGGATT, Australian Insects, p. 393.
1907. *Heliothrips haemorrhoidalis* BUFFA, Trent. sp. di Tisanop. ital., p. 62.
1909. *Heliothrips haemorrhoidalis* GUENEAUX, Entom. & Paras. Agric., 2.º ed., p. 364.



1911. *Heliothrips haemorrhoidalis* MOULTON, U. S. Dep. Agric. Tech. Ser. N.º 21, p. 23.
1912. *Heliothrips haemorrhoidalis* RUSSELL, U. S. Dep. Agric. Circular N.º 151, p. 1.
1912. *Heliothrips haemorrhoidalis* O'KANE, Injurious Insects, p. 203.
1915. *Heliothrips haemorrhoidalis* LIZER, Agronomía (B. Aires), p. 9, figs. 1-3 y en *Physis*, Tomo I, p. 571.
1915. *Heliothrips haemorrhoidalis* PORTER. An. Zool. Aplic. II (1915), p. 18.
1918. *Heliothrips haemorrhoidalis* CARDIN, Mem. Soc. Poey (Habana), vol. III, p. 58.
1919. *Heliothrips haemorrhoidalis* PORTER, Actes Soc. Sc. du Chili, XXV, p. 72.

En casi todas las obras y artículos mencionados pueden los estudiantes y otros interesados encontrar descripciones más o menos extensas del insecto en cuestión; pero la siguiente, breve y bastante buena, que reproducimos de G. LEONARDI (5), l. c. p. 633, bastará para reconocerlo, ayudado de las figuras que ilustran esta nota:

«*Pardo oscuro; cabeza un poco más clara; último segmento abdominal pardo amarillento rojizo; antenas muy débiles y alargadas, con sus artejos amarillentos manchados de gris. Angulos anteriores del mesotórax saliente; patas amarillentas; alas superiores amarillentas con la base más clara; alas inferiores amarillentas con un tono gris y los nervios oscuros. Largo del cuerpo 1.2 mm.*»

Naturalmente, los caracteres específicos anotados serán más útiles a quienes estén posesionados de los caracteres del género en que hoy ya se coloca universalmente la especie que nos ocupa. Incluido en la familia *Thripidae*, el género *Heliothrips* HALIDAY puede caracterizarse brevemente así: Antenas de 8 artejos, con su último segmento alargado y más extenso que el precedente. La superficie del cuerpo marcadamente reticulada, especialmente las regiones cefálica y torácica. Cabeza más ancha que larga, con ojos gruesos y ocelos. Protórax más corto que la cabeza. Alas anteriores más anchas en la base y con dos

(5) GUSTAVO LEONARDI *Gli Insetti Nocivi*, vol. IV, 1 tomo en 8.º de 846 páginas. Napoli, 1901.

nervios longitudinales. Las piernas míticas (inermes o sin espinitas). Omitimos muchos otros caracteres.

El *Heliothrips haemorrhoidalis* (BOUCHÉ) es, según los autores mencionados en la sinonimia, de vasta distribución en América septentrional, Indias Occidentales y en varios países de Europa, en Australia, Hawai, etc., especialmente en plantas de conservatorio. Entre los vegetales que ataca al aire libre, el *Viburnum lantana* sería, según Leonardi y otros «una de las plantas preferidas».

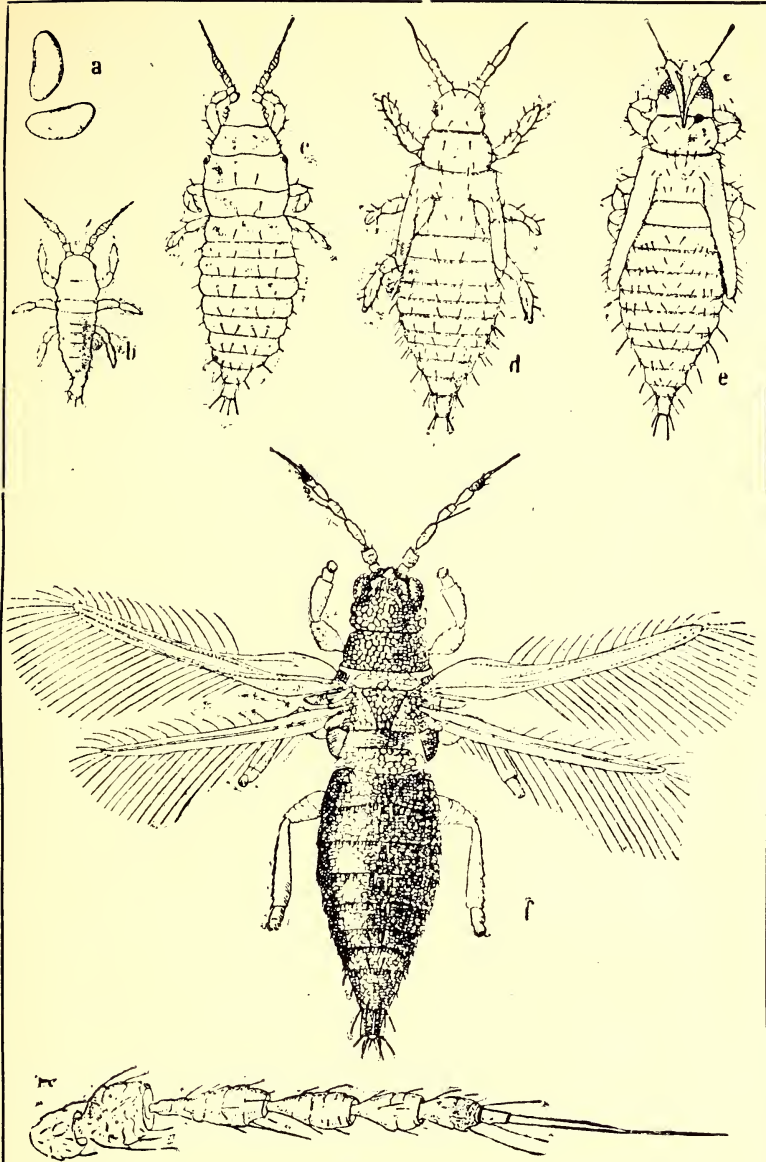
A algunas les causa mucho daño, chupando el jugo de las hojas, que son los órganos de las plantas que él elige. Las hojas se van secando poco a poco y presentan una coloración gris plateada, amarillenta, sucesivamente; por fin la hoja, ya seca, se desprende (6). También las hojas se ven, desde el comienzo de la infección por el insecto, salpicadas de puntos o manchas oscuras provenientes de las gotillas de una sustancia, primero rojiza o grisácea, y por fin negra, que el insecto emite por su extremidad abdominal y que queda para siempre, dándole a dichas hojas un aspecto sucio.

Mucho podríamos decir, respecto al *Heliothrips haemorrhoidalis* si deseáramos sólo condensar lo que nos enseñan los muchos autores que sobre esta especie tenemos en nuestra biblioteca y las pocas observaciones que hemos hecho por nuestra parte; pero conste que nuestro objeto es, por ahora, sólo dar, de pasada, algunas nociones para los agricultores y para los estudiantes de agronomía, en nuestro deseo de vulgarizar estos estudios y de dar noticia de la presencia, en el país, de una especie muy perjudicial que en Chile vive ya sobre varias plantas y que puede pasar aún a otros árboles importantes.

La primera vez que encontramos este insecto fué a principios del mes de Abril de 1913 sobre un helecho del Jardín Botánico de esta capital, habiéndonos apresurado a comunicar este primer hallazgo de la especie en nuestro país al distinguido especialista francés M. A. VUILLET, acompañándole «el cuerpo del delito» (cuatro hojas pobladas de *Heliothrips*), para constancia. En carta fecha 5 de

---

(6) El aspecto que presentan las hojas de las diversas especies de vegetales atacados por este insecto, no ha de ser necesariamente el mismo, como hemos tenido ocasión de observarlo.



HELIOTHRIPS HÆMORRHOIDALIS (BOUCHÉ)

a. Huevos.—b), larva recién nacida×40.—c, Larva bien desarrollada×40.—d y e. Prepupa y pupa respectivamente×40 — f, Hembra adulta×50.—g. Antena de ésta con mayor aumento. (Todas estas figuras son reproducidas directamente del trabajo de H. M. RUSSELL).

Junio del mismo año de 1913, nos acusó recibo, confirmando que realmente se trataba de *Heliothrips haemorrhoidalis*, y nos comunicaba a su vez que él acaba de encontrarlo, al aire libre, sobre *Photinia serrulata*, en el puerto de Antibes (Alpes Marítimos) del Mediterráneo. A mediados de Mayo de 1914 don Filiberto Aranda nos envió procedente de Quillota, hojas y frutos de Paltos (*Persea gratissima*) atacados por este Tisanóptero. Venían pocas hembras, larvas y ninfas que nos sirvieron para preparaciones microscópicas de la especie en cuestión, que dimos a conocer por primera vez a los alumnos del Instituto Agrícola. En seguida, a fines de Diciembre del mismo año nos



Fig. 13. — Fruto de palto (*Persea gratissima*) seco y profundamente alterado por el ataque de *Heliothrips haemorrhoidalis* (tamaño natural, ORIG.)

lo envió en hojas de palto, para su exacta determinación, el agrónomo jefe señor Roberto Opazo G. y nosotros mismos lo tomamos en San José de Maipo, sobre el Quillay (*Quillaja saponaria*). Después lo obtuvimos sucesivamente: en corteza de la vid (*Vitis vinifera*) traída por el agrónomo señor A. Medina; de Quilpué (J. A. Wolffsohn), en Enero del presente año (1915) sobre el boldo (*Peumus boldus* MOL.) y en Febrero lo tomamos en San Bernardo sobre la cara superior de las hojas del olivo (*Olea europea*).

Desde el mes de Febrero hemos venido observando el desarrollo del insecto sobre un ejemplar de *Viburnum tinus* (7), que existe cerca de

la esquina noreste del edificio del Museo Nacional

Antes de terminar, vamos a dar algunas informaciones, de acuerdo con lo observado por nosotros, día a día, desde

(7) Caprifoliácea cuya determinación me dió para mis referencias de plantas atacadas, mi estimado amigo el Prof. Francisco Fuentes M.

Marzo del presente año en la Quinta Normal sobre los ejemplares que viven en el *Viburnum tinus*:

1.º Las *larvas* (ápteras) y las *pupas* (con muñones de alas en diversos estados de desarrollo) son blancas o blanco ligeramente amarillento y tienen los ojos color carmín. Los *imagos* (todas hembras) tienen al principio color marrón claro, en seguida más subido y toman, por fin, su color oscuro definitivo, pero con la extremidad del abdomen ferrugíneo; los ojos son siempre negros en el estado adulto.

2.º El largo de las hembras adultas por mí observadas, es de 1.2 mm., 1.3 mm. y 1.4 mm. El ancho mayor del tórax es de 0.36 mm.

3.º El 6.º artejo de las antenas presenta, en los imagos, coloración morena y es éste el segmento antenarico que aun con moderado aumento resalta, en coloración, entre los demás.

4.º Existen varias generaciones durante el año, lo cual está de acuerdo con varios de los autores que se han ocupado antes del insecto objeto de estas líneas.

5.º Sobre una ramita, y principalmente sobre una hoja señalada con un hilo, seguimos el desarrollo desde larvas recién nacidas a imagos que contenían en su interior huevos (en número de 6 y 7). El tiempo que medió entre estos estados fué de 27 y 29 días durante el mes de Marzo y parte de Abril.

6.º Hacia fines de Mayo quedan sólo unas escasas hembras que probablemente, como pasa en otros países, resistirán los fríos.

En resumen, este Tisanóptero, tan perjudicial, habita a lo menos las provincias centrales de nuestro país, atacando en diferentes grados de intensidad, las plantas mencionadas: *Helechos*, *Quillay*, *Palto*, *Boldo*, *Olivo*, *Vid*, y la Caprifoliácea *Viburnum tinus*».

Agregaremos ahora que en el verano del presente año (1919) el Tisanóptero en cuestión ha atacado con intensidad muchos *paltos* en Quillota y Tunca.

También que en los últimos tiempos se ha comprobado

su presencia en la República Argentina por LIZER sobre *Pelargonium*, *Evonymus*, etc., y por CARDIN en Habana sobre el *palto* y el *mango*.

## 2. *Thrips tabaci*

SÍNS.: *Thrips striatus*, *Limothrips tritici*, *Thrips allii*, *Trips communnis*, etc.

En los «Anales de Zoología Aplicada», año IV (1917), pág. 34, daba el autor de esta modesta comunicación la noticia que copiamos en seguida:

*El «Thrips tabaci» en Chile.*—Nadie hasta hoy ha comprobado la presencia en Chile de este Tisanóptero. Nosotros podemos hacerlo, gracias a la gentileza del Agrónomo Regional de la I Zona, señor Augusto Opazo

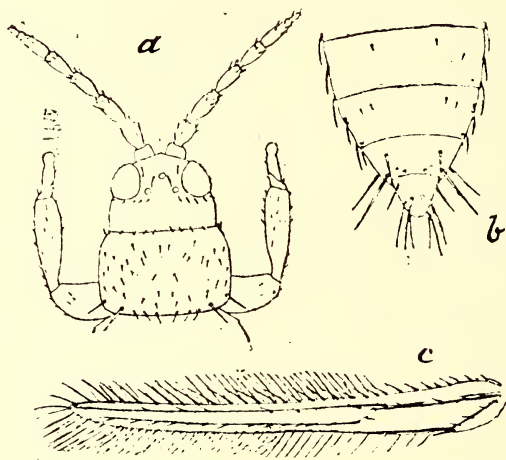


Fig. 14.—*Thrips tabaci* (muy aumentado)

G., quien remitió a nuestro Laboratorio hojas de *cebolla* (*Allium cepa*) cultivada cerca de La Serena (Prov. de Coquimbo), el 22 de Enero del presente año, infestadas con un *Thrips*, cuya precisa determinación deseaba.

El señor J. Astaburuaga nos ha traído, poco después, hojas de *tabaco* cultivado en Aconcagua, atacadas del mismo insecto y en suficiente buen estado para su segura identificación.

El señor J. N. Thomas nos proporcionó también este Tisanóptero tomado en hojas de papas, de betarraga y en espigas de trigo, y no sería raro pase a otros vegetales y llegue, en circunstancias favorables, a constituir plaga.

Como son raras en las bibliotecas de nuestro país las obras que tratan de Tisanópteros, reproducimos en beneficio de los señores agrónomos y estudiantes, una figura muy aumentada de esta especie.»

**9. Lucha contra los Tisanópteros.**—Lo mejor será reproducir lo que dijimos en un trabajo anterior (1915) respecto a la destrucción de los Tisanópteros en general:

«Ya MAXWELL-LEFFROY comenzó, hace años, a tratar las plantas infestadas con una solución óleo-resinosa alcalina compuesta de:

|                                       |       |        |
|---------------------------------------|-------|--------|
| Polvos de resina.....                 | 1,800 | gramos |
| Soda cáustica (77 <sup>o</sup> /o)... | 450   | »      |
| Aceite de pescado.....                | 75    | »      |

Se hace hervir esta mezcla en doble peso de agua hasta que la solución sea completa.

Otros recomiendan una mezcla de sulfato de cal diluída en 35 volúmenes de agua y suficiente extracto de tabaco para formar una solución de 1½<sup>o</sup>/o.

RUSSELL en su magnífico trabajo *The Greenhouse Thrips* (1909), recomienda fumigar de noche, en una atmósfera húmeda, con *papeles de nicotina*, a razón de 2 hojas por cada 1,000 piés cúbicos de espacio. Prescribe además de las soluciones de nicotina, la emulsión de petróleo (tan conocida), las fumigaciones con gas cianhídrico, etc.

Pero no abundamos en esto de tratamientos curativos, que sale del campo de nuestra competencia, ya que además, tanto la Estación de Patología vegetal como los señores agrónomos regionales, han publicado y practican a diario todos los tratamientos que los interesados solicitan para las diversas plagas.

\*  
\* \*

Para terminar este breve estudio no estará demás dar una:

**10. Bibliografía chilena.** Son poquísimas las referencias que pueden darse relativas a trabajos chilenos sobre los Tisanópteros. Los enumeraremos cronológicamente:

1851. GAY (CLAUDIO).—*Historia Física y Política de Chile*.—Zool., tomo VI, pp. 148-152; Atlas zool., Nev., lám. 2, fig. 13.

1914. OPAZO G. (ROBERTO).—*Cartilla práctica sobre las enfermedades de árboles y cultivos, causadas por insectos, etc.*, 1 tomo en 8.º de 68 págs. con figs. Santiago de Chile. (En la pág. 48 hace mención a un Tisanóptero que ataca al palto).

1915. PORTER (PROF. CARLOS E.).—*Materiales para la Entomología económica de Chile: IV. Notas sobre los Tisanópteros*. «Anales de Zoología Aplicada» (Santiago de Chile, año II, N.º 2 (Junio 1915), pp. 17-26. Con 1 lám. y figs. intercaladas.

(A este estudio se hizo referencia en el N.º 1, Sección Crónica del N.º 1 del año I, 1914, de los mismos *Anales* p. 85).

1916. OPAZO G. (ROBERTO).—*Las Coccideas y los Escolitos*. Un folleto de 15 págs. en 8.º—Imp. Santiago (Esmeralda 872-876). Santiago de Chile. 1916.

(En la página 10 hace referencia al *Heliothrips haemorrhoidalis* como atacando al palto).

1916. CAMACHO (CARLOS).—*El Thrips del palto*.—En «El Agricultor», N.º de Mayo de 1916, p. 114.

(Se reproduce este artículo en el «Bol. Soc. Agric. del Sur», y creemos que en «La Unión» u otro diario de Santiago de Chile).

1916. BRÉTHIES (JEAN).—*Description d'une nouvelle espèce de Thrips du Chili*. «Revista Chilena de Histo-



ria Natural», año XX, N.º 6 (Dic. 1916), pp. 109-111, fig. 9.

(Describese aquí el *Thrips Porteri*, que vive sobre el Peumo (*Cryptocarya peumus*).

1917. PORTER (DR. CARLOS E.)—*Notas breves de Entomología agrícola*. «Anales de Zoología Aplicada». (Santiago de Chile), año IV, N.º 2 (Julio), pp. 34-35; fig. 7.

(Se da aquí la primera noticia de la presencia del *Thrips tabaci* en Chile).

1917. ASTA-BURUAGA ARIZTÍA (FRANCISCO S.)—*Cultivo del Tabaco en Chile*. 1 folleto en 8.º de 66 págs. Santiago, Imp. Cervantes, 1917.

(En la pág. 42 hace referencia al *Thrips tabaci*.)

En nuestra obra por darse a luz *Bibliografía chilena razonada de Zoología económica* (tomo VII de la Bibliografía chilena, completa, de Ciencias Naturales) encontrarán los interesados resúmenes y conclusiones de todos los trabajos aquí citados.

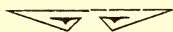
Y con esto hemos dado fin al modesto estudio de conjunto sobre estos pequeños insectos, tan descuidados por los coleccionistas que han recorrido nuestro país.

\*  
\* \*

Nuestro Laboratorio de Zoología Aplicada, en el Instituto Nacional Agronómico, recibirá con placer y gratitud el material que deseen enviarle los señores agricultores, profesores y alumnos aplicados.

Nuestras tres próximas conferencias en esta Corporación versarán sobre los *Aleiródidos*, los *Brúquidos* y los *Cerambícidos* de nuestro país.

SANTIAGO DE CHILE, 4 de Agosto de 1919.



## CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

6.—**Zoología Económica.**—El director y fundador de esta «Revista» y Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada (C. E. Porter), ha resuelto poner en prensa el tomo VII de su obra de conjunto intitulada «Bibliografía Chilena razonada de Ciencias Naturales». Dicho tomo séptimo está exclusivamente dedicado al análisis de todas las obras, folletos y artículos publicados en Chile hasta la fecha en materia de *Zoología económica*.

Hemos dividido la enumeración y resúmenes de dichos trabajos en dos grupos: *Zoología médica y Veterinaria* y *Zoología Agrícola e Industrial*. Millares de referencias se encontrarán en dicho volumen que llevará un prólogo del señor FRANCISCO ROJAS HUNEEUS, Ingeniero Agrónomo, Director General de los servicios de Enseñanza y Fomento Agrícolas.

Esperamos que todos los señores Médicos, Agrónomos y Veterinarios que se interesan por una bibliografía de esta índole, que nos ha demandado tantos años de labor, quieran anotarse como suscriptores. El mismo pedido hacemos a las Bibliotecas de Museos, Universidades, Academias y Sociedades Científicas de Chile y del extranjero.

Todos saben los enormes sacrificios que cuesta la preparación e impresión de tales trabajos y no dudamos que en este caso habremos de obtener la ayuda de muchos. El importe de ella (\$ 20 para los primeros doscientos suscriptores) será cobrado sólo al enviarse la obra a los señores suscriptores que manifiesten su deseo y envíen su nombre y dirección precisa cuanto antes.

Para que los interesados puedan formarse juicio de la forma en que está hecha la obra y respecto a los servi-

cios que puede prestar, trascribimos sólo algunos de los títulos, tomados de algunas fichas separadas al azar:

ROULE (DR. LOUIS) **La Pisciculture, c'est quelle est; ce qu'elle peut être.**

*Revista Chilena de Historia Natural*; año XII (1908), pp. 156-164.

El sabio profesor de Zoología de la Universidad de Tolosa, favoreció por primera vez nuestra *Revista* con el trabajo señalado cuya lectura recomendamos a todos los interesados en las industrias pesqueras.

BRÈTHES (JEAN). **Description d'un nouveau Curculionide du Chili.**

*Revista Chilena de Historia Natural*, año XVII (1913), pp. 39-40. Con 1 figura.

La especie descrita es el *Pentarthrum Porteri* que vive en la madera del nogal (*Juglans regia*). Encontramos este coleóptero en San Francisco del Monte (Prov. de Santiago).

CASTILLO (LUIS). **Reconocimiento y ubicación de los bancos de ostras en el golfo de Quetalmallue.**

*Anales de Zoología Aplicada*, año II (1915), pp. 27-40. Con un plano.

Es un estudio que interesa a los dedicados a la Ostricultura.

PUCA BORNE (FED.). **La triquinosis y el tétano infantil, dos enfermedades nuevas en Chile.**

*Actes de la Société Scientifique du Chili*, tome IV (1894), pp. CXCI-CXCIII.

El título de este trabajo indica sus conclusiones.

PORTER (CARLOS E.) **Parasitismo del Tetranychus telarius sobre el Ricinus communis.**

*Congreso Científico de Valdivia*, 1903, pp. 421-426.

ANÓNIMO. **Necesidad de combatir la sarna en el ganado lanar.**

*El Agricultor* (Santiago de Chile), Agosto de 1916, pp. 191-194. Con 3 figuras.

Se ocupa de la sarna soróptica y de la manera de combatirla por medio de baños. Entre las figuras da el plano de un bañadero «Cooper».

**BELLOC (LUIS A.) Sobre el *Margarodes vittium*.**

*Actes de la Société Scientifique du Chili*. Tomo VI. 1916, pág. LXXXVII.

El señor Belloc, inspector general de Agricultura, escribe de Paraná al señor Lataste (fecha 24 de Junio de 1896), respecto una nueva enfermedad de las viñas en Santa Ana que cree no es sino el *Margarodes vittium*, A. Giard.

**PORTER (PROF. DR. CARLOS E.) Apuntes sobre Aracnología chilena: I. La Familia Dysderidæ.**

*Actes de la Société Scientifique du Chili* año XXV (1917) pp. 8374- y *Rev. Ch. Hist. Nat.* año XXI (1917) pp. 172-182. Con 1 figura.

Hacemos referencia a este trabajo sistemático en la presente bibliografía a causa de una nota, al terminar el artículo, en que se deja constancia de la llegada a las casas con la leña de algunas de las especies de Disdéridos y a lo fuerte de sus quelíceros, lo cual nos hace sospechar que algunas mordeduras de animales ponzoñosos no es raro sean causados por dichas arañas.

**BRÈTHES (JEAN). Un parasite de *Catocephala rufosignata*.**

*Anales de Zoología Aplicada*, año IV (1907), p. 31. Con 1 fig y una lámina.

Describe aquí el Prof. Brèthes el himenóptero *Serimus Porteri* BRÈTHES *n. sp.* (de 1,1 mm. long.) encontrado por C. E. Porter en Santiago, en Diciembre de 1916, parasitando la *Catocephala rufosignata*.

Esta obra costará, como ya se ha dicho, sólo \$ 20 para los 200 primeros suscriptores (que envíen desde luego su compromiso al autor); después al salir a luz \$ 35.

**Dirigirse a: Prof. Dr. PORTER, Casilla 2974, SANTIAGO (Chile).**

7.—El Dr. H. von Ihering.—En el cuaderno precedente de nuestra Revista (pág. 30) dejamos constancia de la visita a nuestro país de tres sabios (Hicken, Kraus y Eigenmann) y les dirigimos nuestros saludos. Al hacerlo hoy para con el sabio brasileño Dr. H. von Ihering aprovechamos de transcribir las palabras que en la recepción que hizo a dicho hombre de ciencia la Sociedad Agrónó-

mica de Chile, pronunció C. E. Porter, por encargo de la mencionada Corporación (\*):

«A solicitud de la Sociedad Agronómica de Chile, voy a decir algunas palabras sobre la labor de los cuatro hombres de ciencia que entre Febrero y este momento han visitado nuestro país en misión científica:

**Dr. Cristóbal M. Hicken.**—El primero que llegó a esta capital de regreso a Buenos Aires, vía Andes, después de recorrer gran parte de la provincia de Llanquihue fué el distinguido profesor de Botánica Doctor CRISTÓBAL M. HICKEN, de la Facultad de Ciencias de Buenos Aires y fundador y director de un museo especial y biblioteca botánicos llamado *Darwinion* donde ha reunido más de 32,000 especies de plantas.

El Dr. Hicken es ingeniero y Doctor en Ciencias Naturales; es uno de los naturalistas que más ha viajado por América estudiando la flora y especialmente los *Helechos* que constituyen su especialidad.

Su nombre está vinculado a los estudios botánicos de nuestro país, pues ha publicado ya muchos trabajos en que da a conocer especies chilenas.

Sus estudios al respecto están publicados aquí en nuestra *Revista Chilena de Historia Natural* y uno de ellos en el *Boletín del Museo Nacional*.

El Dr. Carlos H. Eigenmann que ha sido decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Indiana, es uno de los más notables especialistas en *Ictiología* ocupándose en los últimos tiempos muy principalmente de los peces de agua dulce de Sud-América. La Universidad de California, la de Filadelfia y otras han editado sus numerosos e interesantes estudios. Después de recorrer gran parte de este continente vino especialmente a conocer la fauna ictiológica de nuestro país, donde ha formado ricas colecciones y tomado notas en las del Museo de Concepción, en el Museo Nacional y en el Laboratorio de Zoología Aplicada del Instituto Agronómico de Chile.

Como ejemplo de lo que antes de su venida a Sud-América le debía ya nuestra fauna ictiológica al Dr. Eigenmann que tuvo ocasión de estudiar en Museos de Estados Unidos algunos peces nuestros, recordaré tan sólo que su nombre está ligado al estudio o mejor conocimiento de *Lycengraulis grossidens* (Cuv.), vulgarmente «sardina española», del *Atrichthys regia* (Humboldt) Smidt o *pejerrey* y en colaboración con JORDAN de las especies que incluyen en nuestro país los géneros *Percichthys* GIRARD, *Pomodon* BOULENGER, *Polyprion* CUVIER, *Serranus*, BLEECK, *Anthias* BLOCK, *Sciaena* LINN, *Agonopsis* GILL.

Además el Dr. Eigenmann colaborará el capítulo de los *Peces de agua dulce* de nuestra «Fauna de Chile» y nos prometió describir dos especies nuevas descubiertas por él en los ríos del sur del país.

**Dr. Rodolfo Kraus.**—Acaba de abandonar el país después de dar brillantes conferencias en el Salón de Honor de la Universidad de

(\*) Por haberse ausentado recientemente del país los Drs. Hicken, Eigenmann y Kraus, estuvo presente sólo el Dr. H. von Ihering.

Estado el sabio microbiólogo austriaco Dr. RODOLFO KRAUS. Todos sabemos en que forma ha sido apreciada tal labor a la que fué invitado el Dr. Kraus por el Gobierno de Chile a insinuación de la Universidad.

Voy a decir algo sobre este sabio, extractando la mayoría de los datos de una obra nuestra por salir a luz (\*\*).

Nacido en Praga, el doctor Kraus fué profesor antes de su venida a América, en la Universidad de Viena, donde enseñó Terapia experimental.

Llegó a Buenos Aires en Octubre de 1913 contratado para dirigir el Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene. El palacio en que hoy funciona dicho Instituto fué inaugurado en 1916.

Su carrera científica en Europa ha sido brillante. Hizo estudios en el Instituto Pasteur. Fué a Rusia en 1908, para estudiar el suero anti-colérico y en 1912 dirigió la campaña contra el cólera en el ejército búlgaro. Con LEVADITI publicó un Manual de técnica de la Inmunidad, en dos tomos. Es descubridor de las *precipitinas* de varias *hemotoxinas* y *antihemotoxinas* en los sueros normales; las toxinas de varios vibriones, etc.

En unión de Wassermann fundó la Sociedad de Microbiología Alemana; creó con WILENHUT los *Zeitschrift für Immunitäts Forschung*.

El Gobierno francés reconoció sus trabajos y lo condecoró.

En Buenos Aires fundó la Sociedad Sud-Americana de Microbiología; además la *Revista del Instituto Bacteriológico* y acaba de publicar el primer tomo de un *Tratado de microbiología* con la colaboración de especialistas argentinos.

Solo o en colaboración con miembros del personal del laboratorio de su cargo, ha publicado en Buenos Aires desde 1914 a la fecha treinta estudios y acaba de dar en Santiago, como dijimos al comienzo varias notables conferencias.

**Dr. Hermann von Ihering.**—Tócanos ahora, siguiendo el orden cronológico de su llegada al país, ocuparnos del eminente sabio brasileño Dr. HERMANN VON IHERING. Los primeros trabajos de este zoólogo publicados en Europa versan sobre antropología, Anatomía comparada y sobre la anatomía y embriología de los moluscos.

Desde 1880 ha publicado en el Brasil numerosas contribuciones a la fauna brasileña, cuyo número pasa de 250, muchas de ellas insertas en los 9 volúmenes publicados bajo la dirección de la *Revista do Museo Paulista* (1893-1917). Anexo a esa Revista ha publicado 4 volúmenes de catálogos del Museo. Durante 1883-1891 fué naturalista del Museo Nacional de Río Janeiro y fué nombrado Director del Museo Paulista en 1893, puesto que sirvió con gran actividad hasta 1916.

Hace poco le ha sido encomendada la formación y Dirección del Museo de Santa Catalina (en el Brasil), desde donde ha venido en comisión de estudio y para hacer colecciones.

Durante sus relaciones con colegas y Museos argentinos y chilenos contribuyó a la paleontología de estos países. Recordaremos a este respecto su notable obra *Les mollusques fossiles des terrains creta-*

---

(\*\*) «Museos y Naturalistas Americanos». Con vistas, planos y retratos

*cés et tiers de la Republique Argentine*, publicado en los *An. Mus. Nac. B. Aires* en 1907.

El estudio sobre los fósiles descubiertos por el que habla en su excursión a Chañarcillo, fué publicado en la *Rev. Ch. de Hist. Nat.*, año VII (1903) pp. 120-127 y contiene la enumeración de especies ya conocidas de moluscos fósiles y además describe el nuevo género *Mityloperma* (creado para la *Perna americana*) y las especies nuevas *Radiolite: Porteri* e *Hippurites channarcilloanus*.

El Dr. von Ihering se naturalizó brasileño en 1882. Forma parte de numerosas sociedades y academias.

Durante su permanencia en Chile ha visitado Concepción y Talcahuano, haciendo estudios paleontológicos; ha visitado acompañándose del señor Carlos Oliver Schneider los Museos de Concepción y Nacional de esta capital estudiando algunas colecciones y se promete publicar en este país algunos resultados de esas investigaciones. Tuvimos también el honor de recibir su visita en nuestro Laboratorio en el Instituto Nacional Agronómico y en nuestra biblioteca particular.

El Dr. von Ihering es gloria de las ciencias naturales y su paso fructífero por este país será recordado con «gratitud y cariño por todos los amantes de las ciencias naturales».

---

8.—Retraso de los «Anales de Zoología Aplicada» y de la «Revista Chilena de Historia Natural».—Muchas circunstancias, entre ellas el deseo de que nuestras publicaciones no desmerezcan por la calidad del papel, nos han impedido distribuir las en los últimos tiempos en la fecha precisa que ellas anuncian en la carátula y primera página del texto. Como esto pudiera continuar, estamparemos hoy, y siempre que dichos retrasos tengan lugar, la fecha en que, impresas y colocadas las cubiertas a los primeros cien ejemplares, hacemos el *depósito legal* (bajo recibo) en la *Biblioteca Nacional* y la entrega de ejemplares a las bibliotecas del *Museo Nacional*, *Sociedad Científica de Chile* e *Instituto Nacional Agronómico*. Esa fecha irá desde ahora al pié de la última página de la entrega correspondiente.

---

9.—Trabajos próximos a publicarse.—Nuestros colaboradores nos anuncian los siguientes.

*A. L. Quaintance*. Sobre algunos Aleyródidos de Chile.

*J. Brèthes*. Sobre algunos insectos sud-americanos.

*A. C. Scala.* Histología del «Palo de Bruja» (*Latua venenosa*).

*M. I. Thériot.* Musgos nuevos chilenos.

*C. Oliver Schneider.* Sobre mamíferos fósiles de Chile.

*John A. Wolffsohn.* Los cráneos de los mamíferos chilenos.

*P. L. Boone.* Nuevo género y especie de Isópodo marino de Chile.

*R. Barros V.* Aves de Nilahue (continuación).

*Edo. Varas A.* Notas sobre Cicindélidos de Chile.

*Paul Herbst.* Apidos nuevos chilenos.

*C. Silva F.* Las Catocala de Chile.

*R. P. Nataniel Costes.* Sobre Podicepidæ chilenos.

*Hno. Claudio.* Sobre costumbres de arácnidos e himenópteros chilenos.

Por su parte el director de esta Revista, distribuídos en la «Revista» y su anexo los «Anales de Zoología Aplicada», aprovechará el espacio libre para ir insertando los siguientes trabajos:

*C. E. Porter.* Notas morfológicas y anatómicas sobre algunos meloides de Chile.

*Id.* Sobre el género *Spiniger*, Burm.

*Id.* Notas sobre algunos Esfíngidos de la América Meridional y descripción de Bracónidos parásitos de varias de dichas especies.

*Id.* Materiales para la fauna carcinológica de Chile (contin: Fams. Matutidae y Maiidae; Orden Stomatopoda).

*Id.* Algunos Rincotos heterópteros nuevos de Chile.

*Id.* Galería de Naturalistas de Chile (El Dr. Vicente Izquierdo S.)

*Id.* Sobre algunos Longicornios y Rincotos de América meridional y descripción de algunas formas nuevas.

*Id.* Sinonimia, bibliografía completa y notas sobre el *Latrodectus mactans*.

*Id.* Los Eriophyidae y su importancia económica.

*Id.* Géneros monotípicos de algunos grupos de Artrópodos chilenos (Arácnidos, Longicornios, Rincotos).

*Id.* Estudios sobre algunos Syrphidae de Chile.



*Id.* Acerca de algunos Rincotos del Museo de Concepción.

*Id.* Notas sobre algunos himenópteros de la familia Braconidae.

*Id.* Algunos insectos de la vid en Chile.

*Id.* El Atlas Zoológico de Claudio Gay (Notas y comentarios, índices metódico y alfabético de las figuras; modernización de los nombres, etc.)

*Id.* Los Rincóforos chilenos perjudiciales a la agricultura: nombres actuales, sinonimia, descripciones breves y figuras de todas las especies.

*Id.* Los pelos de los mamíferos chilenos (Estudios microscópicos).

*Id.* Los Protozoos en Zoología veterinaria. Con figs.

*Id.* Bibliografía museológica chilena.

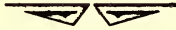
*Id.* Los Palemonidos de la América meridional.

*Id.* Sinopsis de los Mántidos de Chile.

*Id.* Sobre *Triatoma infestans* (Klug),

*Id.* Algunos Crustáceos y Rincotos de Juan Fernández.

La REDACCION



## BIBLIOGRAFIA

*Tous les ouvrages reçus son annoncés.*

*(La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre).*

5.—**Luis Thayer O.**—«Origen de los apellidos en Chile». 1 folleto en 8.º de 51 págs. Santiago de Chile.

6.—**Actes de la Société Scientifique du Chili.** 27.º Année (1919), 1<sup>ere</sup>. livrasson.

Comprende las actas de las sesiones del 10 de Diciembre de 1918 al 17 de Marzo de 1919 y trabajos originales de los socios señores Vicente R. Liberona, Roberto Rengifo y Pedro N. Barros O. Además lista de obras recibidas.

7.—**C. Lizer.**—«Primer ensayo bibliográfico de Entomología argentina». 1 folleto en 8.º, de 30 págs. Buenos Aires, 1919.

8.—**E. Brucker.**—«Iniciación Zoológica». 1 tomo de 214 págs., con 165 figs. Vda. de Ch. Bouret, París, México, 1911.

9.—**E. Collin.**—«Guide Pratique pour la détermination des Poudres officielles. 1 tomito en 12 de 139 págs. Ilustrado con 92 figs. París, O Doin, 1893.

10.—**Questions biologiques actuelles: J. Larquier des Barcels,** «Le Gout et l'Odorat», París, A. Hermann 2 Fils, 1912.

11.—**Physis** (Rev. de la Soc. Argentina de Ciencias Naturales). Tomo IV (1918), núm. 17. B. Aires.

Interesante como siempre, esta entrega de *Physis*, trae trabajos de varios naturalistas de la nación hermana.

La falta de espacio nos impide en el presente número dar algunas noticias sobre cada una de las obras tratadas.

12.—**Mary J. Rathbun**.—«*The Grapsoid Crabs of America*. 1 tomo en 8.º de 445 págs. Washington, 1918.

De gran importancia, como todos los salidos de la pluma de la notable especialista norteamericana, es el trabajo que señalamos. Muchas láminas ilustran el tomo que se ocupa de un tan interesante grupo de crustáceos Decápodos.

13.—**Revista Cubana de Oftalmología**. Director Dr. F. Fernández. Números 1-3. Habana, 1918.

Tenemos el placer de señalar la fundación de esta nueva y hermosa revista científica cubana, cuyo cange aceptamos y correspondemos desde ahora.

14.—**Homenaje al Dr. Juan B. Ambrossetti**.—1 folleto en 8.º, de 13 págs., B. Aires, 1918.

15.—**Dr. Federico Villareal**.—«*Resistencia de Materiales*». Tomo I. Lima (Perú), 5 soles.

16.—**Id.** «*Poliedros regulares y semiregulares*». Primera parte. Precio 2 soles.

17.—**Id.** «*Nociones de Dinámica*». Precio 2 soles.

18.—**Id.** «*Resumen de las Publicaciones. 1885-1917.*» Precio 2 soles.

19.—**Id.** «*Trabajo mecánico del hombre*». Datos Experimentales. Precio, soles: 1.20.

NOTA: Estos cinco trabajos del sabio profesor Dr. Villareal se venden en la Librería de Sanmarti y Cía., calle de San Pedro, número 388 y 392, Lima (Perú).

20.—**Misael Pradenas Aliaga**.—«*La Liga de las Naciones y el Derecho Internacional*». Memoria de prueba para optar el grado de Licenciado en la Facultad de Leyes y

Ciencias Políticas de la Universidad de Chile. Santiago de Chile, 1919.

El autor, residente en esta capital, después de citar los proyectos y planes internacionales que han servido de preludeo a la Liga de las Naciones, hace un estudio de las disposiciones contenidas en el Estatuto de ésta. Señala al final los principios del Derecho Internacional que han surgido de la guerra, los problemas que ha resuelto y los que debe resolver para asegurar la paz universal.

21.—**Dr. Cristobal M. Hicken.**—«Polypodacearum argentinarum catalogus». 1 folleto en 8.º Buenos Aires, 1908.

22.—**Id.** «Estudios Botánicos presentados a la primera reunión nacional de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales: Tucuman, 1916». Buenos Aires, 1919.

23.—**Id.** «Proyecto de Exploración en la Cordillera Patagónica». Con 1 mapa. Buenos Aires, 1915.

24.—**Id.** «Un viaje al Lago Argentino». Buenos Aires, 1915.

25.—**Id.** «Un Paseo al Jardín Botánico». 1 folleto ilustrado con figuras. Buenos Aires, 1917.

26.—**Id.** «Una Aracea curiosa: Felipponia». 1 folleto de 7 págs. B. Aires, 1917.

27.—**Id.** «Vanilla Argentina, Hicken». Buenos Aires, 1917.

28.—**Id.** «Plantas del Río Negro recogidas por el profesor Augusto C. Scala». Buenos Aires, 1918.

29.—**Id.** «Quelques Fougères argentines nouvelles du pen connues». Buenos Aires, 1907.

30.—**Id.** «Nouvelles Contributions aux Fougères Argentines». Buenos Aires, 1907.

31.—**Id.** «La Yerba-Mate». Buenos Aires, 1900.

32.—**Id.** «Nomenclatura Botánica ¿Ilex paraguayensis o paraguariensis?». Buenos Aires, 1912.

33.—**Id.** «Contribución al Estudio de las Pteridófitas

de la Isla de Pascua y descripción de dos nuevas especies». Santiago de Chile, 1913.

34.—Id. «Notas Botánicas». Buenos Aires, 1908.

35.—Id. «Podostemáceas Argentinas». Santiago de Chile, 1917.

36.—Id. «Doctor Rudolf Amando Philippi, fallecido el 23 de Julio de 1904. Breves apuntes biográficos». Buenos Aires, 1918.

37.—Id. «Plantæ Fischerianæ. Contribución a su conocimiento». Buenos Aires, 1916.

38.—Id. «Sobre las polipodiáceas argentinas». Buenos Aires, 1910.

39.—Id. Algunas plantas de la región del Nahuelhuapi. Buenos Aires, 1914.

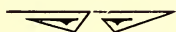
40.—Id. «Edo. L. Holberg y las doctrinas evolucionistas». Buenos Aires, 1915.

41.—Id. «El Transformismo». 1 folleto en 8.º, de 14 págs. Buenos Aires, 1918.

42.—Id. «Chloris platensis Argentina». 1 tomo en 8.º de 291 págs.

Este último trabajo constituye por sí solo el tomo II de la Revista Apuntes de Historia Natural.

La REDACCION.



## INDICES DEL TOMO XXIII (1919)

DE LA

## "Revista Chilena de Historia Natural"

## I.—Trabajos originales

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I.— <i>La Redacción</i> . El Prof. Léveillé .....                                                                              | 5  |
| II.— <i>C. Oliver S.</i> Sobre el <i>Equus curvidens</i> .....                                                                 | 6  |
| III.— <i>R. Barros V.</i> Aves del valle de Nilahue.....                                                                       | 12 |
| IV.— <i>H. E. C.</i> Mœurs des Araignées du Chili.....                                                                         | 18 |
| V.— <i>Jean Brèthes</i> . Quelques Insectes de Manáos (Brasil).....                                                            | 26 |
| VI.— <i>Augusto C. Scala</i> . Contribución al estudio histológico de<br>la flora chilena: III. <i>Peumus boldo</i> , Mol..... | 33 |
| VII.— <i>Jean Brèthes</i> . Cueillette d'Insectes au Río Blanco: III.<br>Diptères.....                                         | 40 |
| VIII.— <i>Renato Sanzin</i> . Algunas plantas de Los Andes (Aconca-<br>gua).....                                               | 45 |
| IX.— <i>Jean Brèthes</i> . Tentredines nouveaux du Chili.....                                                                  | 49 |
| X.— <i>Dr. C. H. Eigenmann</i> . On a new species of <i>Hatcheria</i><br>and a new species of <i>Pygidium</i> .....            | 53 |
| XI.— <i>Prof. Dr. C. E. Porter</i> . Los Tisanópteros.....                                                                     | 55 |

## II.—Crónica y Correspondencia

(POR LA REDACCIÓN)

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. El Museo de Concepción.....                                                                          | 29 |
| 2. El Congreso Científico general chileno.....                                                          | 29 |
| 3. Retraso de nuestra «Revista».....                                                                    | 30 |
| 4. El Dr. Arturo Vallivian Otero.....                                                                   | 30 |
| 5. Nuestros saludos.....                                                                                | 30 |
| 6. Zoología Económica.....                                                                              | 74 |
| 7. El Dr. H. von Ihering.....                                                                           | 76 |
| 8. Retraso de los «Anales de Zoología Aplicada» y de la «Re-<br>vista Chilena de Historia Natural»..... | 79 |
| 9. Trabajos próximos a publicarse.....                                                                  | 79 |

## III.—Bibliografía

Se anunciaron obras y Revistas en las páginas.... 31-32 y 82-85

## IV.—Géneros y especies nuevos

descritos en el presente tomo de esta Revista:

## Peces

*Hatcheria Maldonadoi* Eigen., 53  
*Pygidium Chiltoni*. Eigen..... 54

## Coleópteros

*Platypus Mattai* Brèthes..... 26

## Himenópteros

*Neomesostenus manaosensis*  
 Brèthes..... 27  
*Derecyrtia Porteri* Brèthes.. . 49  
*Lycosceles Porteri* Brèthes.... 50

*Giladeus gastricus* n. g. y n. sp. 51

## Dipteros

*Heterhybos hyalinipennis* n.  
 gen. y n. sp... .. 40  
*Sympycnus obscuratus* Brèthes 41  
*Phorichaeta chilensis* Brèthes 42  
*Camaronia Barrosi* Brèthes... 42  
*Limnophora Porteri* Brèthes. 43  
*Spilographa conversa* Brèthes 43  
*Hyadina Porteri* Brèthes..... 43  
*Athiroglossa Barrosi* Brèthes 44  
*Limosina australis* Brèthes.... 44



PROXIMO A ENTRAR EN PRENSA:

## INSTRUCCIONES

PARA LA RECOLECCION, CONSERVACION Y ENVIO

DE LOS

# Ejemplares de Historia Natural

POR EL

Prof. Dr. CARLOS E. PORTER

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada y Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopia del Instituto Agronómico de Chile

**Cuarta edición, considerablemente aumentada**

CON UN PRÓLOGO DEL

Prof. GEORGES RENAUDET, M. S. A.

Miembro y laureado de varias Sociedades científicas  
Director de la Estación de Biología Vegetal de Vibraye (Francia), etc.

1 tomo en 8.º de 102 págs., ilustrado con 12 láminas y 70 figuras intercaladas en el texto. Impreso en excelente papel.

Precio de la obra: { Ejemplar separado..... \$ 4.00  
Id., comprando 20 o más.. 3.00

Obra indispensable a los estudiantes que hacen excursiones y a los aficionados a formar colecciones de Historia Natural.

El éxito verdaderamente colosal alcanzado sobre todo por la **Tercera Edición** (1918) de esta obra, que se agotó en menos de ocho meses, nos ha alentado a publicar una **Cuarta Edición** bastante aumentada que saldrá a luz en Junio de 1920.

Varios países de la América latina (*Chile, Bolivia, Perú, San Salvador, Costa Rica, Paraguay y Guatemala*) lo han adoptado o se han suscrito oficialmente. De este modo, los numerosos pedidos que hemos recibido nos han hecho apresurarnos a sacar la **Cuarta Edición** de más de cien páginas, ilustrada profusamente con láminas y grabados intercalados y sin aumento de precio, que ofrecemos desde luego a los maestros, estudiantes y demás aficionados a las colecciones.

Las cualidades de esta obra (2.ª y 3.ª ediciones) han sido reconocidas hasta este momento por más de 500 profesores, famosos coleccionistas y revistas científicas y pedagógicas de Europa y América.

Por más datos, suscripciones, prospectos, etc., dirigirse al:

**Prof. Dr. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile)**

SANTIAGO DE CHILE, 20 de Marzo de 1920.



## Nuevas obras del Prof. Dr. C. E. Porter

En preparación y en prensa se encuentran las siguientes:

1. Museos y Naturalistas americanos (3 tomos).
2. Sinopsis y Atlas de Zoología Económica de Chile (1 tomo).
3. Breves Instrucciones para la Recolección de ejemplares de Historia Natural.—Obra honrada con suscripciones oficiales en Chile, Perú, Bolivia, San Salvador, Costa Rica, Paraguay y Guatemala. 4.ª edición (1920), encabezada por el Prof. Dr. Renaudet (Francia), 1 tomo de 102 págs. con 12 láminas y 70 figuras. Precio en toda la República \$ 4.00.
4. La Organización y arreglo de Museos y Gabinetes de Historia Natural.—Formará un tomo grande en 8.º de más de 300 páginas, con planos y figuras.
5. Recolección y preparación de los Invertebrados, con la colaboración de varios especialistas.—Formará un tomo en 8.º de más de 200 páginas, profusamente ilustrado.
6. Vulgarización Zoológica.—Se publicará por series. Cada cuaderno o serie (con ilustraciones) \$ 2.00.
7. Mi viaje de estudio en Europa (1910-1911). 1 tomo gr. en 8.º
8. Catálogo de los Cócidos de Chile.—Con láminas y figuras intercaladas.
9. Catálogo de los Crustáceos podáftalmos de Chile.—Con láminas numerosas, originales.

Por más datos, suscripciones, etc., dirigirse al:

Prof. Dr. C. E. PORTER, Casilla 2974, SANTIAGO (Chile)

## Material de estudio.

Solicitamos de nuestros amigos y corresponsales todos los ejemplares posibles de: *Hemipteros heterópteros*,

*Cócidos*, *Mántidos*, *Agromízidos*, *Braconídeos*, *Sírfidos*, *Brúquidos*, *Longicornios*, *Esfíngidos*, *Crustáceos decápodos* y *Salticidæ*.

Cada envío deberá traer indicación de localidad y mes y además, el nombre del donante o colector.

El Prof. Porter procurará material de estudio de sus respectivas especialidades sólo a los colegas que, por su parte, le envíen en comunicación los grupos a que él se dedica.

Dirección postal: PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, Santiago.

## Publicaciones científicas.

La Dirección de la Revista Chilena de Historia Natural solicita de los autores

toda obra de Zoología general, agrícola, médica y veterinaria y de Histología normal Anatomía comparada y Entomología.

## LABORATORIO DE ZOOLOGIA APLICADA

El Laboratorio de Zoología Aplicada del Instituto Agronómico, agradecerá el envío de toda clase de insectos y otros animales perjudiciales a la agricultura, para el incremento de las colecciones. Envíos al Director del Laboratorio:

Prof. Dr. Carlos E. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile).

AVISOS DE "LA REVISTA CHILENA DE HIST. NAT." (\*)

1919 100 FRANCOS LA PAGINA EN CADA NUMERO 1919

# LOS MICROSCOPIOS SPENCER SON NOTABLES

POR SUS CALIDADES PROMINENTES Y VENTAJAS PRÁCTICAS

En este grabado tenemos el gusto de presentar uno de los famosos microscopios fabricados por la reputada casa **Spencer Lenz Company**, de Buffalo, N. Y. Los aparatos que producen los señores Spencer son muy perfectos y de gran precisión. Su uso se está extendiendo con gran rapidez en las Universidades e institutos Técnicos de la América del Sur.

La siguiente descripción sucinta dará una ligera idea de las ventajas que resultan de su uso, dada la calidad del material que en ellos se emplea y los detalles de su construcción científica.

El microscopio «Spencer» N.º 0 está destinado a trabajos de Laboratorio, lo más exacto que pueda desearse, especialmente para visuales y fotomicrografía.

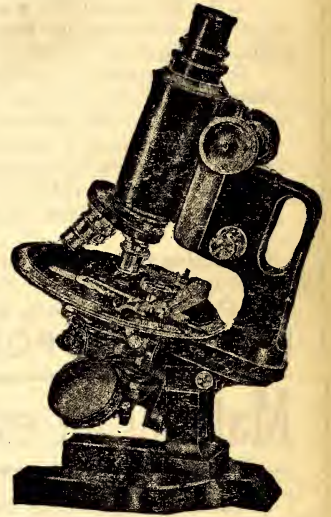
Construcción: Tubo del cuerpo, de aluminio, de 50 mm. de diámetro, arreglado de tal manera que pueden usar en él objetivos fotomicrográficos grandes y oculares compensadores con lentes de vasto campo.

Brazo de bronce sólido que proporciona una distancia de 50 mm. entre él y el eje óptico. El tornillo micrométrico, al costado, es en extremo simple y sensible al más mínimo contacto. Una vuelta completa dada a la cabeza del tornillo, representa en el tubo un movimiento de mm. Cada división de la escala representa micron en el movimiento de arriba a abajo.

La platina que tiene 50 mm. de diámetro puede empalmarse en cualquiera posición y permite que se le centralice por medio de los tornillos enfocadores.

La platina o plataforma mecánica está de tal manera arreglada que se puede remover con facilidad del giratorio, dejando así un disco grande y plano, con lo que se evita el gasto de comprar otro. Los botones que operan el movimiento de engranaje de cremallera y piñón son concéntricos. El curso lateral es de 75 mm. y el movimiento de desplazamiento de 50 mm.

La subplataforma es de las de tipo de engranaje de cremallera y piñón. Generalmente se le equipa con el condensador acromático N.º 315, aparejado al montante oscilatorio, y lleva diafragma iris con un brazo independiente colocado en la parte inferior.



*Microscopio Spencer N.º 10*

Con este sólido, elegante y completo instrumento pueden llevarse a cabo los más delicados trabajos de investigación y nos es grato recomendarlo calurosamente para el equipo de todo Laboratorio en que se emprenden estudios de Histología, Parasitología, Bacteriología

Pídanse catálogos en español a:

**SPENCER LENS COMPANY**

BUFFALO, N. Y. (E. U. de A.)

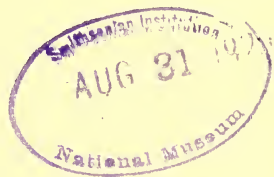
(\*) Los pedidos que se ordenen por causa del presente aviso, así como por las noticias en la **Bibliografía**, se agradecerá se hagan, como es justo, mencionando esta **Revista**.

SANTIAGO DE CHILE, 20 de Marzo de 1920.

REVISTA CHILENA  
DE  
HISTORIA NATURAL

---

AÑO XXIV (1920)



*Esta REVISTA es propiedad del  
Director y Redactor (su fundador en  
1897), quien se reserva todos los dere-  
chos literarios y artísticos.*

*Queda hecho el depósito que manda la  
Ley.*

REVISTA CHILENA  
DE  
**Historia Natural**

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)



DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agronómico de Chile  
y de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria

Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los ANALES DE ZOOLOGIA APLICADA

Miembro Honorario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manaos (Brasil)

Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon

Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana

Laureado de varias corporaciones sabias de Europa

y con Medalla de Honor de Instrucción Pública por el Gobierno de Venezuela

Oficial de Instrucción Pública de Francia; "Chevalier" del Mérito Agrícola



AÑO XXIV (1920)



1920

Santiago de Chile — IMP. y LIT. LA ILUSTRACION — Moneda 873

## ADVERTENCIAS

---

1.º *Los trabajos se publicarán invariablemente en orden estricto de su arribo y deberán estar en poder de la Redacción a lo menos un mes antes de la salida del número en que deben ir, para que haya tiempo de incluirlos y de corregir las pruebas. Todo original debe traer al pie la fecha de su remisión. La Dirección archiva los originales.*

2.º *La Dirección de la "Revista" no autoriza la reproducción de los estudios originales publicados en ella y sólo admite trabajos inéditos, dejando a los autores la responsabilidad de sus opiniones.*

3.º *La Sección de "Bibliografía" anunciará exclusivamente las publicaciones periódicas que anuncien la nuestra; pero corresponderemos, si, el canje de todas las recibidas.*

4.º *Todos los canjes, las obras enviadas para anuncios o para ser analizadas, los pedidos y las colaboraciones deben ser dirigidos, certificados, al:*

**Prof. Dr. CARLOS E. PORTER**

Director de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Casilla 2974

SANTIAGO (Chile)

AÑO XXV

29 DE FEBRERO DE 1920

N.º 1

## REVISTA CHILENA

DE

# Historia Natural

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Publicada por el INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada

Comisario de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agronómico de Chile

Profesor de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria

Autor de la obra FAUNA DE CHILE y de los ANALES DE ZOOLOGIA APLICADA

Profesor Titular de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

Profesor Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manaos (Brasil)

Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon

Doctor en Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana

Laureado de varias corporaciones sabias de Europa

Obtuvo la Medalla de Honor de Instrucción Pública por el Gobierno de Venezuela

Obtuvo el título de Instrucción Pública de Francia; "Chevalier" del Mérito Agrícola



AUG 31 1920

1920

Santiago de

— IMP. y LIT. LA ILUSTRACION — Moneda 873

5.83

# SUMARIO DEL N.º 1

(FEBRERO 29 DE 1920)

## ORIGINAL:

- I. *Prof. Dr. Carlos E. Porter.* Sobre algunos Bracónidos chilenos y descripción de una nueva especie..... 5
  - II. *Paul Herbst.* Neue chilenischen blumenwespen..... 7
  - III. *Dr. Jean Brèthes.* Description d'un nouveau Homoptère chilien..... 10
  - IV. *Dr. Carlos Spegazzini.* Dos micromicetos chilenos nuevos..... 12
  - V. *Prof. Carlos E. Porter.* Cambio de nombre genérico..... 16
- CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA; NOVEDADES CIENTÍFICAS; BIBLIOGRAFÍA..... 17-21

---

## REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Director y Redactor (Fundador): Prof. Dr. CARLOS E. PORTER

La *Revista Chilena de Historia Natural*, publicación bimensual ilustrada, fundada el año de 1897 subvencionada por el Gobierno de Chile y premiada en varios concursos o por Gobiernos y Academias extranjeras, contiene en cada número cuatro o más estudios originales acompañados siempre de láminas y figuras intercaladas. Tiene, además, secciones de *Novedades científicas*, *Crónica* y *Correspondencia y Bibliografía*. Se corresponden todos los cambios. Se anuncian también las obras y Revistas recibidas, con excepción de las que no anuncien las nuestras.

Suscripción al año, pago anticipado .... \$ 20.00

---

**Material de estudio.** Solicitamos de nuestros amigos y corresponsales todos los tipos posibles de: *Hemipteros heterópteros*, *Cóccidos*, *Mántidas*, *Agromizidos*, *Bracónidos*, *Sírfidos*, *Brúquidos*, *Longicornios*, *Esfingios*, *Coleopteros decápodos* y *Salticidos* sud-americanos y en especial de Chile.

Cada envío deberá traer indicación de localidad y mes, y además el nombre del donante o colector.

El Prof. Porter procurará material de estudio de sus respectivas especialidades sólo a los colegas que, por su parte, le envíen la misma indicación. los grupos a que él se dedica (=Reciprocidad).

Dirección postal: PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile).

---

**Publicaciones científicas.** La Dirección de la «Revista Chilena de Historia Natural» solicita de los autores toda obra de *Zoología general*, *agrícola*, *médica* y *veterinaria*, *Histología normal*, *Anatomía comparada* y *Entomología*.

Dirigir las obras para anuncios, certificadas al: Prof. Dr. CARLOS E. PORTER, Director de la «Rev. Ch. de Hist. Nat.» Casilla 2974, Santiago (Chile).





# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación Bimestral Ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Promovida por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR): PROF. DR. CARLOS E. PORTER C.M.Z.S., F.E.S.

Año XXIV. FEBRERO 29 DE 1920. N.º 1

## SOBRE ALGUNOS BRACÓNIDOS CHILENOS y descripción de una nueva especie

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

Catedrático de Zoología general y Entomología Aplicada del Instituto Agronómico de Chile

Entre el mes de Noviembre del año próximo pasado y la primera semana de Febrero del presente año, he tenido ocasión de coleccionar por mí mismo y de recibir de algunos amigos muchos Insectos y otros Artrópodos.

Dado el interés especial que tengo por los himenópteros de la familia *Braconidae*, me he ocupado de determinarlos.

Con el fin de que los interesados puedan ver en esta «Revista» la nomenclatura de esas especies y su distribución en el país, que completa, para algunos de ellos, los datos que da la obra de Gay, publico esta breve nota, describiendo al final una nueva especie que encontré en el fundo de «Camposano», cerca de *Buín* (provincia de O'Higgins).

### *Microgaster rubricollis* SPIN.

En Gay se describe esta especie, encontrada por dicho autor en la provincia de *Coquimbo*.

Yo poseo una ♀ tomada por mí en *San José de Maipo* (Prov. de Santiago).

### Apanteles Riveræ PORTER

Desde *Los Andes* me ha remitido ejemplares el Ingeniero Agrónomo señor Rafael Barros y también lo ha encontrado en *Victoria* (Mariluan) el prof. señor J. A. Campo.

Como ya lo he publicado en «Revista Chilena de Historia Natural» año XX (1916) pp. 96-98 y en «Anales de Zoología Aplicada», año IV (1917) p. 45, esta especie parasita las larvas de *Notolophus antiqua* y las de *Protoparce sexta cæstri*.

### Bracon approximator SPIN.

Gay dice: *Coquimbo* y *Santa Rosa*. Lo he recientemente colectado en *San Bernardo* y *Buin*.

### Bracon chilensis SPIN.

Es según Gay común en todo Chile. El Hno. Claudio, que con tanto interés estudia entre nosotros las costumbres de las arañas y de los Himenópteros, me trajo para su determinación, en días pasados, un ejemplar de *Los Guindos*. Tengo ejemplares de *La Serena* (A. Opazo, leg.) y de *San José de Maipo* (Porter, coll.)

### Sigalphus rufiventris (PH.)

1873. *Ascogaster* ? *rufiventris* PHIL., Stett. Ent. Zeit., vol. 43, p. 300, lám. 1, fig. 3.

1904. *Sigalphus rufiventris* Szépligeti, Gen. Insect., Bracon., p. 92.

Tengo un ejemplar de esta especie colectada por mí en Febrero de 1912 en *La Ligua*. El abdomen tiene un tinte más oscuro hacia la base.

Paso ahora a describir, por último, una nueva especie que en número de tres ejemplares encontré en el fundo de «Camposano», a principios del presente mes, posados en hojas de un manzano:

### Ipobracon Izagai PORTER, n. sp.

*Niger, capite dimidio inferiore et abdomine dimidio basali (apicem versus plus minus fusco) testaceo-ferrugineis,*

*alis fuscis, venis et stigmatibus nigris. Long.: 3.5 mm. Alae: 3 mm. Antennae: 3 mm. Terebra: vix 1 mm.*

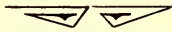
♀ La cabeza es negra con su mitad inferior rojiza, la extremidad de las mandíbulas negra, la cara con un fino apergaminado, el clipeo separado de la cara por una impresión transversa; las antenas de 23 artejos, el escapo un poco más largo que ancho, el pedicelo más corto que el artejo siguiente, los demás artejos paulatinamente pero poco más cortos. Los palpos son parduzcos. Los ocelos dispuestos en triángulo equilátero. La cabeza, en la parte superior y posterior de los ojos, es lisa, con algunos pelos blanquizcos. El mesonoto es liso con algunos pelos esparcidos blanquizcos; las líneas parapsidales poco pronunciadas. El escudete separado del mesonoto por una serie de unos 15 alvéolos. El postescudete y el segmento mediario son lisos con algunos pelos blanquizcos esparcidos, como el mesonoto. El abdomen un poco más largo que el torax, liso, cada segmento transverso, sin impresiones ni carenas características.

♂ Semejante a la hembra, aunque un poco más pequeño.

Dedico con gusto esta especie a mi apreciado amigo el ilustrado Ingeniero-Agrónomo don Miguel Izaga G. (propietario del fundo Camposano) quien me ha dado, con su amor a la ciencia, toda clase de facilidades para mis colectas de insectos en sus pertenencias.

Dos ejemplares quedan en mi colección y uno lo he obsequiado al Museo Nacional (Santiago de Chile).

LABORATORIO DE ZOOLOGÍA APLICADA, Febrero 16 de 1920.



## NEUE CHILENISCHE BLUMENWESPEN

(Nuevas avispas antófilas chilenas)

(APIDAE. HYMENOPTERA)

Von Paul HERBST, Valparaíso

### *Colletes campoi* n. sp.

Aus der Verwandtschaft des *Colletes bicolor* Sm. und *Colletes nigritulus* Friese. Durch die eigenartig abstechende halbmondfoermige orangerote Behaarung auf dem Rueckenschildchen leicht wiederzuerkennende Art.

♀. Schwarz; Behaarung schwarz, bei seitlicher Beleuchtung ins Schwarzgraue spielend. Mesonotum kurz und so licht behaart, dass der glaenzend schwarze kraeftig punktierte Chitingrund in Erscheinung tritt. Rueckenschildchen dicht und lang orangerot behaart. Vordere Haelfte des Mesonotum jederseits mit einer Laengsfurche. Mittelsegment kahl, glaenzend, grob punktiert, mit einer Area. Wangen merklich laenger als breit. Tergite schwarz, poliert glaenzend, sehr fein punktiert. Stermite kahl, schwarz. Beine schwarz, poliert schwarz behaart, scopa schwarz. Fuehler ganz schwarz, Schaft und pedicellus glaenzend, die uebrigen Geisselglieder matt. Zweites Geisselglied so lang wie erstes und drittes zusammengenommen. Fluegel getruebt, Geaeder schwarz; Fluegel-schuppen schwarz.

♂. unbekannt.

Im Januar bei Tolhuaca, Departement Mariluan, Chile von Herrn J. A. Campo N. erbeutet, dem zu Ehren ich die Art benenne.

Type befindet sich in meiner Sammlung.

**Camptopoeum jaffueli n. sp.**

♀. Schwarz, greis behaart. Gesicht schwarz. Mandibeln und labrum letzteres bis auf die schwarze Scheibe, gelbbraun, clypeus koernig skulpturiert. Stirn und Thorax zerstreut punktiert, glaenzend, greis behaart. Fuehler ganz schwarz. Pronotum jederseits mit einer schwefelgelben Chitin-Makel. Abdomen einfarbig pechschwarz, glaenzend, an den Seiten greis behaart, Hinterrand der Tergite I bis IV eingeschnuert, abgeflacht, ausgebleichen, sehr fein greis bewimpert, VI mit straff anliegenden greisen Haaren bedeckt. Schenkel schwarz, Schienbeine gelb mit schwarzen Mittelstuecke, Tarsen gelb, Calcar gelb. Flügel hyalin, Geaeder pechschwarz, tegulae gelbbraun.

Laenge 4 mm., Breite  $1\frac{1}{2}$  mm.

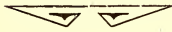
♂ Wie ♀, aber Abdomen schwarz, matt; clypeus, Labrum, Nebengesicht und Mandibeln einfarbig schwefelgelb, ebenso Tibien und Tarsen sowie fast der gesammte Vorderrand des Pronotum. Fluegel fast hyalin; am Aussenrand etwas getruebt.

Laenge 4 mm., Breite 1 mm.

Es liegen mir 1 ♀, 3 ♂ vor, welche im November in November in der Cordillera von Las Condes bei Santiago de Chile, in 1200, m. Höhe, von Herrn R. P. Felix Jaffuel S.S. C.C., erbeutet wurden, dem zu Ehren ich diese Spezies benenne.

Typen befinden sich in meiner Sammlung.

Diciembre 1919.



## DESCRIPTION D'UN NOUVEAU HOMOPTÈRE CHILIEN

PAR LE

Dr. Jean BRÈTHES

Mr. le Dr. Carlos E. Porter vient de m'envoyer une cigale qu'il recueillit à Lonquimay en 1917. Comme il s'agit encore d'une espèce nouvelle, je me fais un devoir de la lui dédier en reconnaissance de tant de matériel nouveau que lui doit la Science.

**Tettigades Porteri** BRÈTHES. n. sp.—♀ *Piceo-niger*, *prothorace disco utrique, elevatione cruciformi, abdomine segmento penultimo, abdomine subtus paulum distinctiore, obscure ferrugineis; pedibus ferrugineis; maculis 2 ante elevationem cruciformam ochraceis; alis hyalinis, venis ochraceis, ad apicem paulum fuscioribus.*

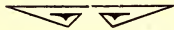
Avec pilosité fauve comme dans *T. chilensis*, mais de moitié moins épaisse. La tête est presque aussi large que le pronotum. Le front avec des stries transverses et une impression médiane longitudinale. Les stries sont indistinctes sur la partie supérieure du front. Une impression après l'ocelle antérieur et une autre à l'extérieur des ocelles latéraux. Pronotum un peu plus large que la tête, transverse, ses bords arrondis, légèrement relevés, les angles aussi arrondis; une impression triangulaire antérieure dont l'angle postérieur dépasse un peu le milieu du pronotum; une autre impression oblique en face du bord interne des yeux et une autre impression postérieure qui

sur les bords se recourbe en arc vers les angles antérieures du pronotum. Mésonotum convexe avec la marque de deux impressions qui se perdent vers le milieu. L'élévation cruciforme est de forme ordinaire. En face de la base des ailes il y a une plaie formée d'une quarantaine de fines stries. Les fémurs antérieurs avec deux épines. Ailes hyalines, ridées transversalement, les veines en général ochracées, devenant à peine rembrunies à l'extrémité des cellules postérieures, les cellules ulnaires 1-3 d'égale longueur, les cellules apicales: la 1<sup>e</sup> petite et étroite, les 2, 5 et 6 à peu près égales, les 3,4 et 7 plus grandes et égales entre elles, la 8 à peu près large comme les 6 et 7 ensemble. Long. du corps: 16 mm. Ailes supérieures: 16 mm. Envergure: 42 mm.

Voisin du *T. ulnarius* DIST., mais l'envergure est bien moindre; plus voisin encore de *T. parvus* DIST. mais les couleurs que décrit cet auteur ne conviennent pas à *T. Porteri*; encore voisin de *T. Lebruni* DIST., mais la vénéation alaire de cette espèce est généralement noire.

Une ♀ de Lonquimay, I. 1917; C. E. Porter leg.

BUENOS AIRES, Decbr. 1919.



## DOS MICROMICETOS CHILENOS NUEVOS

POR EL

Dr. Carlos SPEGAZZINI.

La Plata (Rep. Argentina)

Desde tiempo tengo en preparación un opúsculo sobre Hongos Chilenos, llamado a ilustrar unas importantes colecciones que tuvieron a bien remitirme varios entusiastas naturalistas que viven en Chile y espero que no tardará en salir a la luz.

Habiéndome el distinguido amigo Dr. Porter pedido algún material para el presente número de su interesante y bien conocida «Revista», me es grato extraer del original mencionado este pequeño contingente que creo de bastante interés.

### *Melanconiopsis Elzoi* SPEG. (n. sp.)

*Diag.* Stromata innato-erumpentia subhemisphærica, gregaria sæpeque confluentia majuscula atra carbonacea, centro subbotryose papillato ostiolata, nigerrina; loculi minuti circinantes stromate immersis ostiolo vix exerto coronati; sporulæ ellipsoideæ utrimque subacutiusculæ mediocres, sæpius grosse 2-guttulatæ, fuligineæ, mucro hymeniale denso conglutinatæ, in cirrhis crassis ex ostioli protrudentes.

*Hab.* Sobre la corteza de troncos semipodridos de *Araucaria imbricata* cerca de Cautín (lgt R. Elzo, mst C. Porter).

*Obs.* Los estromas forman colonias bastante numerosas, estando por lo tanto muy acercados entre ellos y a



veces hasta entresoldándose más o menos, lenticulares (2-5) mm. diám.) en la mitad inferior implantados en el substrato y en la mitad superior externos libres convexos pardi-negros no lustrosos con bordes muy obtusos a veces casi tronchados y allí con frecuencia cenicientos, y con la parte central granulosa (1-1,25 mm. diám.) prominente muy negra formada por los ostiolos periteciales que sobresalen levemente; su naturaleza es carbonacea y su textura del todo invisible, los lóculos (o peritecios?) de los cuales no he podido determinar si tienen o no pared propia, están distribuidos en círculo en número de 3 a 7 por cada estroma, ostentando forma ovalada ( $350-400 \mu \times 250-300 \mu$ ) y están provistos pequeños ostiolos cortos obtusos y conniventes que erupen ligeramente al centro de los estromas, las esporas elípticas ( $8-10 \mu \times 4-5 \mu$ ) casi agudas en ambos extremos contienen lo más a menudo dos grandes vacuolos son lisas y de color café subido mezcladas a mucho mucó himenial que las aglutina por lo cual salen de los ostiolos en cirros enrulados gruesos y muy negros.

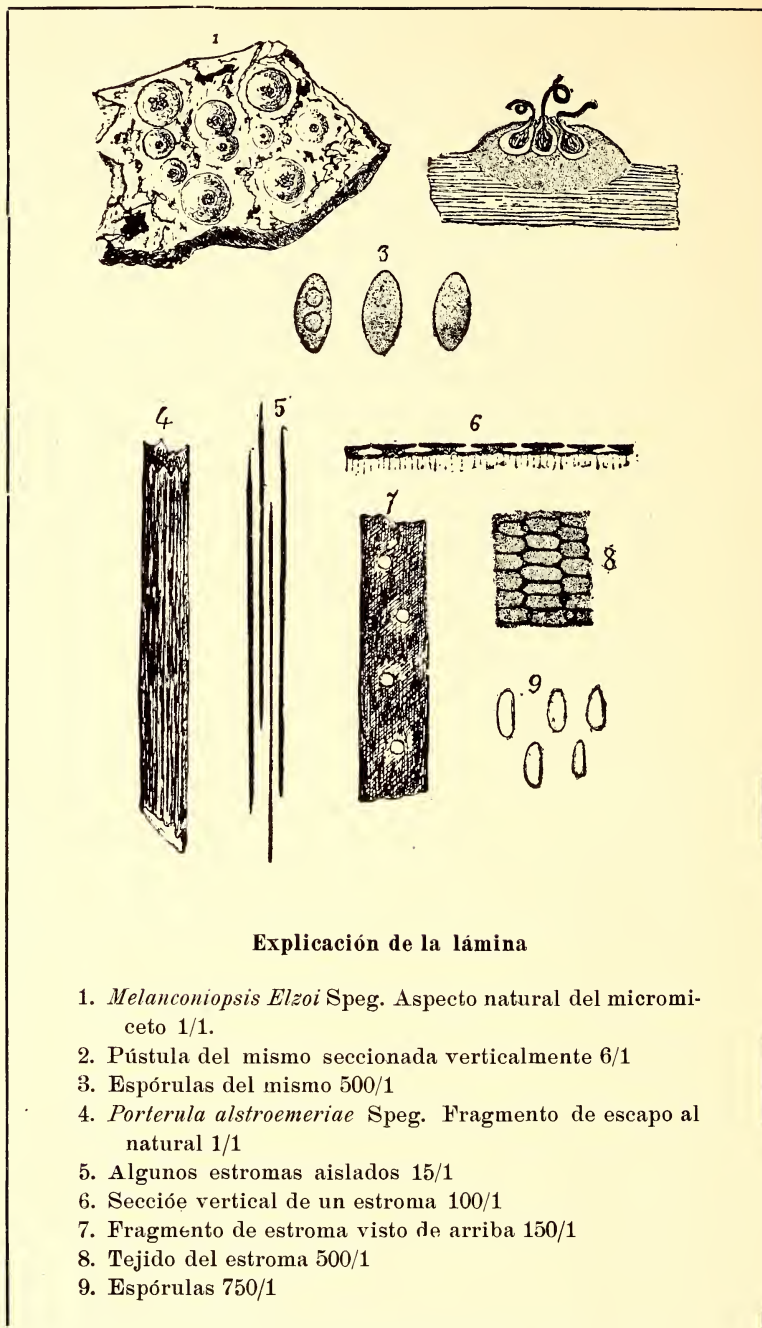
#### Porterula SPEG. (n. gen.)

*Char.* Stromata innato-superficialia linearia atra, membranaceo-parenchymatica, extus glabra lævia, minute laxe rotundeque ostiolato-pertusa, intus multilocularia, locus plus minus ve distinctis sed parietibus propriis carentibus; sporulæ minutæ 1-cellulares, hyalinæ.

Est *Leptostroma* rotunde ostiolato-pertusum nec hysterioidee dehiscens. Genus Amico Dri. *Carolo Porter* lubenter dicatum.

#### Porterula alstrømeriæ SPEG. (n. frm.)

*Diag.* Stromata angustissime linearia, longissima, densissime longitudinaliter congesta, sæpe totam matricem obtegentia ac nigrificantia, semper inter se discreta tamen, primo epidermide tecta, dein denudata superficialia, ostioliis minutis seriatis inter se remotiusculis rotundis non papillatis pertusa, contextu parenchymatico grosse celluloso subopaco donata; Sporulæ ellipticæ eguttulatæ.



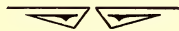
### Explicación de la lámina

1. *Melanconiopsis Elzoi* Speg. Aspecto natural del micromiceto 1/1.
2. Pústula del mismo seccionada verticalmente 6/1
3. Espórulas del mismo 500/1
4. *Porterula alstroemeriae* Speg. Fragmento de escapo al natural 1/1
5. Algunos estromas aislados 15/1
6. Sección vertical de un estroma 100/1
7. Fragmento de estroma visto de arriba 150/1
8. Tejido del estroma 500/1
9. Espórulas 750/1

*Hab.* Sobre los escapos muertos y semipodridos de *Alstroemeria* sp. indet. en los alrededores de «Los Perales», Prim. 1818. (lgt Rv. P. F. Jaffuel).

*Obs.* Los escapos infectados ofrecen color negro pero carecen de brillo y examinados con un lente aparecen cubiertos por una infinidad de lineitas longitudinales largas y paralelas (1-3 mm lng.  $\times$  40 50  $\mu$  lt.) contiguas y muy aproximadas entre sí pero no confluentes y bien distintas una de otra, terminadas agudamente en ambos extremos, al principio cubiertas por la epidermis, que pronto desaparece dejándolos desnudos y superficiales, estas lineitas planas casi nada prominentes son los estromas formados por una membrana superior de gruesas células elípticas (8-12  $\mu$   $\times$  5-6  $\mu$ ) transversales pardas y opacas, ofreciendo dicha membrana en su superficie agujeritos redondos (8-10  $\mu$  diám.) distanciados unos de otros de 20 a 40 micromilímetros y en su parte inferior o interna también negra y opaca ostentando una cavidad lenticular (30-40  $\mu$  diám.) debajo de cada ostiolo sin pared propia y llena de una pulpa blanquecina; dichos estromas son esferiaceos completos y no tiriotiriaceos; las esporulas que rellenan las cavidades estromáticas en número enorme son elípticas (3-5  $\mu$   $\times$  1  $\mu$ ), redondeadas en ambos extremos, continuas incoloras y lisas.

LA PLATA, Enero 1920.



## CAMBIO DE NOMBRE GENÉRICO

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

---

En un trabajo entomológico del señor P. H. TIMBERLAKE, publicado en el número 2293 de los «Proceedings of the U. S. Nat. Museum, Vol. 56 (1919), p. 190 que acabo de recibir se describen varias especies nuevas de Encyrtidae. Para una de ellas se ha creado por el señor Timberlake, en honor del Dr. J. Brèthes, el género *Brethesia*.

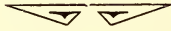
Con mis aficiones a la *Bibliografía de Ciencias Naturales* y en especial a la relativa a *Zoología* de la América latina, he debido reunir, para una obra en preparación, gran cantidad de trabajos, entre ellos sobre Hymenoptera.

No es, pues, raro que me haya llamado la atención de ver creado un género que lleva un nombre dado ya con anterioridad en Zoología y que no ha tenido ocasión de conocer el distinguido entomólogo hawaiense.

El señor SHCROTKY creó ya en 1909 un género denominado *Brethesia* en los «Anales de la Sociedad Científica Argentina», Vol. LXVIII, p. 243.

Propongo de consiguiente llamar *Brethesiella* al género del señor Timberlake, y así, las dos especies en cuestión se llamarían en adelante *Brethesiella latifrons* (TIMB.) PORTER y *Brethesiella abnormicornis* (GIR.) PORTER.

SANTIAGO DE CHILE, 21 de Febrero de 1920.



## CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

---

**1. Interesante conferencia sobre la Patagonia occidental.**—Trascribimos de la Revista *La Información* (Santiago de Chile), año IV (1919), N.º 45, correspondiente a Diciembre, lo siguiente:

«Hemos creído que los lectores de *La Información* tendrán interés en conocer, siquiera sea a grandes rasgos, lo principal de la conferencia dada el 9 de Diciembre en el salón de honor de la Universidad de Chile por el sabio profesor de Botánica y Geología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Buenos Aires, que vino a Chile invitado especialmente por la Sociedad Chilena de Historia y Geografía, para ilustrarnos sobre los resultados de las últimas exploraciones realizadas por él en compañía del distinguido químico Dr. Friedrich Reichert.

Antes de dar un bosquejo de la referida conferencia, recordaremos que por designación de la Sociedad Chilena de Historia y Geografía, hizo la presentación del sabio argentino Dr. C. M. Hicken, el zoólogo chileno profesor Dr. Carlos E. Porter, gran conocedor de la labor de sus colegas en Ciencias Naturales de la América española, como autor que es de una obra próxima a entrar en prensa (\*).

El profesor Porter dió a conocer la obra científica y educativa realizada por el Doctor Hicken en su patria, ocupándose con particularidad del «Darwinion», Instituto botánico único en su género en Sud América y que, dotado de todas las facilidades para estudios de laboratorio, atesora herbarios riquísimos con más de 45,000 especies.

El conferencista dividió su disertación, que fué acompañada por 42 vistas de proyecciones, en cuatro partes,

---

(\*) «Museos y Naturalistas Americanos»

que analizaremos brevemente en el mismo orden en que siguió.

I.—IMPORTANCIA CIENTÍFICA Y ECONÓMICA DE LAS EXPLORACIONES A LA PATAGONIA OCCIDENTAL.—Recordó que en sus primeros estudios geográficos se le enseñó que la cordillera andina era semejante a una columna vertebral, y, más tarde, que la parte argentino-chilena era como un muro único que servía de deslinde natural entre ambas naciones, muro que se había construído a principios de la éra terciaria y que estaba constituído por una roca especial, llamada andesita. Este triple error, de la unidad estructural, unidad en la edad y unidad de composición, era aún en muchas partes error corriente y llamaba la atención sobre la influencia perniciosa que aún hoy día podían ejercer estos conceptos en mentes juveniles.

Los estudios más recientes han llevado a ideas completamente contrarias a aquellas, y así por ejemplo, la idea del muro continuo, que tan desagradables incidencias motivaron entre los países limítrofes, ha sido reemplazada por la de un complicadísimo edificio, erigido en diversas edades, que comenzó en trozos parciales a elevarse mucho antes de la éra terciaria, en cuyo principio, es cierto, encontró su mayor actividad, que le dió su aspecto actual, pero aun perdura en su construcción.

La composición mineralógica y petrográfica también es muy diversa según el lugar que se considere, de modo que para tener una idea clara y exacta de ese gigantesco sistema orográfico, no basta conocerlo en algunos perfiles transversales, como antes se cría, sino que se impone reconocerlo en toda su extensión, y como en los mapas chilenos existen grandes zonas que llevan estampada la palabra «inexplorado», es necesario recorrerlo de preferencia en esa parte, hasta por la propia cultura nacional, ya que hoy en día no llevan esa indicación ni siquiera las regiones internas del Africa, del Asia o los boreales del Canadá. Mencionó con este motivo que el célebre Brückner, en el Congreso de Viena, al hablar de problemas de geografía actual, dijo que el trabajo mayor que como empresa geográfica había que emprender, era el desvelamiento

de la Patagonia occidental. Pero el Dr. Hicken, indicó que aún para los estudiosos que no pudieran aventurarse en esas tierras de difícil acceso, existían en todo Chile central problemas muy interesantes, y para fundar su aserto citó cómo en la última década se pudo destruir definitivamente la idea errónea de que el Tronador fuera un volcán, con la ascensión realizada por primera vez por el Dr. Reichert en 1909. Hizo alusión a los reconocimientos científicos hechos por el mismo doctor en el Punttiagudo, que calificó de volcán en ruina, del Osorno y Calbuco, donde se efectuaron estudios sobre la radioactividad, y del beneficio en general que reportan estos *sports*, realizados por personas de ciencia. Si pues quedaba aún mucho por descubrir y rectificar en departamentos poblados y de fáciles recursos, cuánto no quedaría por hacer en las tierras «inexploradas». Teniendo en cuenta todas las consideraciones anteriores, resolvieron años ha, él y el Dr. Reichert, emprender el reconocimiento preliminar del núcleo patagónico desconocido y nos mostró sobre la tela el

II.—PROYECTO HICKEN-REICHERT, que consiste en dividir esa zona en cinco partes y explorarlas una por una en épocas de verano y empleando en cada una de ellas métodos propios y diferentes, de acuerdo con las características derivadas de sus situaciones relativas. De esas cinco expediciones, se realizaron ya dos; la primera en 1914 y la segunda en 1916, cuyos resultados han sido expuestos recientemente en el libro «Patagonia».

Por medio de hermosas fotografías, el conferenciante nos hizo ver las características de las zonas recorridas y el resultado obtenido en ellas, y, como nos es imposible extendernos en todos los detalles, mencionaremos rápidamente los novedades más importantes que debe la ciencia a esas expediciones.

El monte Fitz Roy, clasificado como *lacolito*, es decir, considerando como una masa eruptiva por el célebre geólogo HAUTHAL, no es de origen ígneo, sino bien sedimentario. El ventisquero Moreno se halla en rápido avance, mientras la generalidad de ellos en todo el mundo, se hallan ahora en *retroceso*, de acuerdo con el período solar que parece tener gran influencia sobre este fenómeno.

Al hablar de los ventisqueros, dijo que la geofísica había admitido hasta entonces tres tipos de glaciación. El primero sería el *tipo escandinávico* caracterizado por una cuenca receptora del hielo y una salida o ventisquero; el segundo sería el *tipo alpino*, de varias cuencas que confluyen para originar también un solo ventisquero, y tercero el *tipo groenlándico*, que es un extenso campo de hielo de movimiento lento, uniforme en todo sentido. Pero en la Patagonia se descubrió un cuarto tipo, el que llamaron *tipo patagónico* y que consiste en un enorme campo de hielo encerrado entre cadenas que le impiden moverse, a no ser por las numerosas lenguas o ventisqueros, cuyas cabezas era lo único que hasta ahora se había anotado por los diferentes viajeros. Este nuevo tipo establece, por la modalidad propia de sus movimientos, una estructura especial de hielo que se nota en su agregación interna y en su aspecto externo. HICKEN clasifica este campo patagónico como un resto del antiguo periodo glacial, cuando los hielos se extendían desde el Atlántico hasta el Pacífico y desde las proximidades del Nahuel Huapi hasta las regiones antárticas. De toda esa inmensa sábana helada, sólo ha quedado hoy ese campo patagónico y es allí donde el especialista en glaciaciones podrá estudiar las características del periodo glacial.

III.—LO QUE QUEDA POR HACER.—Recordó que faltan tres expediciones que debían cada una de ellas resolver problemas geográficos, geológicos, climatológicos y fitográficos, y que pensaba, de acuerdo con indicaciones recibidas del Dr. STEFFEN, que la tercera había de iniciarse atravesando los hielos por la península de Taytao. Pero para su fácil realización era necesario.

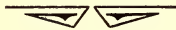
IV.—LA COOPERACIÓN CHILENA, que consistiría en facilitar un escampavía, con su dotación completa, para que, sirviendo de estación flotante en los *fiords* o canales patagónicos, pudiera ser un refugio continuo y seguro de los exploradores, que se internarían en busca del Cerro Valentín, el más alto de todo el sistema andino, desde el Tronador al sur.

Indicó que estas expediciones, aunque no llegaran a



cumplir el programa propuesto, nunca podrían fracasar, porque por lo menos constituirían una *réclame* para el país, que así demostraría al mundo entero saber apreciar los beneficios de la ciencia. Citó, como ejemplo de ello, lo que pasó con los viajes de HUMBOLDT, quien hizo conocer a Venezuela y Ecuador con mayor eficacia que lo hicieran todos los hechos militares; citó también el beneficio de las investigaciones de BURMESTER en la Argentina y de los naturalistas que acompañaron al General Roca en su expedición al Río Negro, investigaciones que fueron de enorme provecho para la República hermana, pues, ahora, en la colonización intensa que está iniciando en esas tierras, aprovecha los estudios de esos sabios, y terminó mencionando que también Chile con la obra de GAY y de PHILIPPI se había conquistado un lugar preeminente en todo el mundo científico, haciéndose conocer mucho antes que la Argentina y el Brasil. Esta obra de *réclame* perdura y es continuada con ahinco por nuestro compatriota PORTER, quien, con su «Revista» sostenida con peculio propio y un pequeño subsidio nacional, hacía conocer el nombre de Chile en regiones apartadas, como lo demostró citando adecuadas anécdotas de Argelia y Siberia.

Por este motivo, ya sería provechosa la empresa de estas exploraciones, y terminó pidiendo la cooperación chilena, que no dudamos le será prestada, tanto más cuanto nos aseguró que ella se realizaría, si no por nosotros los de casa por otros de fuera, y la elección para nosotros no debe ser dudosa.»



## NOVEDADES CIENTÍFICAS

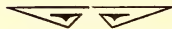
1. **Insectos nuevos chilenos.**—El erudito y laborioso especialista R. P. LONGINOS NAVÁS), de Zaragoza, ha descrito, a fines de 1918, en las «Mem. della Pont. Acad. Rom. d. Nuove Lincei», dos nuevas especies de neurópteros encontrados en el valle de Marga-Marga, en 1916, por el R. P. Félix Jaffuel. Estos insectos han recibido los nombres de:

*Triplectides Jaffueli* y *Dolophilus chilensis*.

2.—**Nueva especie de albatros.**—Un nuevo albatros ha sido encontrado a 40 millas de la costa de Chile según la descripción de esta ave dada en el vol. XXXVII, (1917), pp. 861-864 del Bull. Am. Mus. Nat. Hist. por el señor Robert Cushman Murphy, quien ha dado a la especie el nombre de *Diomedea (Phothonia) sanfordi*. El subgénero *Phothonia* es nuevo.

3.—**Nuevo parásito del elefante.**—El señor G. A. Mac-Callum ha descrito en el mismo «Boletín» un nuevo Tremátodo que llama *Cladorchis gigas*, en las pp. 865-71, pls. CVIII-CX.

C. E. PORTER.



## BIBLIOGRAFIA

1. **Cristóbal M. Hicken.**—«Estudios Botánicos presentados en la primera reunión nacional de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales». Tucumán, 1916.

En un folleto en 8.º, de 52 págs., con figs., el Dr. Hicken se ocupa de los siguientes asuntos: I. La migración de los Helechos en la Flora de Tucumán.—II. *Vanilla argentina*, Hicken.—III. *Calyceracearum Argentinae* catalogus.

2.—**Edmond Perrier.**—«Les origines des Embranchements du Règne Animal». 1 folleto en 8.º de 20 págs. Bologna, 1918.

Este estudio del eminente zoólogo francés, se divide en dos partes: 1) Les variations d'attitude chez les animaux actuels; 2) Le rôle qui y ont joué les attitudes.

Extractado de la Revista *Scientia*, de Bologna (Italia), este nuevo trabajo del Prof. Perrier, utilizando consideraciones relativas a la fijación y a la movilidad, a los cambios de orientación que la embriogénia revela y la aceleración embriogénica, llega a una explicación plausible de 8 tipos («Embranchements») del reino animal.

Recomendamos este trabajo a los interesados en estudios serios de Zoología.

3.—**Id.** «La vie en action». 1 tomo en 18, de 328 págs. París, Ernest Flammarion, Editeur. 26 Rue Racine, 1918. (Prix. 3. fr. 50).

Dividido en 20 capítulos, es este otro interesante libro recientemente recibido del Prof. Perrier, miembro del Instituto y Director del Museo de París.

4.—**M. M. Metcalf.**—The Scientific Spirit. 7 pág. gr. en 8.º Reimp. de «Science», June 1919.

5.—**Cristóbal M. Hicken.**—Un viaje al Lago Argentino. 8 págs. en 8.º con 10 láms.

6.—**R. Lehmann-Nitsche.**—«La Marca Alta según los puelche de la Patagonia». 6 págs. en 8.º Buenos Aires, 1919.

7.—**Id.** «La Cosmogonia según los puelche de la Patagonia». 26 págs en 8.º Buenos Aires, 1919.

8. **Id.** «El Diluvio según los Araucanos de la Pampa». 1 folleto en 8.º de 38 págs. Buenos Aires, 1918.

Los tres estudios del Dr. Lehmann-Nitsche que aquí anunciamos son los primeros de una serie de una publicación sobre *Mitología Sud-Americana* emprendida por el distinguido y laborioso profesor.

9. **Luis Valenzuela R.**—«El Cerezo». 1 folleto en 8.º, de 67 págs. Con 22 figs. Talca, 1919.

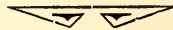
10.—**Salvador Valdés Morandé.**—Formación y Explotación de Criadero y Vergel frutal. 1 vol. en 8.º de 232 págs. Santiago, 1919.

Es el tema desarrollado para optar al título de Agrónomo en la Universidad Católica de Chile.

Ilustrado con 62 figuras, es el libro del señor Valdés una de las mejores memorias publicadas en el país. Su índice alfabético la hace de fácil consulta.

11. **R. Higley.** «Morphology & Biology of some Turbellaria from the Mississippi Basin.» 1 folleto en 8.º de 90 págs., con 3 láms. Urbana, 1918.

La REDACCION



AÑO XXIV

MARZO-AGOSTO DE 1920

N.ºs 2-4

REVISTA CHILENA

# Historia Natural

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agronómico de Chile  
y de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria

Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los ANALES DE ZOOLOGIA APLICADA

Miembro Honorario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

y Correspondiente de la de Tucumán (República Argentina)

Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manaos (Brasil)

Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon

Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana

Laureado de varias corporaciones sabias de Europa

y con la Medalla de Honor de Instrucción Pública por el Gobierno de Venezuela

Oficial de Instrucción Pública de Francia; "Chevalier" del Mérito Agrícola



1920

Santiago de Chile. — IMP. y LIT. LA ILUSTRACION — Moneda 873

05.83

# SUMARIO DE LOS N.ºs 2-4

(MARZO-AGOSTO DE 1920)

## ORIGINAL:

|                                                                                                                           |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| VI. <i>P. L. Boone</i> . A new genus & species of Isopod from Chile.                                                      | 25             |
| VII. <i>Prof. Dr. C. E. Porter</i> . Sobre dos Bracónidos argentinos..                                                    | 33             |
| VIII. <i>Paul Herbst</i> . Neue chilenische Grabwespen.....                                                               | 35             |
| IX. <i>Dr. Jean Brèthes</i> . Description d'un nouveau moustique du Pérou.....                                            | 41             |
| X. <i>Rafael Barros B.</i> Aves del valle de Nilahue (2.ª parte).                                                         | 43             |
| XI.— <i>Prof. C. E. Porter</i> . Apuntes sobre Aracnología chilena: V. La Fam. Agelenidæ.....                             | 50             |
| XII. <i>José A. Campo N.</i> Los Acuarios en la Enseñanza Primaria y Normal.....                                          | 61             |
| XIII. <i>Augusto C. Scala</i> . Contribución al estudio histológico de la flora chilena: IV. <i>Latua pubiflora</i> ..... | 79             |
| XIV. <i>Prof. M. R. Espinosa B.</i> Una enfermedad grave del trigo chileno.....                                           | 73             |
| XV. <i>Nicolás Peña M.</i> La gran nevada del 12 de Agosto en Santiago.....                                               | 87             |
| NOVEDADES CIENTÍFICAS.—MUSEOS DEL PAÍS.—CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA.—BIBLIOGRAFÍA.....                                      | 30-40 y 90-104 |
| AVISOS (En las págs. 2-4 de las cubiertas).                                                                               |                |

## Nuevas obras del Prof. Dr. C. E. Porter

- En preparación y en prensa se encuentran las siguientes:
1. **Museos y Naturalistas americanos** (3 tomos).
  2. **Sinopsis y Atlas de Zoología Económica de Chile** (1 tomo).
  3. **Breves Instrucciones para la Recolección de ejemplares de Historia Natural**.—Obra honrada con suscripciones oficiales en *Chile, Perú, Bolivia, San Salvador, Costa Rica, Uruguay, Paraguay y Guatemala*. 4.ª edición (1920), encabezada por el Prof. Dr. Renaudet (Francia), 1 tomo de 102 págs. con 12 láminas y 70 figuras. Precio en toda la República \$ 4.00.
  4. **La organización y arreglo de Museos y Gabinetes de Historia Natural**.—Formará un tomo grande en 8.º de más de 300 páginas, con planos y figuras.
  5. **Recolección y preparación de los Invertebrados**, con la colaboración de varios especialistas.—Formará un tomo en 8.º de más de 200 páginas, profusamente ilustrado.
  6. **Vulgarización Zoológica**.—Se publicará por series. Cada cuaderno o serie (con ilustraciones) \$ 2.00 para los suscriptores de la «Rev. Ch. de Hist. Nat.» Para los demás: \$ 3.00.
  7. **Mi viaje de estudio en Europa (1910-1911)**. 1 tomo gr. en 8.º
  8. **Catálogo y bibliografía de los Cóccidos de Chile**.—Con láminas y figuras intercaladas.
  9. **Catálogo de los Crustáceos podóftalmos de Chile**.—Con láminas numerosas, originales del autor.

Por más datos, suscripciones, etc., dirigirse al:  
**Prof. Dr. C. E. PORTER, Casilla 2974, SANTIAGO (Chile)**



# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación trimestral ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Promovida por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR): PROF. DR. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

Año XXIV. MARZO-ABRIL DE 1920. N.º 2

## CALAMURA PORTERI

A new genus and species of Isopod from Chile

BY

P. L. BOONE

Aid, Division of Marine Invertebrates, U. S. National Museum (Washington, D. C.)



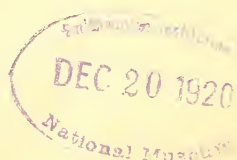
The Isopod herein described were sent to the United States National Museum by Prof. Dr. Carlos E. Porter, the distinguished naturalist whose indefatigable investigations are directing attention to the wonderfully rich but hitherto neglected fauna of Chile.

The present form is so distinct from previously described Anthuridae (\*) that it has been necessary to establish a new genus for it.

### Calamura BOONE, new genus

Superior antennae with many jointed flagella in both sexes and with the respective joints of the flagella set with brushlike tufts of setae. Inferior antennae five-jointed. Eyes conspicuous. Labium gradually tapering and acuminate. Mandible without teeth, forming an acutely pointed lancet-like organ which widens basally forming two expanded lobes; the palp of the mandible is

(\*) See SARS, Crustacea of Norway, pp. 43-44 and NORMAN & STEBBING, Trans. Zool. Soc. London, 12, part 4, pp. 119-120, for characters of family.



conspicuous, three-jointed, with the terminal joint strongly toothed, forming a somewhat curved, comblike effect along the ventral margin of the blade.

The maxilla is a slender tapering lancet, finely toothed along the distal part. The maxilliped has the basal part narrow oblong; the palp consists of three articles, the terminal one being extremely acuminate and the second article beset with irregularly placed setae, along the outer margin. Seven pairs of legs are present. All six abdominal segments distinct in both sexes.

First pleopoda of male consist of ovate outer plate and slender stylet; second pleopoda, of large ovate outer blade, smaller ovate inner blade and an unfringed stylet; third, fourth and fifth pleopoda consist of similar and subequal ovate outer and inner blades, each cleft in the outer median lateral margin. All pleopoda, of large heavily fringed with multiplumose setae; the inner blades of the third, fourth and fifth pleopoda are tipped with hollow, treelike spines.

Uropoda and telson form a fanshaped tail, that of the male being conspicuously longer and stronger and not so widely expanded, while those of the females are shorter and very widely expanded.

Genotype: *Calamura Porteri*, from Pisagua, Chile.

***Calamura Porteri* BOONE, n. sp. (\*)**

(Lám. II; figs. 1 y 2)

*Head* squarish with frontal margin produced to a wide median point, anterolateral angles similarly but more decidedly produced. Eyes large, subelliptical, black, composed of large ocelli and occupying the entire anterolateral angles of the head. The superior antennae consists of one long article followed by two short articles and a flagellum of nine subequal rings terminating in a spine. The first, second, third, fourth, fifth and sixth articles of the flagellum each bear a long brushlike tuft of setae which is directed obliquely ventrally. The inferior an-

(\*) Dos ejemplares fueron devueltos al descubridor de la especie, los que colocamos en el Museo Nacional.—*La Redacción.*



tennae consists of a curiously shaped basal article followed by two shorter articles, and a flagellum of two quite longer, relatively stout articles.

The labium is extremely tapering and acuminate, appearing like a hollow cone slightly truncated and with this free edge finely serrate. The mandible consists of a slender, pointed lancet which widens basally, forming two expanded lobes and has a three jointed palp; the terminal joint has 12 strong subequal teeth forming a somewhat curved comblike effect along the ventral margin of the blade; the second joint is somewhat longer and more robust than the distal joint and bears a conspicuous arrangement of fine long setae which is attached just below the distal joint and serves as a sieve; the basal joint is relatively short. The maxilla consists of a slender tapering lancet finely toothed along the distal part and without an exterior limb. The maxilliped consists of a three jointed tortuous lingulate plate tapering distally and having the distal margins beset with irregularly placed setae.

*Thorax.*—The first thoracic segment is one and a half times as long as the head and is about the same width anteriorly but narrows slightly posteriorly and has the posterior line of segmentation emphasized; the second segment is very similar to the first but is only two thirds as long; the third segment is not quite as long as the second, is squarish but relatively not so narrow posteriorly as the preceding segments and also has a heavy transverse carination near the postlateral margin, then a narrow subcylindric ring which unites with a similar development of the anterior of the fourth segment, which is about as long as the third, but is quite different, being more convex, narrower anteriorly, swollen in the middle then narrower posteriorly, the posterior end being greater than the anterior, a deep carination extends near and nearly parallel to the posterior margin; the fifth segment is similar to the fourth but a little less narrow anteriorly; the sixth segment is shorter than the fifth, less convex, is decidedly wider posteriorly than anteriorly, bears a heavy ridge along the anterior margin and a decided carination parallel to the posterior margin; the seventh segment is

similar to the sixth, but is only two-thirds as long, and has its posterior margin produced, presenting a subtriangular aspect.

*Legs.*—The first three pairs of legs are directed anteriorly and are attached to the extreme superior anterolateral angle of their respective segments and the last four, posteriorly and are attached to the extreme superior postlateral angle of their respective segments. The first gnathopods have the first joint rudimentary, the second joint long curved, resembling a forearm, the third is not quite so long, forming a sort of curved elbow, the fourth and fifth are shortened, stout, forming a hingejoint for the hand, the sixth is very stout, swollen basally tapering distally, with the inner margin comparatively straight and fringed with long pairs and set with spines. The seventh joint is a strong hooked finger folding over on the inner margin of the thumb. The second gnathopods are similar but decidedly weaker though longer, and have the dactyl distinctly bifid; the third, fourth, fifth, sixth and seventh legs are similar in structure, though gradually increasing in length, posteriorly; each has the dactyl distinctly bifid and the inner margins of the sixth and fifth joints set with stout spines, irregularly interspersed with long hairs.

The *abdomen* consists of six distinct segments; the first four are quite short, similar, and subequal, the fifth segment is twice as wide as the fourth segment; the telson appears dorsally as a subcrescentic segment; it is hidden laterally by the overlapping fifth segment and is produced ventrally into an extremely convex-concave telson, which is strongly keeled along the median ventral line, widening posteriorly and having the posterior margin evenly rounded minutely crenulated and densely fringed with long, fine hairs.

*Uropoda* (male):—The peduncle of uropoda resembles an acute angled triangle with the apex directed posteriorly, and is heavily ridged along the outer margin. The outer branch is long, slender, concave, consists of two closely fused articles, a long slender and a shorter, ovate one; the longer (basal) article is strongly bent along the

outer margin which is heavily ridged, forming an L-shaped blade, the inner blade is nearly as long as the outer and much wider, it is elongate-ovate, decidedly convex-concave and has posterior margin widely presenting a bilobed aspect, and the lateral margins crenulate. The inner blades arch over the telson but do not meet an aperture equally as wide as the basal area of one of the blades separates them on the median dorsal surface at the base and this aperture widens slightly distally. Both

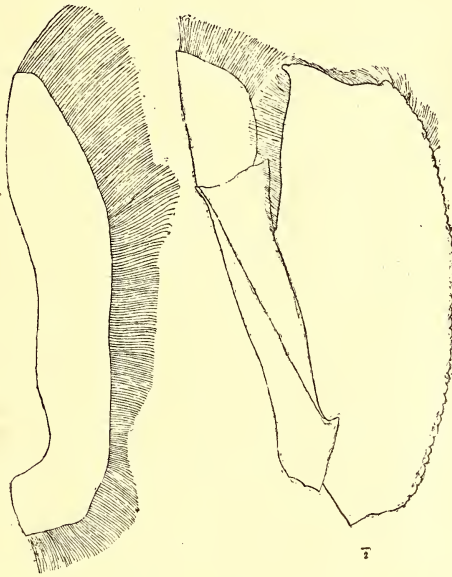


Fig. 1.—*Calamura Porteri*: 1, side view telson  
2, side view uropoda

branches of the uropoda are heavily fringed with long tufts along the margin and are so dense that they overlap and hide the telson dorsally.

Uropoda (Female).—The uropoda of the female are the same as the male in the general sculpturing of the various parts but appear quite different as the uropoda of the female are directed obliqually outward creating a fan-shaped aspect, while in the male they are directed nearly straight back. The female is much shorter than the male

and the uropoda and pleopoda are consequently smaller.

Pleopoda:—Five pairs of pleopoda are present, the outer pair envelope the rest which gradually decrease in size posteriorly. The outer (first) pleopoda consist of a large outer oar shaped blade and inner blade which is reduced to a slender spinelike projection, only two-thirds as long as the outer blade and slightly bilobed at the

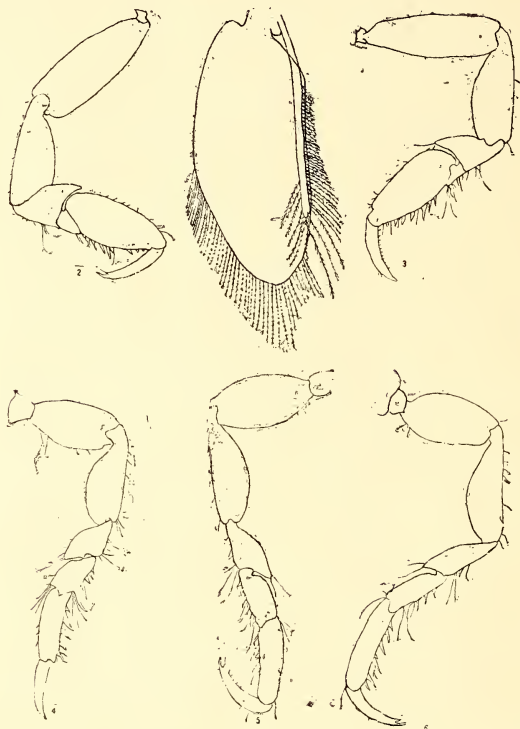


Fig. 2.—*Calamura Porteri*: 1, first pleopod.—  
2, second leg.—3, third leg.—4, fourth leg.—  
5, Sixth leg.—6, seventh leg

distal end; both blades are heavily fringed with long multiplumose setae. The second pair of pleopoda consists of an outer blade differing from that of the first pair in that it is smaller, has the outer lateral margin marked by a distinct incurvation in the median area and the entire

blade is concave-convex; the inner blade of the second pleopod consist of two parts a slender spinelike projection along the inner margin, similar to that of the first pleopoda but not fringed with hairs and a tiny ovate-convex slightly inflated blade which is almost as large, and fits into the concavity of the outer blade; this blade is composed of a tough skin which is netted with coarse veins, the whole being inflated until quite taut and tipped distally with several multisetose tree-like spines. The third pleopoda consists of an outer blade similar to that of the second pleopoda, but slightly smaller, and an inner blade of only one part, a tiny, cylindric balloon-shaped organ, which is almost as large and fits into the concavity of the outer blade, similar to that of the second pleopod. The fourth and fifth pleopoda are similar to third, but graduatingly slightly smaller.

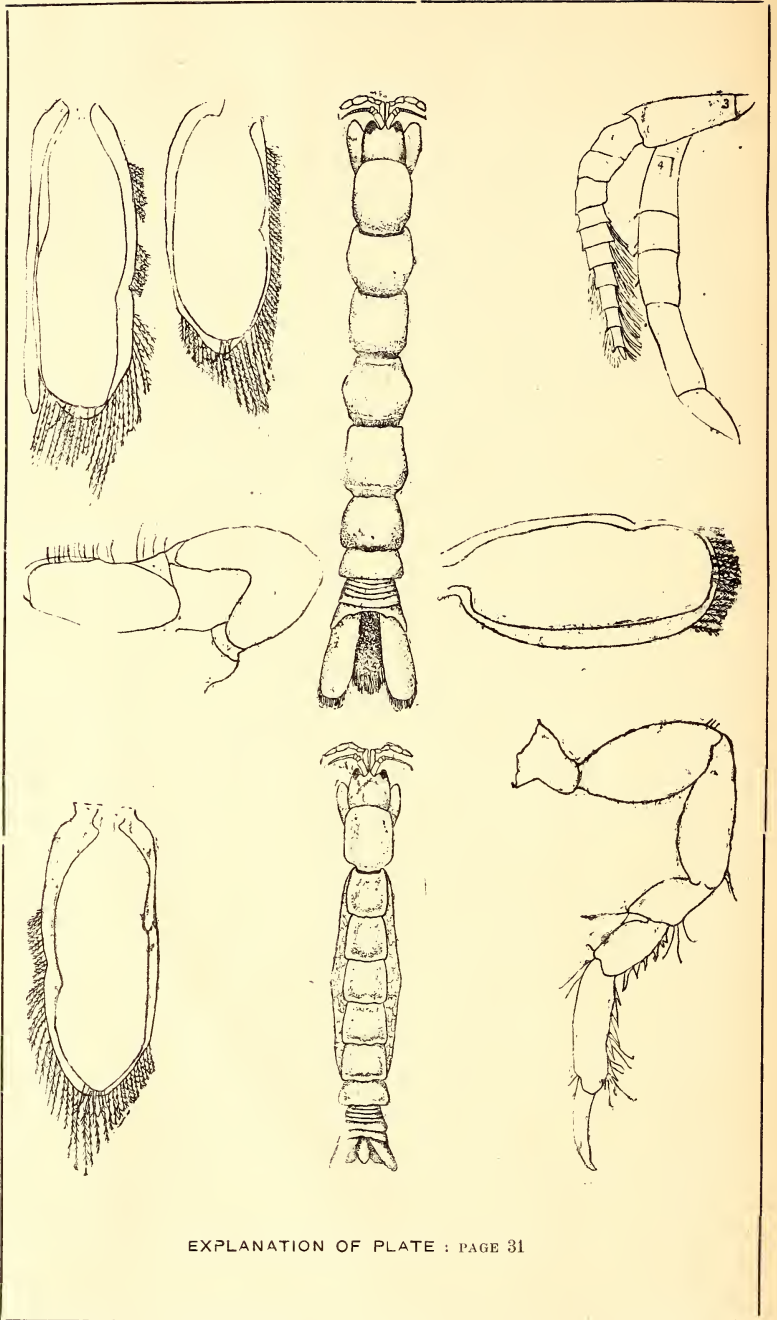
The marsupial pouch extends from the base of the second legs to the posterior margin of the seventh thoracic segment; it is composed of six pairs of subrhomboidal plates which spring from the posterior six thoracic segments.

The genotype, an adult male, Cat. No. 50411, U. S. N. M., an adult female paratype and 5 additional specimens, Cat. No. 50412, U. S. N. M., were collected at Pisagua, Chile, June, 1912 (orig. no. 7), by Prof. Carlos E. Porter, for whom I take pleasure in naming the species.

---

#### Explanation of Plate II:

- Fig. 1. *Calamura Porteri*, adult male—dorsal sketch.
- Fig. 2. *Calamura Porteri*, adult female—dorsal sketch.
- Fig. 3. *Calamura Porteri*, superior antenna, lateral view.
- Fig. 4. *Calamura Porteri*, inferior antenna, lateral view.
- Fig. 5. *Calamura Porteri*, second pleopod.
- Fig. 6. *Calamunra Porteri*, third pleopod.
- Fig. 7. *Calamura Porteri*, fourth pleopod.
- Fig. 8. *Calamunra Porteri*, fifth pleopod.
- Fig. 9. *Calamunra Porteri*, gnathopod.
- Fig. 10. *Calamura Porteri*, fifth leg.



EXPLANATION OF PLATE : PAGE 31

## SOBRE DOS BRACÓNIDOS ARGENTINOS

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

Catedrático de Zoología general y Entomología Aplicada en el Instituto Agronómico de Chile

Desde la publicación que hice en nuestro país de dos especies nuevas de *Apanteles* FOERSTER (\*) y solicité después material de estudio de Bracónidos en general, en la 3.<sup>a</sup> edición de una de mis obras salidas a luz en Mayo de 1918 (\*\*), no he dejado de recibir algunas especies de esa interesante familia de himenópteros parásitos. Así, el ingeniero agrónomo señor Rafael Barros V. y el Hno. Claudio me han favorecido con algunos de los ejemplares que han cazado. Más recientemente el señor Director del Museo Educacional de Mendoza, profesor Carlos S. Reed, me remitió para su estudio capullos de *Apanteles* en dos tubitos, de los cuales nacieron los imagos en mi Laboratorio.

Con respecto a los Bracónidos que han salido ya de los capullos enviados por el Prof. Reed, y que pertenecen a dos especies, la primera es ya conocida y la otra nueva para la ciencia.

1. *Apanteles paphi* SCHR.

La descripción de esta especie puede verse en los *An. Mus. Nac.* (B. Aires), tomo I de la Ser. 3.<sup>a</sup> (1902), p. 107.

El capullo es amarillo y me fué enviado abundante material de ellos desde Mendoza, como parasitando a la larva de *Tatochila autodice*.

C. S. Reed, leg. (Mendoza, Rep. Argentina.)

(\*) *Apanteles Rivera* PORTER, n. sp., en «Rev. Ch. Hist. Nat.», XX (1916) p. 96 y *Apanteles Brethesi* PORTER, n. sp., en «An. Zool. Aplic.», IV (1917), n.º 3, p. 45.

(\*\*) «Breves Instrucciones para la recolección, conservación y envío de ejemplares de Historia Natural», p. 21 (nota de pié).

## 2. *Apanteles Reedi* PORTER, n. sp.

*Niger, mandibulis plus minusve ferrugineis; palpis, antennis subtus obscure, tegulis et pedibus a coxis flavis; femoribus posticis apice paulum, tibiis posticis apice paulum, tarsis posticis sat fuscis, alis hyalinis, venis testaceo-fuscis, stigmatibus subfusco. Long.: 2-2 $\frac{1}{4}$  mm. Antennae: 2 $\frac{1}{4}$  mm. Alae: 2 $\frac{1}{4}$  mm. Terebra haud exserta.*

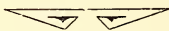
El clípeo es transverso, su base y su extremidad en cresta bastante aguda; es poco puntuado; la cara con puntuación pilífera bastante fuerte pero no apretada, los espacios lisos, una carena longitudinal que no alcanza a las antenas; los ojos vellosos; la frente lisa con pelos cortos esparcidos; la distancia entre los ocelos posteriores menor que la que los separa de los ojos. Tórax bastante densamente puntuado, la puntuación pilífera; el mesonoto separado del escudete por una línea de foveolas. El escudete liso, poco puntuado, sus bordes laterales con una serie de foveolas. El postescudete con dos foveolas grandes en el medio, los bordes laterales lisos cerca del escudete y foveoladas cerca del segmento mediario. Segmento mediario fuerte y densamente puntuado, los espacios lisos, dos líneas hundidas convergentes hacia la base del abdomen, una de cada lado de la línea media. Abdomen corto, deprimido, el primer segmento arqueado en su medio transversalmente y como vermiculado longitudinalmente; segmento segundo transverso, fuertemente puntuado y un poco vermiculado longitudinalmente, con una pequeña elevación mediana longitudinal. Los segmentos siguientes lisos, con pelos blanquizcos esparcidos.

Los capullos son blancos, más pequeños y algo más consistentes que en la especie precedente. Adheridos a una larva de un *Protoparce*.

C. S. Reed, leg. *Mendoza*, Rep. Argentina).

Por no retardar la publicación de esta notita, no agrego figuras de esta especie nueva.

Laboratorio de Zoología Aplicada, Santiago, Abril 5 de 1920.





## NEUE CHILENISCHE GRÄBWESPEN

(Sphegidae. Hymenoptera.)

Von Paul HERBST, Valparaiso

*Spilomena chilensis*, n. sp. ♀ ♂

Die kleinste bisher bekannt gewordene Sphegide Chiles. Von Habitus des doppelt so grossen *Stigmus glabratus* Kohl.

♀. Schwarz, Kopf und Thorax schwach, Abdomen poliert glänzend, unpunktiert. Oberkiefer, Unterseite der Fühlerschäfte, Flügelschuppen und die Beine gelbbraun, letztere mit Ausnahme des grössten Teiles saemmtlicher Schenkel.

Laenge: 2,5 mm. 3 mm.

♂. wie ♀. Oberkiefer, Kopfschild, Nebengesicht und Fühlerschäfte gelblichweiss, Unterseite der Geisselglieder, Flügelschuppen und Beine gelbbraun, letztere mit Ausnahme des grössten Teiles der Hinterschenkel. Laenge: 2 mm.—2,5 mm.

Diese neotropische Art der Gattung *Spilomena* Shuk. hat durchaus die von Kohl (siehe. Die Gattungen der Sphegiden) enworfenen Gattungs-Charaktere gemein.

Es liegen mir 10 ♀ und 2 ♂ vor, welche in Gaerten bei Santiago de Chile im Dezember an Levkoyen-Blueten flogen.

*Stigmus glabratus* KOHL.

1905. *Stigmus glabratus* Kohl. ♀ Zool.-bot. Ges. Wien, 1905, pag. 358.

Es liegen mir 4 ♀ und 2 ♂ vor, welche ich in Viña del Mar bei Valparaiso Anfangs November (2 ♂ und 3 ♀) auf Epheublaettern sich sonnend, und Ende Maerz (1 ♀) auf Epheublueten Nahrung suchend fing. Mithin zwei Generationen im Jahre.

♀. Der sorgfaeltigen Beschreibung des ♀ seitens Kohl ist hinzuzufuegen, dass die bei Valparaiso erbeuteten Exemplare Kopf und Thorax rein schwarz gefaerbt zeigen. Pygidium ist scherbengelb.

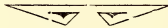
Laenge: 5 mm,—6,5 mm.

♂. ist dem ♀ sehr aehnlich, jedoch Kopfschild sowie Innenraender der Augen mit silberfarbenem Tomente bedeckt; Fuehlerschaefte, Pedizellen sowie die Unterseite der Geisselglieder, auch die Hinterraender der Sternite 2 bis 7 und saemmtliche Beine, letztere mit Ausnahme des groessten Teils der Hinterschenkel, welche schwaerlich gefaerbt sind, scherbengelb.

Laenge: 5 mm.

Diese Art wurde mir im Laufe der Jahre aus der Umgegend von Corral (Hafen von Valdivia), Concepcion und Viña del Mar bei Valparaiso bekannt, wo ich solche stets in Gemeinschaft schwarzer Crabro Arten antraf.

VALPARAISO, den 27 April 1919.



---

## CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

---

4.—El señor Julio Escudero.—Hemos recibido en estos días la noticia del fallecimiento del señor Rector y profesor de Ciencias Naturales del Liceo de Rengo, don JULIO ESCUDERO M.

Tenemos anotados algunos datos sobre él y los reproducimos aquí:

En 1890 fué nombrado ayudante de la cátedra de Ciencias Naturales del Instituto Pedagógico.

En 1894 se tituló de Profesor de Ciencias Naturales y fué nombrado enseguida para regentar la cátedra de esta asignatura en el Liceo de Lebu.

De 1895 a 1896 desempeñó el puesto de profesor de Ciencias Naturales en el Liceo de Rancagua.

Desde 1916 desempeñaba la Rectoría y el puesto de profesor de Ciencias Naturales en el Liceo de Rengo.

En colaboración con don B. Quijada B. publicó un texto de «Botánica» para la enseñanza de esta asignatura en los Liceos del país.

El señor Escudero fué uno de los primeros profesores de Ciencias Naturales graduados en el Instituto Pedagógico de Chile y consagró gran parte de su vida al estudio y enseñanza de las Ciencias Naturales.

---

5.—Trabajos próximos a publicarse en la Revista.  
—Están en preparación los siguientes:

*Dr. C. C. Hosseus.* Las Tropeoláceas (con figuras).

*Dr. J. Chester Bradley.* Sinopsis of chilian Mutillidae.

*José A. Campo.* Los Acuarios en las Escuelas Normales: Su necesidad y construcción.

*Dr. Jean Brèthes.* Especie nueva de Culceido, con figura.

*Prof. Dr. C. E. Porter.* El género Plagusia, con láminas.

6.—Algo sobre costumbres de un coleóptero muy común en nuestro país.—En una atenta carta de fecha 16 de Abril de 1920 recibida de nuestro apreciable colaborador el señor H. E. C., que firma modestamente sólo con iniciales sus trabajos, nos da los siguientes datos que de su correspondencia trascribimos:

«En Febrero de 1917 encontré apareados dos coccinélidos *Coccinella varians* llamado vulgarmente chinita o vaquita de Dios, etc.; los puse juntos en un tubo de vidrio donde permanecieron unidos cerca de una hora. Al separarse el macho se alejó presto de la hembra buscando salida. La hembra lo persiguió durante diez minutos, después de lo cual empezó a poner sus huevos. Los puso apretados unos contra otros en número de 50. Eran fusiformes, largos de un milímetro y de color blanquecino. Mientras la hembra estaba ocupada el macho se acercó a los huevos y empezó a devorarlos. Ella lo advirtió y dirigiéndose sobre él le descargó fuertes golpes con las patas anteriores y le empujó con todo su cuerpo. Por un momento se apartaba el macho y luego procuraba volver a los huevos donde la hembra cada vez lo rechazaba con vigor.

Lo que me llamó la atención en esta escena es la rapidez con que la ♀ efectúa la puesta de los huevos, apenas diez minutos después del apareamiento. Es también la solicitud con que defiende sus huevos contra el macho y el empeño que pone en alejarle lo mas puede desde antes de la puesta».

7.—**Crónica de los Museos chilenos.**—Con el fin de que queden reunidos en esta Revista algunos datos para la historia de los Museos del país (tanto fiscales como de los más importantes particulares) y en nuestro deseo de hacer propaganda en pro del incremento de ellos y de darlos a conocer más aún en el extranjero, hemos ofrecido a cada uno de los directores de ellos una página (en el N.º de Diciembre de cada año) con el objeto de consignar un resumen de sus progresos. Los datos muy concisos, a máquina de escribir, deberán estar en nuestro poder el 15 de Diciembre para alcanzar a insertarlos. Enviarlos a nuestra dirección, casilla 2974, Santiago, en sobre *certificado*.

---

8.—**Sociedades Científicas.**—Para mantener a nuestros lectores al tanto de la actuación de las Universidades del país, de la *Soc. Scientifique du Chili*, de la *Soc. de Historia y Geografía*, *Soc. Agronómica de Chile* y *Centro de Divulgación Científica*, publicaremos en adelante una brevísima reseña de lo tratado en sus sesiones generales.

---

9.—**Nuestro pesame.**—Muy sentido se lo damos al Dr. don Carlos Tobar Borgoño, Rector de la Universidad de Quito (Ecuador) por el sensible fallecimiento de su honorable señor padre, el Dr. Carlos R. Tobar, acaecido en Barcelona en Abril del presente año, según cablegrama publicado en los diarios de esta capital.

Era el ilustre extinto doctor en Medicina y Ciencias Naturales y un gran literato. Desempeñó los cargos de Ministro y Enviado Extraordinario en Argentina, Chile, Brasil y España.

La REDACCION.

---



## BIBLIOGRAFIA

*Tous les ouvrages reçus sont annoncés.*

*(La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre.)*

12.—**Revista** de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid. Tomo XVIII, N.os 1-3 de 1919.

He aquí el índice de las materias contenidas en el cuaderno que acaba de llegarnos:

|                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Isotermas de gases monoatómicos y de sus mezclas binarias<br>—Isotermas del neo entre +20° C. y -217° C., por <i>C. A. Crommelin, J. Palacios y H. Kamerlingh Onnes</i> ..... | 9  |
| II. Estudio histórico, crítico y experimental sobre la constitución del agua oxigenada y sus derivados, por <i>Antonio Rius y Miró</i> .....                                     | 30 |
| III. Velocidad de los iones gaseosos, por <i>Juan Cabrera Felipe</i> ..                                                                                                          | 64 |

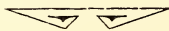
13.—**La Revista de Chile**. Año I, N.o 3. Buenos Aires, Dicbre. 1919.

Laudable empresa se han propuesto los directores de «La Revista de Chile» a la que deseamos larga vida para que sea un lazo más de unión entre dos naciones a las cuales *«todo los une y nada los separa»*.

14.—**Orestes Cendrero**.—«Curso Elemental de Historia Natural. *Zoología* (2.<sup>a</sup> ed.) 1 tomo en 8.º, de 260 págs. Santander, 1919.

El Dr. O. Cendrero y Curiel nos favorece nuevamente con el envío de sus valiosos libros de enseñanza. El que ahora anunciamos es un buen resúmen de la Zoología general y especial, profusamente ilustrado (cerca de 700 figs.) Precio en el extranjero: 8 pesetas.

La REDACCION.





# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación Bimestral Ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Protegiada por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

DIRECTOR y REDACTOR (FUNDADOR): PROF. DR. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

Año XXIV. JUNIO 30 DE 1920. N.º 3

## DESCRIPTION D'UN NOUVEAU MOUSTIQUE DU PÉROU

PAR LE

Dr. Jean BRÈTHES

Entomologiste au Muséum National (B. Aires)

Par l'intermédiaire du Dr. Carlos E. Porter, j'ai reçu un petit lot de Moustiques recueillis à Arequipa (Pérou) par l'excellent ami le Dr. Edmond Escomel. C'est encore un moustique du groupe des *Culex pipiens* L., *quinquefasciatus* SAY, *Lynchii* BRÈTHES, *bonariensis* BRÈTHES, etc., mais cependant bien distinct par ce que le lecteur déduira de la description et du dessin qui l'accompagne et que j'ai exécuté à la *chambre claire*.

Je me permets de le dédier au Dr. Escomel qui a découvert cet intéressant Moustique, en témoignage de l'affection qui nous unit.

### *Culex* *Escomeli* BRÈTHES, n. sp.

♀ Trompe ordinaire, à peu près de la longueur du fémur ou du tarse antérieur, rougeâtre à la base et noirâtre vers la moitié terminale; les palpes sont courts, comme le 1/6 de la longueur de la trompe avec quelques écailles blanches à l'extrémité. Antennes normales, avec verticilles de poils. Clypéus arrondi, rougeâtre, nu. Occiput avec écailles blanches, les écailles érectes sont en majeure partie blanches, quelques unes noires, mais toutes fourchues.

Lobes prothoraciques elliptiques, éloignés. Mésonotum d'un brun rougeâtre; ses écailles courbes, d'un blanc jaunâtre doré; dos avec deux lignes (et une troisième médiane) un peu plus foncées. Ecusson avec deux touffes de poils noirâtres. Postécusson rougeâtre, un peu convexe, nu. Abdomen subcylindrique, tronqué à l'extrémité. Ecaïlles dorsales blanches à la moitié basale des segments, d'un noir bleuâtre à l'extrémité; le ventre avec peu d'écaïlles noires.

Les pattes obscures, les fémurs clairs.

Ailes hyalines, les écailles de la forme générale des *Culex*; le pédicelle de la fourche antérieure plus court que celui de la postérieure, en égalant un peu plus de la moitié, celui-là comme les  $\frac{2}{9}$  de la longueur de la cellule, et celui-ci comme presque la moitié de la sienne. Formule onguéale: 0.0-0.0-0.0-0. Long.: +5,5 mm. Aile: 5,5 mm.

♂ Trompe à peu près comme celle de la femelle et atteignant comme le tiers du dernier article des palpes; les articles de ceux-ci cylindriques. Antennes plumeuses comme chez les *Culex* en général. Aux ailes la fourche antérieure a un pédicelle plus court que la fourche postérieure. Formule onguéale. 1.1-1.1-0.0. Long.: 4,5 mm. Aile: 4,5 mm.

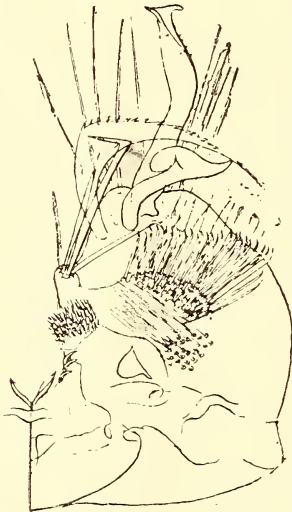


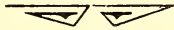
Fig. 3.—Appareil genital de *Culex Escomeli*, BRÉTHES, n. sp.  $\times 75$

Appareil génital: la pièce latérale est un peu plus longue que large avec un groupe de soies serrées en face du lobe latéral; ces soies ont leur extrémité courbée en dedans. Un autre groupe de soies droites dirigées en dedans se trouve un peu plus bas: ce groupe est bien moins épais que le précédent. Le lobe latéral est en deux parties: la supérieure avec une pièce en faucille, l'extrémité pointue et le



bord apical en scie, et l'inférieure pointue à l'extrémité avec un lobe arrondi au bord interne; la partie inférieure du lobe latéral porte quatre fortes soies dont une avec extrémité arquée et une autre (la plus forte) avec extrémité anguleuse. Le forcipule est large, un peu arqué au milieu, tronqué à l'extrémité, sans trace d'article terminal, avec de petites soies vers le bout. Gonapophyse (harpe) avec une touffe de soies courtes. Bras pénien (harpagon) terminé en une pièce tridentée.

BUENOS AIRES, Mai, 1920.



## AVES DEL VALLE DE NILAHUE

POR

Rafael BARROS V.

Agrónomo; Jefe de la Estación de Piscicultura de Río Blanco

(SEGUNDA PARTE)

Sólo había entregado a la imprenta la primera parte de este trabajo, cuando inesperadamente me visitó la desgracia y en un instante desaparecieron colecciones científicas, apuntes sobre aves silvestres y otros temas, biblioteca, etc. Un terrible incendio consumió el 23 de Febrero del ~~corriente año~~ <sup>año pasado</sup>, a la 1½ A. M., la casa que habitaba en Río Blanco y todo lo que en ella había desapareció.

He rehecho los originales de este trabajo que, mediante nuevas observaciones, resulta más completo. Además, en la nomenclatura he introducido algunas reformas de acuerdo con cambios que han hecho los ornitólogos en

los últimos años. No obstante, en este punto mi labor es incompleta y aun temo haber cometido errores por la escasez o falta de literatura, pues no he podido consultar toda la necesaria. Agradecería sinceramente a los autores que se sirvieran enviarme sus trabajos.

Como base de la nomenclatura me he servido de la obra del DR. ROBERTO DABBENE, jefe de la Sección de Vertebrados del Museo de Buenos Aires «*Ornitología Argentina*» T. I., en «Anales del Museo Nacional de Historia Natural» de Buenos Aires, Serie 3.<sup>a</sup>-Tomo XI-1910, que, entre otras publicaciones, debo a la generosidad de mi excelente amigo el Prof. Dr. Carlos E. Porter.

## VI. Orden CHARADRIIFORMES

### 7. Familia CHARADRIIDAE (Carádridos)

11.—Pollo del campo, *Oreophilus ruficollis* (Wagler). Es bastante escaso. Suele verse en pequeños grupos en las partes altas, descubiertas, algo llanas, de los cerros vecinos, desde Enero hasta fines de Abril. Raras veces bajan al plan.

12.—Treile, Queltehue, *Belonopterus chilensis* (Molina).—Llega desde la vecindad del mar después de las primeras lluvias de otoño, y a principios de Junio empieza a distribuirse en parejas y a diseminarse en el valle, manteniéndose algunos en grupos hasta Agosto o Septiembre. Es ave que comienza a poner muy temprano; los que más se adelantan suelen hacerlo hasta en Julio. A mediados de la primavera vuelven a la costa acompañados de sus crías; pero algunos ejemplares quedan en la vecindad de los pajonales hasta en Diciembre.

13.—Porotero, *Gallinago paraguaiæ* (Vieillot).—Escaso; llega a las partes más húmedas y vegosas a principios o a mediados de la estación lluviosa, se reproduce allí y suelen encontrarse ejemplares hasta en Diciembre; después se va a la costa. Se le ve de a pares.

## VII. Orden ARDEIFORMES

## 8. Familia ARDEIDAE (Garzas, huairavos)

14.—**Garza grande**, *Herodias egretta* (Gmelin).—Según las noticias que he obtenido de personas que han vivido más de medio siglo en el valle de Nilahue, hará treinta o treinta y cinco años, llegaba todavía en crecido número todos los años y siempre venía a anidar en colonias en los árboles que rodean ciertas lagunas y pajonales, constituyendo lo que en otros países, como Venezuela, por ejemplo, se denomina *garceros*. Por desgracia se les perseguía encarnizadamente; se cazaban por su plumaje y, lo que es peor, algunas personas recorrían los *garceros* y robaban los huevos por canastadas, sin que los dueños de los fundos lo impidieran, lo que ha causado la extinción absoluta de esta ave en todo el valle. ¡Triste es comprobar que la misma despiadada persecución se le ha hecho en toda la República para que las damas de Chile y otros países puedan obedecer a los caprichos de la *moda* que les ordena adornar de plumas los sombreros, imitando en esto a los pueblos de más escasa cultura; por lo que esta especie, como también la siguiente, están en vías de desaparecer!

15.—**Garza chica**, *garceta*, *Egretta candidissima* (Gmelin).—Como la especie anterior, ésta ha desaparecido de Nilahue y no se muestra en la región desde hace muchos años: éste es el fruto de la persecución estúpida que se ha hecho a estas aves y que concluirá también por hacer desaparecer otras especies interesantes, no sólo del valle, sino del país entero, pues en todas partes se las destruye. ¡Cuando llegará el día en que nuestro Gobierno prohíba en absoluto la importación y exportación de plumas de aves silvestres, como sabiamente han legislado los Estados Unidos de Norte América!

16.—**Huairavo** *Nycticorax cyanocephalus* (Molina).—Vive en las quebradas boscosas de los cerros vecinos. Con el crepúsculo baja a la llanura; abandona su refugio de los árboles y va a la orilla de las lagunas y de los esteros,

o a las lagunas y pozas que se forman en el lecho de éstos cuando dejan de correr las aguas. Parece más común en otoño e invierno que en otra época; pero todo el año se encuentra en la región.

#### VIII. Orden ANSERIFORMES.

##### 9. Familia ANATIDAE (Patos)

17.—**Pato anteojillo** *Anas specularis*, King.—En invierno llega en pequeño número al estero de Nilahue y a las lagunas que se forman en su vecindad. Abandona el valle a fines de primavera, después de reproducirse ahí.

18.—**Pato jergón grande** *Dafila spinicauda* (Vieillot).—Es el más común; en distintas épocas del año se le ve en lagunas y pajonales; si es perseguido en una parte se traslada a otra, como también cuando no halla el alimento en cantidad suficiente, o bien abandona el valle y se va, de preferencia, a las lagunas del litoral como el pajonal de las Garzas, lagunas de Vichuquén, Torca, Agua Dulcilla, etc. Desde mediados o fines de Enero hasta Abril o Mayo es cuando se ve más escaso. Se reproduce en Nilahue, lo mismo que en las lagunas citadas.

19.—**Pato gargantillo** *Poecilonetta bahamensis* (Linneo).—Bastante escaso, no obstante que casi todos los años llegan en Invierno algunos pares al estero de Nilahue y a las lagunas de los bajos, y se multiplican en esos parajes; después, a fines de primavera, emigra a las lagunas de la vecindad del mar, probablemente.

#### IX. Orden PELECANIFORMES

##### 10. Familia PHALACROCORACIDAE (Cuervos o Cormoranes)

20.—**Cuervo marino**, pato yeco, *Phalacrocorax vigua vigua* (Vieillot).—Algunos ejemplares suben en distintas épocas del año, desde el mar y van a establecerse, para pescar, en los esteros en el tiempo en que hay agua corriente, o en las lagunas que quedan en su lecho el durante verano y otoño. No se reproduce en la región.

NOTA: Como curiosidad ilustrativa, haré notar, de pasada, que el valle de Nilahue es muy pobre en especies de peces. Según las numerosas investigaciones que he hecho hasta ahora no puedo señalar sino cuatro especies, que son: la trucha o percatrucha *Percichthys trucha*, C. V., dos especies de pejerreyes: ¿*Atherinichthys laticlavia* (C. V)? y *Atherinichthys microlepidota* (Jen.) y por fin un pecesito minúsculo, el *Cheirodon pisciculus* Girard. Por no haber tenido a mi disposición material para conservar los peces, ni literatura a mano en el momento de las capturas, no he podido establecer con exactitud la especie a que pertenece el primer pejerrey; ambas son bien diferentes por su colorido bastante más obscuro en la primera, sobre todo en el dorso, por las escamas mayores de la primera y por otras particularidades, especialmente gordura y calidad de la carne, se hallan con frecuencia en las mismas lagunas y pozas y son de tamaño semejante.

## X. Orden CATHARTIDIFORMES

### 11. Familia CATHARTIDAE (Catártidos)

21.—**Buitre, cóndor** *Sarcorhamphus gryphus* (Linneo)  
—Esta es otra de las aves ya extinguidas en Nilahue. Antes solían bajar desde la Cordillera de los Andes o desde ciertos puntos de la Cordillera de la Costa, cuando había mortandad de animales. En la actualidad nunca se ven.

22.—**Gallinazo** *Catharista urubu* (Vieillot).—Muy común. En ciertas partes del valle tienen los gallinazos sus *dormitorios*, donde se reúnen en colonias numerosas. Para formar estas colonias buscan los sauces altos en cuya cima se posan y también los eucaliptus. Sus nidos los establecen por lo común en los barrancos de los cerros vecinos. Tienen sus cuarteles generales en el valle, de donde, mediante su poderoso vuelo, se dirigen a diversos puntos en busca de alimento, cuando no lo encuentran ahí mismo. Se les vé todo el año.

23.—**Jote** *Cathartes aura aura* (Linneo).—Menos abundante que la especie anterior; pero común también durante

todo el año. En ocasiones se encuentran nidos en el plan; pero de preferencia esta especie anida en los cerros más altos, siempre en el suelo, como el gallinazo.

## XI. Orden ACCIPITRIFORMES

### 12. Familia FALCONIDAE (Falcónidos)

24.—**Traro** *Polyborus plancus* (Miller).—Algo escaso; se le ve más a menudo en el plan; se reproduce en la región y construye su nido en la cima de los árboles más altos. Todo el año se le encuentra en Nilahue.

25.—**Tiuque, triuque, chiuque** (chimango en la República Argentina).—*Milvago chimango* (Vieillot).—Muy común todo el año. En ciertos inviernos son abundantes; recuerdo que en el de 1902 fueron numerosísimos. Abundan más en el plan que en los cerros; para dormir se reúnen en los montes de espino, *Acacia cavenia*, del plan, y anida de preferencia también en la cima de estos árboles.

26.—**Aguila**. *Geranoaetus melanoleucus* (Vieillot).—Es escasa; raras veces se presenta en las partes bajas; se le ve de vez en cuando en los cerros o en la vecindad de éstos y anida en los más altos y enmontados, en los árboles más corpulentos.

27.—**Peuco**. *Parabuteo unicinctus* (Temminck).—No es raro y suele causar en algunos años perjuicios bastante grandes en los gallineros de las localidades que se habitúa a visitar; ataca y mata aun a las gallinas adultas; muchas veces llevan el ataque entre dos. Parece que se reproduce en los cerros altos y enmontados.

28.—**Bailarin, peuco blanco ratonero**. <sup>*Blanus*</sup> ~~*Falco fusco-caerulescens*~~ *Falco* (Vieillot).—Algo escaso; viajero en la región; se le ve tanto en el plan como en los faldeos y cerros, casi siempre aislado.

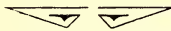
29.—**Halcón, peuco perdiguero**. <sup>*Falco*</sup> ~~*Hypotriorchis fusco-caerulescens*~~ (Vieillot).—Más común que el anterior; pare-

ce sedentario en el valle, donde anida y se le encuentra todo el año; más frecuente en el plan que en los cerros; se oculta a veces en los montes de espino. Se le ve de a pares.

30.—**Gavilán.** *Falco peregrinus Tunstall.*—Bastante escaso; suelen verse ejemplares, sobre todo en los planes descubiertos o poblados de arbustos, donde caza avecitas. Por lo común se ve aislado.

31.—**Cernícalo.** *Cerchneis sparveria cinnamomina.* (Swainson).—Común sin ser abundante; se le encuentra tanto en el plan como en los cerros. Suele instalarse en la vecindad de las lagunas para procurarse alimento con mayor facilidad, compuesto principalmente de insectos que caza al vuelo. Anida en cuevas, en las paredes de los barrancos más profundos que hay en los cerros que limitan el valle.

(Continuará).



## APUNTES SOBRE ARACNOLOGÍA CHILENA

POR EL.

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

Catedrático de Zoología general y Entomología en el Instituto Agronómico de Chile

## IV.—La Fam. AGELENIDÆ (\*)

Los *Agelenidae* constituyen una de las familias más importantes de arañas verdaderas, desprovistas de *cribello*. Tienen ocho ojos casi iguales en el borde frontal y sus tarsos terminan en tres uñas pectinadas. La piel densamente poblada de pelos tendidos, plumosos y rara vez sencillos.

El dimorfismo sexual de estas arañas no es muy marcado: los machos difieren poco de las hembras en el tamaño; pero recordaremos que el abdomen de los machos es más chico y las patas son algo más largas.

Son animales de hábitos solitarios, que construyen sobre las plantas y aun en las paredes de las bodegas, casas, etc., telas anchas con un tubo en el centro, donde el arácnido se recoje con la cabeza hacia afuera del orificio.

Entre las especies exóticas curiosas por sus hábitos pertenecientes a esta familia, mencionaremos la *Argyroseta aquatica*, tan común en Europa y algunos partes de Asia y que, como lo dice su nombre, vive en el agua, de donde resulta el interés que tiene como objeto de observación para los acuarios de agua dulce.

(\*) Véase nuestras notas precedentes: I. *Sinopsis de los Disderidos* en «Rev. Ch. Hist. Nat.», año XXI (1917), pp. 172-182.—II. *El género Meta* C. KOCH, año XXII (1918), pp. 16-19.—III. *El género Mastophora* HOLMBERG, año XXII (1918), pp. 139-143.



La familia de que ahora tratamos, está representada por muchas especies que habitan todos los continentes.

El objeto del presente breve artículo es sólo dar una guía para el estudio de los Agelenidæ por medio de la enumeración de los géneros y especies chilenos con las indicaciones bibliográficas, sinonímicas y zoogeográficas pertinentes.

Para esto no tenemos sino que desglosar de una obra nuestra, aun inédita (1), presentada al Congreso Científico general chileno celebrado en la ciudad de Temuco en Febrero de 1913, las fichas correspondientes a dicha familia, aprovechando de agregar algunos pocos datos (que señalamos ✕ al márgen) que hemos visto a última hora y que nos hacemos un deber en declarar los hemos aprovechado del interesante trabajo del señor Petrunkevitch.

Esperamos que la continuación de nuestras notas sobre Aracnología chilena, despierten tarde o temprano, interés hacia la sistemática y por la recolección de estos antrópodos para nuestros Museos tan pobres aun en materia de especies comunes.

\*  
\* \*

Tal como la limitan los autores más recientes y competentes como SIMON y otros, a la familia *Agelenidæ* no pertenecerían sino 3 de las muchas especies que Nicolet en la obra de Gay incluye en los géneros *Drassus* y *Clubiona*. El *Drassus spinifer* NIC. ha pasado al género *Cyriocetea* de SIMÓN y dos de las *Clubiona* (*C. ambigua* y *C. breviventris*) de NICOLET han ingresado con los estudios de PETRUNKEVITCH al género *Rubrius*.

Ya hemos visto que, según otro trabajo nuestro, en el BOLETÍN DEL MUSEO NACIONAL (Chile) tomo X (1917) p. 133, otra de las 49 *Clubiona* de la obra de Gay pertenece al género *Tomopisthes*.

Todos saben cuánto ha cambiado la sistemática en general, y en particular el conocimiento de nuestra fauna desde 1849 en que se publicó el tomo III de la parte

---

(1) PORTER (C. E.) *Catálogo razonado, distribución geográfica y bibliografía de los Arácnidos de Chile.*

zoológica de la obra de Gay, que comprende gran parte de las arañas.

No hay, pues, que extrañarse que, si se agregan a las novedades publicadas en las revistas nacionales mencionadas, las que se encuentran dispersas en revistas y obras resultados de viajes científicos editadas en Inglaterra, Francia, Alemania y Suecia, la familia de que hoy nos ocupamos, alcance a estar representada por no menos de 12 géneros que comprenden 23 especies.

Nuestros conocimientos sobre la extensión geográfica de varias especies se ha modificado también mucho.

\*  
\* \*

Después de las precedentes y breves consideraciones vamos a dar en seguida la lista metódica de los géneros y especies del país a modo de *Catálogo de los Agelenidae de Chile*, disponiendo las especies en orden alfabético siguiendo la costumbre..

SUB - FAM. I: CYBÆINÆ

GEN. CYBAEUS KOCH, 1868

1. *Cybaeus antarcticus* KARSCH

1880. *Cibæus antarcticus* KARSCH, Zeitschr. Ges. Naturw. 3.<sup>a</sup> ser., vol. V, pág. 379.

Habita esta especie *Tierra del Fuego*.

GEN. CYBAEOLUS SIMON, 1884

2. *Cybaeolus pusillus* SIMON

1884. *Cybaeolus pusillus* SIMON, Bull. Soc. Zool. Fr., vol. IX, p. 125.

---

NOTA: Puedo incluir ahora esta araña, gracias al trabajo del señor Petrunkevitch en Bull. Am. Mus. Nat. Hist., XXIX, p. 533, pues no poseo el *Zeitschr.*

1887. *Cibæolus pusillus* SIMON, Miss. Sc. Cap. Horn.  
p. 17.

Esta especie habita la isla *Hoste* y talvez otras de las vecindades del Canal Beagle.

#### GEN. RUBRIUS SIMON, 1887

Este género, propio de Chile (y de la región austral de la Patagonia), es el más rico de toda la familia Agele-  
nidae en nuestro país. Inclúyese en él no sólo dos de las especies descritas ya por Nicolet en Gay (y que ahí se clasifican en el género *Clubiona*) sino varias otras descritas, a partir de 1884, por el señor Simon y otros especialistas.

#### 3. *Rubrius ambiguus* (NICOLET)

1849. *Clubiona ambigua* NICOLET, Gay, Hist. Física y Polít. Chile, Zool. III, p. 438.  
1898. *Mynthes ambigua* SIMON, Hist. Nat. Arach., vol. II.  
p. 245.  
✠ 1911. *Rubrius ambiguus* PETRUNK, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. XXIX, p. 536.

Gay dice que habita *Valdivia*. Recibimos ejemplares procedentes de *Talcahuano*, en 1902, obsequiados para el Museo de Valparaíso por nuestro recordado amigo el Dr. Delfin.

#### 4. *Rubrius annulatus* CAMBRIDGE

1898. *Rubrius annulatus* CAMBRIDGE, Linn. Soc. Journ. Zool., vol. XXVII, p. 20, lám. II, fig. 10.

La especie se encuentra en el puerto del *Corral*.

#### 5. *Rubrius breviventris* (NICOLET)

1849. *Clubiona breviventris* NICOLET, Gay, Hist. Fís. y Polít. Chile, Zool. III, p. 438.

1887. *Mynthes breviventris* SIMON, Miss. Sc. Cap. Horn, en NOTA p. 16.  
 ✠1911. *Rubrius breviventris* PETRUNK., Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., XXIX, p. 536,

Gay dice que habita en *Llanquihue*.

#### 6. *Rubrius castaneifrons* (SIMON)

1884. *Celotes castaneifrons* SIMON, Bull. Soc. Zool. Fr. vol. IV, p. 8.  
 1887. *Mynthes castaneifrons* SIMON, Miss. Sc. Cap. Horn. 16, pl. II, fig. 6.  
 1902. *Rubrius castaneifrons* SIMON, Hamb. Magahh. Samm., vol. II, p. 36.  
 1904. *Rubrius castaneifrons* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat. VIII, p. 70.

Habita la *Tierra del Fuego* y sus vecindades. El señor Bracey Wilson nos trajo en 1902 para el Museo de Valparaíso, ejemplares de esta especie recolectados en *Allen Gardiner*.

#### 7. *Rubrius dentifer* (TULLGREN)

1902. *Mynthes dentifer* TULLGREN, Bihang Svensk. Akad., vol. XXVIII, p. 69, pl. VII, fig. 5.  
 ✠1911. *Rubrius dentifer* PETRUNK., Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., XXIX, p. 536.

Vive esta araña en el *Valle del río Aysen*.

#### 8. *Rubrius livens* SIMON

1902. *Rubrius livens* SIMON, Hamb. Magahh. Samm., vol. II., p. 36.

Especie encontrada en *Valdivia*.

### 9. *Rubrius paganus* SIMON

1902. *Rubrius paganus* SIMON, Hamb. Magahh. Samm. vol. II, Arach., p. 37.  
1904. *Rubrius paganus* SIMON, Ann. Soc. Ent. Belgique vol. XLVIII, p. 107.  
1904. *Rubrius paganus* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., año VIII, p. 70.

Esta araña fué encontrada la primera vez en las cercanías de *Valdivia*. En 1902 el señor Alberto Edwards y C. E. Porter la encontraron en *Los Perales* (provincia de Valparaíso) desde donde enviamos ejemplares al señor E. Simon.

### 19. *Rubrius radulifer* SIMON

1902. *Rubrius radulifer* SIMON, Hamb. Magahh. Samm., vol. II, Arach., p. 36.

Este Agelénido habita *Valdivia*.

### 11. *Rubrius subfasciatus* (SIMON)

1884. *Celotes subfasciatus* SIMON, Bull. Soc. Zool. Fr., vol. IX, p. 123.  
1887. *Rubrius subfasciatus* SIMON, Miss. Sc. Cap. Horn., p. 15, pl. II, fig. 7.  
1896. *Rubrius subfasciatus* SIMON, An. Mus. Nac. (Buenos Aires), vol. V, p. 145.  
1898. *Rubrius subfasciatus* SIMON, Hist. Nat. Arach., vol. II, p. 245.  
1900. *Rubrius subfasciatus* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., año IV, p. 53.  
1902. *Rubrius subfasciatus* SIMON, Hamb. Magahh. Samm., vol. II, p. 35.  
1903. *Rubrius subfasciatus* SIMON, Ann. Soc. Ent. Fr., vol. LXXII, p. 313.

1904. *Rubrius subfasciatus* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., año VIII, p. 70.

El Dr. Delfin y el señor Bracey Wilson nos trajeron ejemplares de *Punta Arenas* en 1902. Nosotros mismos la hemos tomado en *Quilpué* (Provincia de Valparaíso) en Noviembre de 1898. Se encuentra también principalmente en *Tierra del Fuego, Isla Navarino, etc.*, donde fueron encontrados los ejemplares para la descripción original. Hasta el hallazgo que hice de ella en *Quilpué* (en 1898), se la creía sólo de la estremidad meridional de Sud-América.

#### GEN. PIONACES SIMON 1904

##### 12. *Pionaces major* SIMON

1904. *Pionaces major* SIMON, Ann. Soc. Ento. Belgique, vol. XLVIII, p. 108, fig. 6.  
 1904. *Pionaces major* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., año VIII, p. 71.

El macho y la hembra de esta especie han sido descritos por el señor SIMON en vista de material que nos fué traído por los señores Delfin y Wilson, colectado en *Punta Arenas* en 1901.

#### GEN. MYRO CAMBRIDGE, 1876

##### 13. *Myro chilensis* SIMON

1888. *Myro chilensis* SIMON, Ann. Soc. Entom. Fr. vol. VIII (6), p. 218.

La especie fué obtenida en *Valdivia*.

##### 14. *Myro multidentata* TULLGREN

1902. *Myro multidentata* TULLGREN, Bihang Svensk. Akad., vol. XXVIII, p. 72.

Esta araña fué primeramente hallada en el *Valle del río Aysen*. El Dr. Delfin obsequió entre otros ejemplares al Museo de Valparaíso, uno de esta especie en Marzo de 1902, tomado en *Talcahuano*.

GEN. CYRIOCTEA SIMON

15. *Cyrioctea spinifera* (NICOLET)

1849. *Drassus spinifer* NICOLET, Gay Hist. Fís. y Polít. Chile, Zool. III, p. 454.  
 1888. *Cyrioctea spinifera* SIMON, Ann. Soc. Entom. Fr., vol. VIII (6), p. 219.

Gay dice que habita *Valdivia*. Nosotros la hemos encontrado también en *Quilpué*. El Dr. Delfin nos trajo un ♂ tomado en las *Termas de Chillán* y dos ♂ y una ♀ colectadas en *Talcahuano* en Marzo de 1902.

GEN. PORTERIA SIMON, 1904

16. *Porteria albopunctata* SIMON

1904. *Porteria albopunctata* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., año VIII, p. 73, figs. 15 y 16.  
 1904. *Porteria albopunctata* SIMON, Ann., Soc. Ent. Belgique, XLVIII, p. 109, figs 7 y 8.

Esta especie que los señores Dr. F. T. Delfin y Bracey Wilson colectaron en *Punta Arenas* (en 1902) sirvió de *typus* al género que nos hizo el honor de dedicarnos en 1904 el ilustre autor de la «*Hist. Nat. des Araignées*».

GEN. EMMENOMMA SIMON, 1884

17. *Emmenomma oculatum* SIMON

1884. *Emmenomma oculatum* SIMON, Bull. Soc. Zool. France, vol. IX, p. 126.

Habita cerca de *Ushuaia* y varias islas adyacentes al *Canal Beagle*.

No he visto esta especie y la menciono sólo por la literatura.

SUB-FAM. II.: AGELENINAE

GEN. *TEGENARIA* LATREILLE, 1804

18. *Tegenaria domestica* (CLERCK)

1757. *Araneus domesticus* CLERCK, Aran. Svec.  
 1898. *Tegenaria domestica* SIMON, Hist. Nat. Arach., vol. II, p. 259.  
 1911. *Tegenaria domestica* PETRUNK., Bnll. Amer. Mus. Mus. Nat. Hist., vol. XXIX, p. 537.

Para no alargar mucho esta lista no citamos toda la sinonimia que puede verse en Petrunkevitch, l. cit. que hace poco he recibido,

Es una araña *cosmopolita*.

GEN. *MEVIANES* SIMON, 1904

19. *Mevianes delfini* SIMON

1904. *Mevianes Delfini* SIMON, Ann. Soc. Entom. Belgique, vol. XLVIII, p. 111.  
 1904. *Mevianes Delfini* SIMON, en Rev. Ch. Hist. Nat., año VIII, p. 74.

Mis amigos los señores Dr. F. T. Delfin y Tte. Bracey Wilson, trajeron para el Museo de Valparaíso esta especie tomada en *Punta Arenas* en 1992.

20. *Mevianes Wilsoni* SIMON

1904. *Mevianes Wilsoni* SIMON, Ann. Soc. Entom. Belgique, vol. XLVIII, p. 111.  
 1904. *Mevianes Wilsoni* SIMON, Rev. Ch. Hist. Nat., año VIII, p. 74.



El señor Bracey Wilson, que en muchos de sus viajes me trajo objetos para el Museo de Valparaíso, aportó esta araña descubierta por él en 1902 en *Allen Gardiner*; yo a mi vez la remití como la anterior especie a M. E. Simon para su descripción.

SUB-FAM. III: HAHNIINAE

GEN. BIGOIS SIMON, 1898

21. *Bigois antarctica* SIMON

1902. *Bigois antarctica* SIMON, Hamb. Magahh. Samm., vol II, p. 40.

Esta araña fué encontrada en *Tierra del Fuego*.

GEN. HAHNIA, C. KOCH

22. *Hahnia heterophthalma* SIMON

1907. *Hahnia heterophthalma* SIMON, Bull. Mus. Torino, vol. XX, p. 15.

La especie fué descrita sobre ejemplares tomados en *Santa Cruz* (Patagonia). En Junio de 1906, entre algunos objetos que me obsequió el señor José N. Thomas, venía un ejemplar de dicha araña cazada en *Punta Arenas*, por lo cual podemos seguramente incluirla en la fauna chilena.

23. *Hahnia Michaelseni* SIMON

1902. *Hahnia Michaelseni* SIMON, Hamb. Magahh. Samm., vol. II, p. 39.

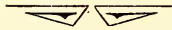
Encontrada en *Tierra del Fuego*, según Simon, l. c.

\*  
\* \*

Damos para terminar, un cuadro en el que, de un golpe de vista, puede apreciarse el estado actual de nuestros conocimientos sobre los *Agelénidos* de Chile:

- |                    |                                    |   |                                          |   |                                        |
|--------------------|------------------------------------|---|------------------------------------------|---|----------------------------------------|
| FAM.<br>AGELENIDAE | Sub fam. I:<br><b>Cybaeinae.</b>   | { | 1. <i>Cybaeus antarcticus</i> KARSCH     |   |                                        |
|                    |                                    |   | 2. <i>Cybaeolus pusillus</i> SIMON       |   |                                        |
|                    |                                    |   | 3. <i>Rubrius ambiguus</i> (NICOLET)     |   |                                        |
|                    |                                    |   | 4. <i>R. annulatus</i> CAMBRIDGE         |   |                                        |
|                    |                                    |   | 5. <i>R. brevirrostris</i> (NICOLET)     |   |                                        |
|                    |                                    |   | 6. <i>R. castaneiformis</i> (SIMON)      |   |                                        |
|                    |                                    |   | 7. <i>R. dentifer</i> (TULLGREN)         |   |                                        |
|                    |                                    |   | 8. <i>R. livens</i> SIMON                |   |                                        |
|                    |                                    |   | 9. <i>R. paganus</i> SIMON               |   |                                        |
|                    |                                    |   | 10. <i>R. radulifer</i> SIMON            |   |                                        |
|                    |                                    |   | 11. <i>R. subfasciatus</i> SIMON         |   |                                        |
|                    |                                    |   | 12. <i>Pionaces major</i> SIMON          |   |                                        |
|                    |                                    |   | 13. <i>Myro chilensis</i> SIMON          |   |                                        |
|                    |                                    |   | 14. <i>Myro multidentata</i> TULLGREN    |   |                                        |
|                    | Sub fam. II:<br><b>Ageleninae.</b> | { | 15. <i>Cyrioctea spinifera</i> (NICOLET) |   |                                        |
|                    |                                    |   | 16. <i>Porteria albopunctata</i> SIMON   |   |                                        |
|                    |                                    |   | 17. <i>Emmenomma oculatum</i> SIMON      |   |                                        |
|                    |                                    |   | 18. <i>Tegenaria domestica</i> (CLERCK)  |   |                                        |
|                    |                                    |   | 19. <i>Mevianes Delfini</i> SIMON        |   |                                        |
|                    |                                    |   | 20. <i>M. Wilsoni</i> SIMON              |   |                                        |
|                    |                                    |   | Sub fam. III:<br><b>Hahniinae.</b>       | { | 21. <i>Bigois antarctica</i> SIMON     |
|                    |                                    |   |                                          |   | 22. <i>Hahnia heterophthalma</i> SIMON |
|                    |                                    |   |                                          |   | 23. <i>H. Michaelseni</i> SIMON.       |

SANTIAGO, Mayo 10 de 1920.



## LOS ACUARIOS en la enseñanza Primaria y Normal (\*)

POR

José A. CAMPO N.

Profesor de Ciencias Biológicas de la Escuela Normal de Victoria

Las reformas de la enseñanza biológica de los últimos años y la necesidad de tener plantas y animales o las dos cosas a la vez para la clase, han hecho indispensable el uso del Acuario en los países que marchan a la cabeza de la enseñanza de Historia Natural.

No hay nada que agrade más al niño que ver peces o insectos que correeten o jueguen en un Acuario.

El interés por su cuidado, los conocimientos biológicos que adquiere insensiblemente sobre la naturaleza, valen mucho más que la enseñanza explicativa de los mejores textos o de pasajeras observaciones en el campo.

El valer educativo y la facilitación para la observación natural del discípulo, en seres que viven en el agua es de un valor incalculable.

No debe olvidarse, que al establecer un Acuario, aún en su forma más sencilla, el trabajo de recolección de los materiales necesarios, debe ser hecho por los alumnos con sus maestros lo que les proporcionará a los primeros emociones y enseñanzas vivas.

El valor material de los Acuarios, cuando se establecen con torpeza, es subido.

Para la instalación de un Acuario escolar primario,

---

(\*) Invitado por el Prof. Porter, para colaborar en el presente número de su importante revista, he redactado estas líneas con algunas ideas entresacadas de una obrita inédita mía «El Acuario Chileno».

no habrá que elegir costosos aparatos, que las más de las veces, por un descuido cualquiera, quedan inservibles.

Generalmente se distinguen cuatro clases de Acuarios, según las condiciones vitales de los respectivos seres:

- 1.º *Acuarios de agua corriente.*
- 2.º *Acuarios de agua tranquila.*
- 3.º *Acuarios de pantanos.*
- 4.º *Acuarios de agua salada.*

#### 1.º—Acuarios de agua corriente y tranquila

Vidrios limpios y construcción sencilla. El tamaño, según la dimensión de los seres que allí habitarán, con aguas de continua renovación. Los seres naturales deberán ser muy bien observados a través de los vidrios. No deben estos Acuarios exceder de  $0,25 \times 30$  de ancho por 40 de largo. La corriente continua se saca del agua potable. El desagüe se hace por medio de un sifón que obra por sí mismo.

Para la Escuela Primaria y para hacer observaciones sencillas y elementales, en muchos casos, bastará un gran frasco cortado por la mitad y de un vidrio incoloro. Tienen la forma de los recipientes neumáticos. Sólo pueden haber allí una o dos especies, por ejemplo: un *pez dorado* o algunos coleópteros acuáticos, vgr.: *Rhanthus nigriceps*, *Tropisternus glaber*, etc.

En el caso que el Acuario posea bastante espacio, puede dividirse en cámaras. El suelo deberá llenarse con arena de río bien lavada o fragmentos de roca. Allí puede tenerse pequeñas truchas, peces dorados, o a lo menos, lo principal que exige la clase de Historia Natural. No debe olvidarse que no hay que colocar especies que se destruyan mutuamente.

Se puede criar choritos de río, camarones, etc. La mantención se reduce a lombrices de tierra o carne cruda, larvas de insectos, etc. El uso de alimentos artificiales hay que evitarlo. Los residuos o escrementos hay que sacarlos de tiempo en tiempo.

Si se renuncia a tener un Acuario de agua corriente y se desea uno de agua tranquila es necesario la renova

ción de ésta, de tiempo en tiempo. Hay varios sistemas de ventilación. Para airearle, basta una bomba análoga a la de las bicicletas. El agua en invierno debe mantenerse a una temperatura no inferior a 6° y en verano no más caliente que 15 a 16°.

## 2.º—Acuarios con plantas

Son éstos los que más se necesitan para la enseñanza. No necesitan ventilación especial; pues las plantas dan el O necesario. El Acuario, en cambio, deberá tener una buena exposición a la luz; pero no con demasiado sol.

Para la formación del fondo, se recomienda una capa de planchas de turba y encima una mezcla de 2 partes de tierra: una de arena de río no muy lavada y otra que sea tierra arcillosa. Es conveniente agregar pedacitos de madera.

Estas capas deben colocarse de modo que una esquina del Acuario quede limpia y no deberá plantarse, pues ese será sitio para que se reúnan los peces. Después se llena con agua, depositando ésta con un embudo.

Prefiérase, en seguida, para la plantación, vegetales que produzcan bastante oxígeno.

La plantación debe ser rápida, se recomienda la *Eloдея chilensis*, *Saggitaria* o flecha de agua, *Myriophyllum*, etc.

Después de efectuada la plantación debe dejarse el Acuario tranquilo una semana a 14 días.

Cuando el agua quede limpia, se procede a colocar la población que debe vivir allí, sirviendo para este fin admirablemente, los peces de colores que son fáciles de proporcionar y que tanto atraen a los niños por su coloración.

Recomendable es colocar en estos Acuarios caracoles, que son los que mantendrán la limpieza. Se recomienda *Planorbis*, *Bulimus*, etc.

El alimento se da en verano diariamente, en primavera y otoño cada 2 días y en invierno 1 a 2 veces por semana.

Alimentos vivos, larvas de insectos, cangrejos son los más recomendables en este caso.

Los discípulos, convenientemente seleccionados por el

profesor, son los que deben encargarse de dar esta alimentación.

La parte que debe quedar ante el observador deberá mantenerse siempre limpia, evitando que se forme una capa con algas filamentosas. Estas deben limpiarse, pasando sobre los vidrios una escobilla de alambre.

Para el cambio o renovación del agua, hay que cuidar que ésta sea fresca y tenga la misma temperatura que la que contiene el Acuario.

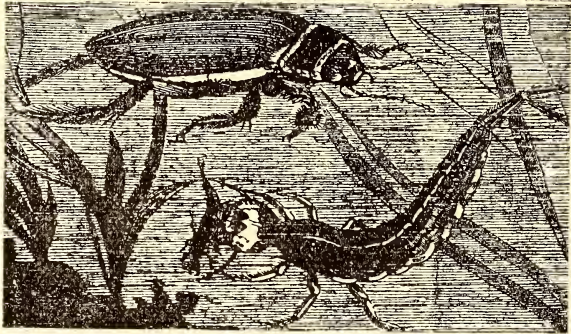


Fig. 4.—*Dytiscus marginalis* y su larva cazando.  
(PORTER, seg. Griffini)

Los residuos animales o vejetales hay que extraerlos constantemente.

Pueden agregarse en esta clase de Acuarios ejemplares de *Nepa*, *Notonecta*, *Eglea laevis*, *Tropisternus*, *Rantus* y otros *Ditiscidos*, etc.

Estos Acuarios así establecidos son recomendables para los establecimientos tales como Escuelas Normales y Liceos que son los que dan conocimientos biológicos más detallados y perfectos.

### 3.º—Acuarios pantanosos

Los Acuarios de esta naturaleza deben llevar plantas flotantes. Exigen un suelo pútrido bastante luz y aire fresco. La más apropiada situación es el jardín escolar.

En el jardín de la Escuela Normal de Victoria existe

uno de esta naturaleza en que abundan muchas especies de animales y vegetales.

Sin embargo, para que el discípulo pueda informarse de la forma y flora local acuática es de recomendar un Acuario de esta naturaleza puesto en una pieza.

El suelo se compondrá de  $\frac{1}{3}$  de arcilla,  $\frac{1}{3}$  tierra húmeda y  $\frac{1}{3}$  arena.

#### 4.º—Acuarios de agua salada

Para la colocación de un Acuario de agua salada en un vidrio apropiado no es de importancia la luz sino más bien la temperatura.

Los animales marítimos necesitan una temperatura fija. Apropriadas para la colocación de Acuarios de agua salada son las galerías.

En este Acuario conviene colocar algunas especies de rocas o bien se fabrican con cemento y piedras.

En el fondo se coloca arena limpia.

Es recomendable usar agua natural de mar y no artificial porque da malos resultados.

Se forma una buena agua artificial con 25 litros agua de pozo, a la cual se añade 633 gramos sal de cocina, 75 gramos de Cloridrato de Magnesia, 50 gramos de sal amarga, 25 gramos Sulfato de Calcio. Las sales se disuelven una por una y después se juntan los líquidos.

Antes de poner los animales a esta agua artificial, es mejor dejar sin uso de 4 a 5 semanas. Para tener bastante agua es necesario hacerla en gran cantidad para reemplazar la que se evapora.

Esta agua tiene las suficientes sustancias pues muchos animales, vgr., estrellas de mar, son sensibles a esto. En caso de enturbiarse, se extrae por medio de un elevador y se agrega agua fresca y clara.

Se conservan bien muchos *Asterioideos* y *Equinoideos*.

Una vez bien instalado, basta sólo dar alimento dos veces por semana a los animales.

En ciudades que están cerca de la costa se usará, para los habitantes del Acuario, como alimentos, moluscos chicos. En ciudades lejanas, lombrices, pedacitos de carne de peces de agua dulce o muslos de sapos.

Los habitantes de este Acuario pueden ser peces o moluscos comunes en cada localidad marítima y que no sean de gran tamaño.

Se puede asegurar que los discípulos de cualquier edad, tendrán una verdadera instrucción natural, sólo en Acuarios que se establecen con cuidado. En otra forma se convierte en daño y maltrato para las especies.

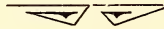
Las industrias, cuyo campo se ensancha cada vez más han muerto, en muchos casos, el apego del hombre por la vida de la naturaleza.

Hay necesidad de que esto no desaparezca.

La formación de sentimientos estéticos, de amor y de bondad sólo se consigue con la protección de los seres materiales y con la observación de su medio ambiente y vida; de aquí que la fase educativa de los Acuarios sea de tal importancia, que es deseable se instalen en una forma sistemática como auxiliar indispensable de la enseñanza, en todos los colegios de la República.

Es acercar la naturaleza al ojo del niño y es despertar en ellos, emociones e interés que nunca se olvidan.

VICTORIA, 15 de Julio de 1920.





## CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

---

10.—**Sociedad Científica de Chile.**—Esta importante Corporación ha tenido muchas sesiones en el semestre. El Secretario General, señor Eurique Blanchard-Chessi, leyó la siguiente *Memoria* de lo actuado el año pasado:

«Señores y consocios:

Aun cuando los Estatutos y Reglamento de la Sociedad no imponen a la Secretaría, ni a ningún miembro de la Mesa Directiva, la obligación de comunicar a las Juntas Generales un resumen de las tareas pasadas, he creído conveniente, al comenzar las labores del año, y como una costumbre saludable y necesaria, iniciar esta obra con una ligerísima reseña de los esfuerzos y de los progresos verificados por la institución en 1919.

Estoy cierto de que esta reseña pondrá de manifiesto que la Sociedad Científica de Chile hace labores efectivas y útiles, y estoy seguro, además, de que contribuirá a despertar el interés de muchas personas y a sacudir de la apatía o indiferencia, si se quiere, a quienes no toman la participación activa que les corresponde con estudios u otros trabajos que, ciertamente, honrarían a sus autores y a la Sociedad.

El cultivo de las ciencias es, sin duda, un gran exponente de la cultura de los pueblos, y los frutos que produce a la vez que acumulan bienes inmensos para la generalidad, dan aumento de civilización y progreso en todo orden a las naciones que los obtienen.

La Sociedad Científica de Chile, esto es la «Société Scientifique du Chili», que fundara en un momento de feliz inspiración un grupo de sabios franceses, residentes en nuestra patria, ha ido desempeñando una acción, al

respecto, más útil de lo que a algunos pudiera parecer

Es necesario saber quienes son esos dignísimos cultores de la ciencia, y recorrer a la vez el pasado de la vida social; es preciso recordar las innumerables y valiosas comunicaciones y conferencias que se han dado en el seno de la institución durante muy cerca de treinta años; es imprescindible tomar nota del gran número de meritorias inteligencias que, como miembros de la Sociedad, y con ella, han contribuído con su saber al estudio de problemas no bien conocidos aún, para poder apreciar debidamente lo que la Institución ha sido y lo que ella ha hecho y continúa siendo y haciendo por las ciencias y, pues, por el progreso.

Aun más, es muy digno de llamar la atención a que la Sociedad Científica de Chile es conocida y apreciada en todos los principales centros científicos del mundo y que las *Actes* que publica, es decir su órgano oficial, son solicitadas continuamente con verdadero empeño.

Los benefactores que ha tenido la Sociedad, entre los cuales debemos nombrar particularmente a don Marcial Martínez, son poderosas columnas que han contribuído a levantarla y a sostenerla.

El entusiasmo y la decisión y la tesonera labor de ayer continúan felizmente hoy, por lo cual puedo aseverar que la Sociedad sigue desarrollando el papel que le corresponde, esto es que estudia y vulgariza.

Prueba evidente de que la Sociedad sigue su curso ascendente es que en 1919 no sólo han trabajado sus entusiastas socios sino que también ha aumentado el personal de sus luchadores.

Efectivamente, en lugar de que varios de sus miembros hayan dejado las filas y desertado de la acción han venido muchos otros estudiosos a honrar la colectividad, solicitando su incorporación a ella.

La Sociedad ha aceptado a 22 nuevos miembros titulares, de los cuales dos fueron propuestos a principios del año y los veinte restantes en los meses de Noviembre y Diciembre.

Tengo la satisfacción de no ser ajeno a este triunfo de la institución, pues honrado por el Consejo Directivo, primero, en 24 de Noviembre, y por la Junta General en

seguida, al depositar en mí su confianza y distinguirme con la designación de Secretario General, por renuncia del señor don Horacio Echegoyen, pensé que uno de mis primeros esfuerzos debía ser el de atraer mayor número de estudiosos, lo que creo haber conseguido.

Y aquí, ahora, ya que he recordado el nombre del señor Echegoyen, me parece deber de justicia el dejar constancia de que la Sociedad le debe muchos esfuerzos y que se ha hecho acreedor a su reconocimiento, especialmente por su feliz idea de crear un laboratorio, que al entrar en funciones prestará, sin duda alguna, inapreciables servicios al país; creación, a cuya consecución le dedicó su inteligencia, gran entusiasmo y muchas energías, con las cuales obtuvo más de un éxito.

El Consejo Directivo tuvo en el transcurso del año 19 reuniones y en el mismo tiempo se verificaron 18 sesiones generales públicas.

He aquí, ahora, una ligera reseña de las comunicaciones y conferencias que se dictaron en el período reglamentario anual.

Nuestro digno Presidente, el doctor don Federico Puga Borne, dió una comunicación verbal sobre *Algunos casos esporádicos de meningitis cerebro-espal.*

El Vice-Presidente, doctor don Moisés Amaral, dos conferencias que llamaron altamente la atención de la numerosa concurrencia que asistió a su lectura: la una sobre *Tuberculosis* y la otra sobre *La muerte aparente del niño recién nacido.*

El doctor don Alejandro Ayala aportó dos estudios muy interesantes: el uno sobre *La presencia del radium en los barros de algunas fuentes de las Termas de Panimávida* y el otro referente a la *Influencia de las grandes alturas en el desarrollo del organismo humano.*

La doctora señorita Eloísa Díaz, que inició y dirige el servicio médico escolar de Chile, y que nos honra con su valiosa colaboración, en su carácter de socia leyó, una interesante *Memoria* sobre la organización del indicado servicio.

*Las Radiaciones Eléctricas* fué el tema que desarrolló, por su parte, con verdadero conocimiento de la materia, don Francisco de Borja Echeverría.

Desde la distancia, el Conservador del Museo de Concepción don Carlos Oliver Schneider ha colaborado con tres apreciables comunicaciones que fueron leídas también en las sesiones públicas. Versaron ellas sobre *Algunos fósiles comunes a Chile y Perú*, *Sobre la distribución geográfica del Dromiciops australis* y una *Contribución a la Zoogeografía chilena*.

Don Alfredo Ovalle Rodríguez envió un trabajo original concerniente a *Algunas noticias sobre descubrimientos hechos en huacas de las orillas del Loa* y acompañó curiosos objetos indígenas encontrados en dichas huacas.

Es sabido y reconocido por todos, que nuestro distinguido consocio y Archivero-Bibliotecario el Prof. Dr. CARLOS E. PORTER es incansable para el trabajo. Su colaboración en 1919, fué como siempre valiosa. Disertó sobre los temas siguientes: *Los Tisanópteros*; Comentarios sobre su *Sinopsis (aun inédita) de los géneros monotípicos de coleópteros chilenos de la familia de los Longicornios*, y algunas consideraciones referentes a la *Laora variabilis*, cuya larva ha causado en los últimos tiempos serios daños en algunas viñas de Parral.

El profesor don Roberto Rengifo fué también laborioso en el año a que me refiero. Disertó sobre *Los Chalingas*, sobre la *Etimología de la palabra Maipú*, el *Significado de la palabra Nahuel*, la *Atlántida* y la *Toponimia primitiva*.

Las conferencias del señor Rengifo dieron lugar a otras muy interesantes de don Alfredo Mouat, don Roberto Sundt, don Hernán Pinto, don Roberto Reyes y el doctor don Luis Vargas Salcedo. Además tomaron apreciable participación en las discusiones don Ricardo Latcham y el Director del Museo Antropológico de Santiago, doctor don Aureliano Oyarzún.

Dió lugar igualmente a interesante discusión la serie de conferencias de don Luis Thayer Ojeda sobre las *Razas Ibéricas* y sobre *Cuestiones relacionadas con la hipótesis de la formación del Mediterráneo*, que fueron dignamente apreciadas.

Don Daniel E. Vial desarrolló dos temas que fueron aportes de verdadero mérito: *Sobre depósitos cupríferos* y

*Relación entre la frecuencia de las enfermedades del aparato respiratorio y la vecindad de las altas cumbres.*

Por último, me cupo también a mí colaborar con una breve disertación concerniente a los *Enterramientos y cementerios durante la época de la Colonia*.

Por la anterior reseña se podrá apreciar la actividad efectiva desarrollada por la Sociedad Científica de Chile en 1919.

Mas, sus labores no han sido sólo las indicadas.

La creación de un Laboratorio y la organización del IX Congreso Científico han sido también sus grandes preocupaciones y a ellas ha dedicado sus más provechosos esfuerzos que, felizmente van siendo coronados por el éxito.

Además ha rendido el homenaje justiciero a los que la han servido o que se han hecho acreedores a sus distinciones.

Y así, en sesión de 7 de Julio, la Mesa Directiva hizo una pública manifestación de sus congratulaciones hacia el profesor don Carlos E. Porter con motivo de haber sido agraciado por S. E. el Presidente de la República de Venezuela con la medalla de honor de Instrucción Pública.

Igualmente autorizó al Secretario que habla para rendir un tributo cariñoso, en su nombre, a la memoria del ex-Vice-Presidente Dr. don Pedro N. Barros Ovalle, en una manifestación pública que se organizaba para el 15 de Diciembre, con motivo del primer aniversario de su fallecimiento.

El profesor Porter dió lectura a sentidas necrologías relativas a dos miembros correspondientes franceses: don Augusto Abel Hector Léveillé y doctor Rafael Blanchard, cuya pérdida lamentan las ciencias.

Fueron además designados con el carácter de Miembros correspondientes el Dr. don Carlos C. Hosseus, de la Universidad de Córdoba, y el Dr. don Carlos Ameghino, Director del Museo de Buenos Aires.

Se consideró igualmente que debía distinguirse la tesonera labor y los valiosos servicios que ha prestado a la institución el señor don Alejandro Cañas Pinochet y

se acordó, por unanimidad, nombrarlo Miembro Honorario.

La Sociedad fué también honrada con la visita de uno de sus socios correspondientes en Buenos Aires, el profesor Dr. don Cristóbal M. Hicken, que se dignó, a la vez, como una deferencia para la institución, improvisar en la sesión pública de 15 de Diciembre una bellísima y valiosa conferencia relativa a la *Formación de los Continentes*.

Creo que considerareis, según esta breve reseña, que la labor de la Sociedad Científica de Chile durante el año 1919 ha sido no sólo apreciable si no constante y útil.

Creo, también, por mi parte, que será mayor aún y más vasta y positiva su labor en el futuro.

Son la Mesa y el Consejo Directivos quienes han trabajado de preferencia; sea toda la Sociedad la que entre en mayor y constante actividad y demuestre sus valiosas energías.

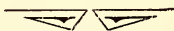
ENRIQUE BLANCHARD-CHESSI

Santiago de Chile, a 19 de Abril de 1920.»

---

11.—Por falta de espacio dejamos la *Bibliografía* del presente número para el siguiente.

La REDACCION.





# REVISTA CHILENA de HISTORIA NATURAL

Publicación Semestral Ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Promovida por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

Directora y Redactora (Fundadora): Doña. Cn. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

---

Año XXIV. AGOSTO 31 DE 1920. N.º 4

---

## Contribución al estudio histológico de la flora chilena

POR

Augusto C. SCALA

Profesor de Botánica de las Universidades de Buenos Aires y La Plata

---

### IV.—*Latua pubiflora* (GRISEB.) PHIL.

NOMBRES VULGARES: *Palo de bruja*; *Palo de los brujos*,  
*Palo mató*; *Tayú*; *Latúe*; *Latué*; *Latua*.

*Familia*: Solanáceas (Solaneae-Lyciinae).

Esta curiosa e interesante planta fué referida por Philippi impropriamente al género *Lycioplesium* MIERS (que a su vez es sinónimo del género *Acnistus* Schott.) y designada específicamente *L. pubiflorum* Griseb. (Syst. Bem. p. 40 N.º 36 (1854); Bot. Mag. tab. 5373—y luego a un nuevo género: *Latua*, creado por Philippi y con el específico de *Latua venenosa* Phil. (Bot. Zeit. XVI (1858) p. 241.

Ahora bien, no habiendo quedado invalidado el específico *pubiflorum*, la especie en estudio debe ser llamada *Latua pubiflora* (Griseb) Phil. y no *L. venenosa*.

WETTSTEIN, en la monografía de las Solanáceas (Die Natürlichen Pflanzenfamilien, IV Teil, Abteil. 36 p. 15) describe así el género:

**LATUA PHIL.**—Cáliz campanulado, 5-lobado, acrescente en la madurez, sin recubrir al fruto. Corola tubular-campanulada, tubo inflado y limbo 5-lobado, remoto. Filamentos más largos que la corola, coherentes con la base del tubo. Baya esférica, jugosa. Arbusto glabro, armado (espinoso). Flores solitarias, axilares, rojas (*violeta*, según A. Murillo l. infr. cit.) Una sola especie: *L. pubiflora* (Gris.) Phil. Venenosa.

La especie se halla descrita en *Reiche* (Estudios críticos sobre la flora de Chile, Tomo V p. 321-2); es endémica de Chile y ocupa la zona litoral desde la provincia de Valdivia a Chiloé (Alerzales de la Cordillera Pelada; San Pedro, Ancud, etc.) y sus propiedades tóxicas, que actúan sobre el organismo produciendo una demencia pasajera, han sido estudiadas detenidamente por el Dr. *Juan B. Miranda*, quien publicó los resultados en *Actes de la Soc. Scientifique du Chili*, 1918, páginas 10 a 26, llegando a la conclusión de que su principio activo es la **atropina**, alcaloide de la *Atropa Belladonna*, que también se halla en los géneros *Datura*, *Hyoscyamus*, y otros de la misma familia.

También la cita *Murillo* (A.) en su obra *Plantes medicinales du Chili* (1889) p. 152-5, afirmando que sus flores son de color violeta, estando esta afirmación en contra de la de *Wettstein*, aunque es posible que el color varíe con la edad de la flor, pues su principio colorante, la antocianina, pasá fácilmente del rojo al violeta o al azul al cambiar la reacción ácida o alcalina del zumo celular en que se halla disuelta.

No figura como oficial en ninguna farmacopea.

\*  
\* \*

### Descripcion histológica de la hoja

La hoja de *Latua pubiflora* presenta los caracteres típicos de las otras Solanaceas, tanto en superficie como en el corte transversal. Sin embargo, el aspecto de la epidermis inferior de la hoja al estado adulto, difiere de la joven



por la presencia, en la primera, de numerosos pelos simples y estrias cuticulares muy abundantes. De aquí la necesidad de describir los dos tipos:

### HOJA ADULTA

(Epidermis inferior vista en superficie: fig. 5).

Estomas de tipo normal con ustiolo ovoide, células epidérmicas recorridas por numerosas estrias cuticulares que rodean a los estomas formando curvas paralelas. Largos pelos unicelulares, cilindro-cónicos provistos de numerosas excrescencias cuticulares puntiformes.

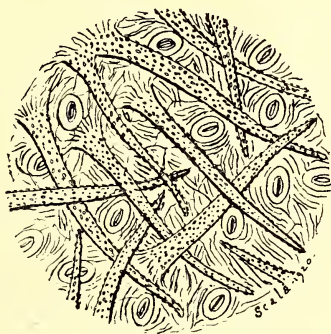


Fig. 5.—*Latua pubiflora*: Hoja adulta. Epidermis inferior en superficie.  $\frac{300}{1}$

### HOJA JOVEN

(Epidermis superior vista en superficie: fig. 6, A).

Formada por células epidérmicas lobadas; mucho más grandes que las correspondientes de la epidermis inferior; tabiques celulares de aspecto moniliforme. Pelos unicelulares escasos, de membrana fina, sin excrescencias cuticulares.

## HOJA JOVEN

(Epidermis inferior vista en superficie: fig. 6 B).

Estomas de tipo normal, de ustiolo, elíptico muy alargado y orientados irregularmente; rodeados por lo general de tres células anexas algo más pequeñas que las restantes. Estas son de contorno por lo común lobado muy irregular. Se notan implantados en esta epidermis dos tipos de pelos: 1.º Uniseriados simples, bicelulares, cilindro-cónicos, con excrescencias puntiformes numerosas, inclinados, casi paralelos a la superficie. 2.º Pelos capitados, poco numerosos, de aspecto claviforme, constituídos por tres

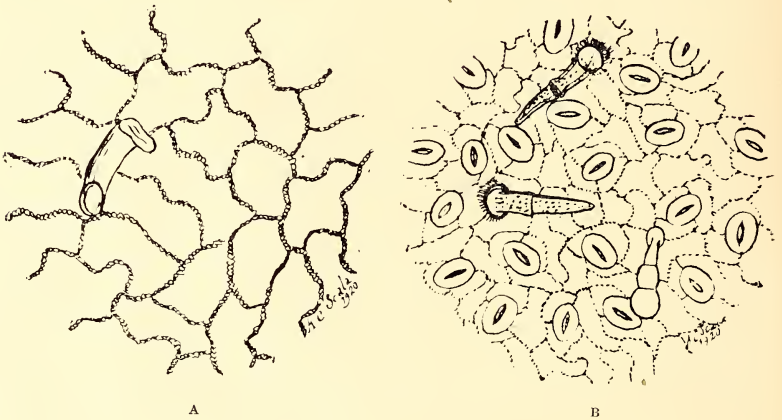


Fig. 6.—*Latua pubiflora*. Hoja joven: A, Epidermis superior en superficie.—B, Epidermis inferior en superficie.  $\frac{300}{1}$

células, la primera sirve de soporte, se inserta directamente en la epidermis (célula basal), la segunda es de forma de tonel (célula media) y la tercera, que forma la verdadera cabeza del pelo, es esférica y algo mayor que las dos anteriores, constituye la célula apical. Las membranas de estas células son delgadas y completamente lisas en toda su superficie.

## CORTE TRANSVERSAL DE LA HOJA (fig. 7).

Esta hoja se caracteriza por la presencia de dos gibas G. G. que limitan la depresión o canal correspondiente a la nervadura central. El contorno inferior es convexo, de manera que resalta más la característica del contorno giboso superior.

Comenzando por la epidermis superior (*E*) está formada por células epidérmicas de aspecto cuadrangular a veces algo alargadas tangencialmente; cutícula normal, poco espesa.

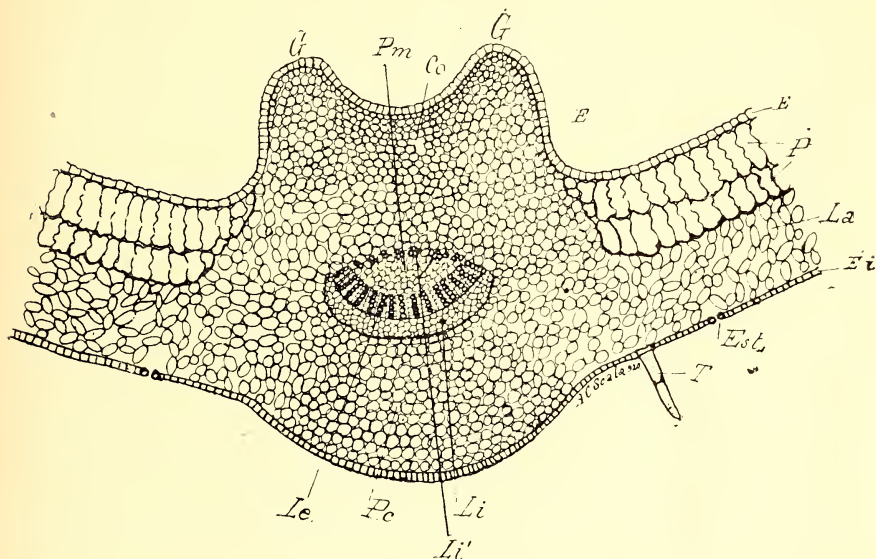


Fig. 7.—*Latua pubiflora*. Corte transversal de la hoja.

El parénquima clorofílico de empalizada (*P*) está formado por dos hileras de células de empalizada, cuyas membranas son ligeramente onduladas; la hilera superior es de elementos mayores que los de la hilera inmediata inferior. El conjunto es idéntico en ambos lados del limbo y se interrumpe en la base respectiva de la giba correspondiente, de modo que éstas y la zona intermedia (canal) están completamente desprovistas de células clorofílicas, y en cambio, son reemplazadas por células circulares de

contorno espeso que forman un colénquima de sostén (*Co*).

El tejido clorofilico lagunoso (*La*) está constituido por células ovoideas y circulares (esféricas en volumen) con grandes lagunas intercelulares y así llegan en contacto con la epidermis inferior (*E. i*) dejando las correspondientes cámaras estomáticas en los estomas (*Est*).

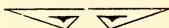
En esta epidermis se implantan los pelos simplesectores (*T*) y los capitados (de que hablé más arriba) aunque son raros los cortes que los muestran, por cuya razón no los he representado, y en todo caso presentarían el mismo aspecto que los descritos de la figura 6 B.

La nervadura central, implantada en la región media del parénquima correspondiente (*Co;P.c*) es relativamente pequeña. Forma en conjunto una media luna con su convexidad dirigida hacia la epidermis inferior. Se descompone así: una media luna inferior (*Li*) constituida por el haz liberiano (no protegido por fibras) que encierra por su parte cóncava en todo su contorno interior el haz leñoso (*Le*) formado por hileras radiales de vasos leñosos separados entre sí por radios medulares finos.

También el haz leñoso (*Le*) es de contorno semilunar y su borde cóncavo se termina en un tejido parenquimático (*P. m*) que forma el parénquima medular o médula del haz libero-leñoso. Rodeando el contorno exterior de esta médula se halla un segundo liber (*Li'*) constituido por pequeños haces liberianos aislados, en contacto con la zona superior (*Co*) de la nervadura; haz liberiano perimedular que es característico de las *Solanáceas*.

En conjunto, la histología de esta hoja se ajusta en todo a los caracteres de su familia, presentando un aspecto típico sus células de empalizada (*P*) que por sus membranas sinuosas revelan una adaptación a la captación de agua y su almacenamiento en las mismas células clorofílicas.

BUENOS AIRES, Agosto 5 de 1920.



# UNA ENFERMEDAD GRAVE DEL TRIGO CHILENO

## producida por un hongo parásito venenoso

(EL CORNEZUELO O ERGOT)

POR EL

Prof. Marcial R. ESPINOSA BUSTOS

Encargado de la Sección Criptógamica del Museo Nacional (Chile)

En Marzo del presente año, recibí del señor Carlos E. Porter, Profesor del Instituto Agronómico, una espiga de trigo que le fué enviada desde Chillán, atacada en uno de sus granos por el micelio del hongo conocido botánicamente con el nombre de *Claviceps purpurea* (FR.) TUL. Es rara su presencia en el trigo y común sobre el centeno en otros países.

El hongo se encuentra en el estado esclerocial, constituyendo la masa oscura que se vé a la derecha de la espiga en la figura 8; dicho esclerocio se ha producido por la invasión e hipertrofia del ovario por el micelio; esta fase en el desarrollo del hongo se conoce con la designación botánica de *Sclerotium clavus* D. C.

El esclerocio toma la forma de cuerno algo arqueado, variable de longitud y de anchura, según la especie de graminea en que se desarrolla y por esto se llama *cornezuelo* en algunos países y en otros (Francia, Inglaterra) *ergot* por el parecido con el espolón del gallo; en Alemania *mutterkorn*.

El presente cornezuelo del trigo es ensanchado en el mismo sentido que las espiguillas, ligeramente piramidal

trigonal, la cara más ancha es la convexa superior, mide 18 mm. de longitud por 8 mm. de ancho, blanco interiormente y de un violeta oscuro en el exterior, rodeado en la punta por una porción color de paja, resto de la fase miceliana conidial que antecede a la formación del esclerocio y denominada *Sphacelia segetum* LÉV.

Los conidios miden  $3-8 \mu \times 3-4 \mu$  son cilíndrico-elipsoídeos incoloros, bigutulados.

La infección se verifica durante la floración; el ovario es invadido por un micelio blanco, el cual exteriormente produce conidios y es el estado de *Sphacelia segetum* LÉV. (*Sphacelia* deriva del griego sphacelos=carie, tizón; *segetum* del latín=siembra, simiente); al mismo tiempo las hifas segregan un líquido azucarado que, atrayendo a los insectos hace que éstos transporten conidios de flor a flor, o bien el viento al agitar las espigas puede poner en contacto enfermas con sanas, extendiéndose así el mal.

El período de conidios y la producción dulce terminan, pero el micelio sigue su desarrollo en el ovario hipertrofiándolo y constituyendo por fin el cuerpo duro llamado esclerocio (*sklerós* en gr.=*duro*) el cual queda coronado durante algún tiempo por porciones del micelio conidial.

Los esclerocios caen o son llevados al suelo con los granos de la siembra y de ellos se desarrollan en la primavera siguiente estromas globosos, púrpuras, pedicelados que producen ascosporas en cavidades o peritecios distribuidos por toda la esfera estromática; esta es la fase llamada *Claviceps purpurea* por TULASNE y *Sphaeria purpurea* por FRIES. Las ascosporas se diseminan por el viento o por los insectos y llegan por medio de estos agentes



Fig. 8.—Espiga de trigo atacada por el *Claviceps purpurea* (fase esclerocial). Tam. nat. (ORIG.)

a ponerse en contacto con el ovario de las flores. produciendo por su germinación el micelio o estado conidial llamado *Sphacelia segetum* y cerrándose así el ciclo evolutivo del hongo.

El esclerocio recibe también el nombre de micelio invernal y de micelio durmiente; fué estudiado en el ceniteno por DE CANDOLLE (1815) y tomándolo por una especie distinta de hongo lo llamó *Sclerotium Clavus* y FRIES *Spermoedia clavus*; desde antiguo se conocía con la siguiente sinonimia: *Clavis Siliginis* LONICER, *Secalis mater* THAL., *Secalis luxurians* BAUHIN, *Granasecalis degeneratis* BRUNNER, *Clavaria solida oblonga subulata* MÜNCHHAUSEN, *Clararia clavus* SCHRANK.

El micelio blanco conidial fué estudiado por LÉVELLÉ en la misma planta y lo llamó *Sphacelia segetum* creyéndolo una especie nueva de hongo (1827); Pero MEYEN demostró (1841) que era un estado precursor del esclerotio.

TULASNE en 1852 enterró varios esclerocios y obtuvo los estromas purpúreos pedicelados cuyos peritecios producen las ascosporas, estableció el género *Claviceps* (del latín *clava*=maza y *ceps*=cabeza) por la forma del aparato esporífero; en su «Memoire sur l'ergot des Glumacées» publicada en «Ann. des Sciences Nat.», 1853, 3 sér. Tome XX, dió a conocer tan interesantes observaciones. Fries en su Sistema mycologicum, II, había denominado *Sphaeria purpurea* a tal estado del hongo.

DURIEU y particularmente KÜHN obtuvo el cornezuelo en 1858, sembrando las esporas de *Claviceps purpurea* en flores sanas de cereales, lo mismo que por la siembra de conidios de *Sphacelia*, completando así el conocimiento del parásito.

Si este ascomicete es perjudicial para los cereales, lo es mucho más para el hombre y otros animales, pues el esclerocio es **venenoso** debido a diferentes substancias que se encuentran en él y que actúan sobre los sistemas nervioso, vascular y muscular; las más importantes, según Geoffrey Martín (Industrial and Manufacturing Chemistry. Vol. I. Organic. London, 1915) son: la *ergotoxina* que es el principio fisiológicamente más activo; la *hidroxiletilamina*, conocida en el mercado como *tiramina*; la *iso-*

*amilamina* y la *aminoetilglioxalina* llamada también *iminazoliletetilamina* y en el mercado *ergamina*.

El uso de pan o de harinas que contengan cornezuelo produce en el hombre una intoxicación designada con los nombres de *ergotismo*, *rafania*, *fuego de San Antonio* y en Alemania *kriebelkrankheit* (enfermedad del hormigueo). El nombre «rafania» deriva del *Raphanus raphanistrum* L., rábano silvestre o rabanillo, maleza nociva de los sembrados de Europa y a cuyas semillas se atribuían únicamente los trastornos ocasionados por la ingestión de harinas, siendo que en la mayoría de los casos eran debidos al cornezuelo.

El ergotismo es gangrenoso cuando varias partes del cuerpo, principalmente de las extremidades, se gangrenan o se momifican por defectos en la circulación a causa de la acción del ergot sobre las arterias. En el ergotismo espasmódico los síntomas tienen carácter nervioso, se inicia con picazón y hormigueo doloroso de la piel, principiando por las extremidades, hay ambliopia, trastornos auditivos y deficiencia mental; espasmos intermitentes que debilitan al paciente y por fin viene la muerte por afectarse los músculos respiratorios; puede haber también síncope, convulsiones y cojera, dolor de cabeza y vértigos. El aborto es producido por alimentos mezclados con cornezuelo.

El ganado y las aves de corral son también atacados por la enfermedad debido a la alimentación con pasto o cereales muy ergotados. En ciertos países se ha tomado por fiebre aftosa lo que era producido por el cornezuelo de los forrajes.

Como esta y otras especies de esclerocios pueden desarrollarse en pastos silvestres, también adquieren la enfermedad los herbívoros salvajes.

Según ERIKSON (*Fungoid Diseases of Agricultural Plants*, London, 1912, p. 128) el cornezuelo de *Claviceps purpurea* puede desarrollarse en las siguientes gramas: *Secale cereale*, *Hordeum vulgare*, *Triticum sativum*, Avena sativa, *Hordeum murinum*, *Dactylis glomerata*, Avena elatior, *Festuca elatior*, *Calamagrostis arundinacea*, *Baldingera arundinacea*, *Briza media* y *Anthoxanthum odoratum*.

SACCARDO (*Sylloge Fungorum*, II, p. 565) dice que



se desarrolla en *Secale cereale* y en especies de los géneros: *Ammophila*, *Lolium*, *Glyceria*, *Tripsacum*, *Hordeum*, *Bromus* y *Agropyrum*.

En Chile no se tenía noticia de su existencia, siendo la muestra chillaneja la primera observada. No tengo datos sobre el grado de frecuencia con que se presenta en las sementeras. Saccardo en su obra ya citada, Vol. IX, p. 998, indica un *Claviceps Philippii* descrita por REHM y originaria de Chile, mandada por don Fed. Philippi, pero no se menciona la planta mesonera. El Dr. C. SPEGAZZINI en su trabajo «Fungi Chilenses», 1910, p. 199, nos da a conocer un *Sclerotium clavus* D. C. encontrado sobre el pasto llamado ratonera (*Hierochloe utriculata* Kunth), en los alrededores de la capital valdiviana.

El esclerocio del centeno, llamado en el mercado *Secale cornutum*, es empleado en medicina contra las hemorragias internas; pero su aplicación más importante es en ginecología obstétrica para producir las contracciones uterinas.

ERIKSON, afirma que los esclerocios pierden sus propiedades venenosas cuando permanecen guardados por algún tiempo.

En algunos países se ha observado que en años húmedos se presentan muchos cornezuelos en una espiga, principalmente en el centeno y en el trigo.

Para evitar intoxicaciones hay que limpiar cuidadosamente los granos antes de entregarlos para la alimentación; debe examinarse el pasto de forraje.

Las medidas que se recomiendan contra el ataque de las gramas por este hongo vienen a continuación.

Cortar las espigas de los cereales con cornezuelo y quemarlas o enterrarlas a medio metro de profundidad, o bien venderlas a un droguista.

Cultivar trigo de poca macolla y cuya floración se verifique al mismo tiempo en todas las espigas, así no se propagan los conidios a un gran número de flores. Para conseguir ese resultado se encarga repartir uniformemente el abono, sembrar los granos al mismo nivel y no sembrar cerca granos tempraneros y granos tardíos en florecer del mismo cereal.

Si se trata de pasto, cortarlos antes de que los escle-

rocios maduren o mejor antes de florecer. Si el campo está muy infestado debe quemarse. Los pastos de las orillas de los caminos deben cortarse para prevenir en ellos la formación de cornezuelos.

Examinar bien las semillas.

Si los granos están muy mezclados con pedazos de cornezuelo, siendo difícil su separación, hay que ponerlos en una solución de cloruro de potasio al 32%, se remueve continuamente y con un cucharón se retiran los fragmentos venenosos flotantes, después se lava el grano y se extiende para que seque.

Arar en otoño lo más profundamente para que queden bien sepultados los esclerocios caídos y no se desarrolen.

Hemos entrado en algunas explicaciones de carácter general, sobre este hongo casi cosmopolita, con el objeto de dar a conocer a los lectores del artículo en este país una Hipocreácea de tanta importancia, pues los estudios criptogámicos están todavía poco difundidos entre nosotros, y además, para dejar constancia del primer hallazgo del cornezuelo en el trigo, llamando así la atención de los agricultores y de los médicos chilenos.

---

No estará demás dar algunas *indicaciones bibliográficas*, que no han sido mencionadas en el texto

Van en seguida:

E. HALLIER—Phytopathologie. Leipzig. 1868.

P. SORAUER Pflanzenkrankheiten. Berlin. 1874.

CHR. LUERSEN Handbuch der Systematischen Botanik. I. Band. Kryptogamen. Leipzig. 1879.

A. B. FRANK Krankheiten der Pflanzen. Breslau. 1880.

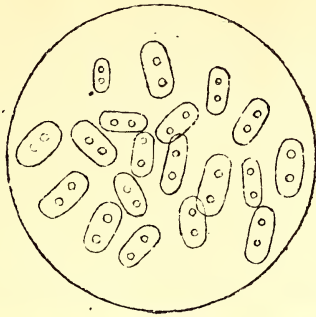
J. LEUNIS Synopsis der Pflanzenkunde. III. Kryptogamen. Hannover. 1886.

P. A. SACCARDO—Sylloge Fungorum. Vol. IV. Patavii. 1886.

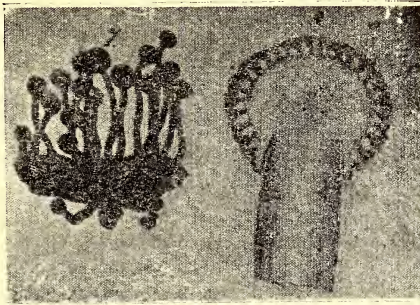
A. SCHENK—Handbuch der Botanik. IV Band. Breslau 1890.

ENGLER Y PRANTL—Die Natürlichen Pflanzenfamilien. I. Theil. 1 Abteilung. Leipzig 1897.

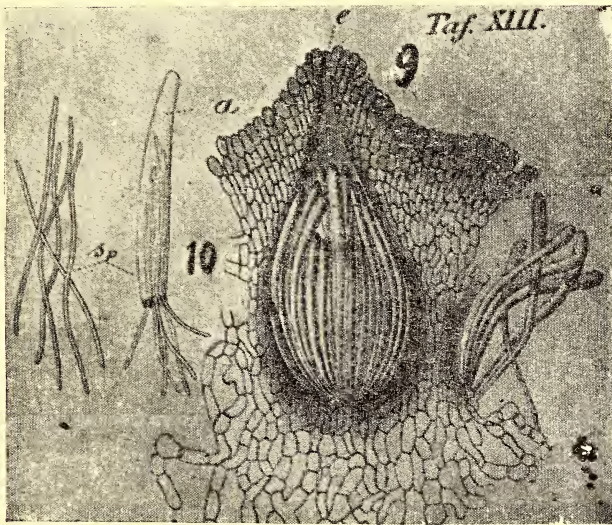
E. M. FREEMAN—Minnesota Plants Diseases. Saint Paul. Minnesota. 1905.



A



B



C

DELACROIX Y MAUBLANC—Maladies parasitaires des Plantes Cultivées. II. Paris. 1909.

B. M. DUGAR, Fungous Diseases of Plants. Boston 1909.

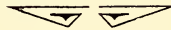
G. MASSEE, Diseases of Cultivated Plants and Trees. London 1910.  
The Encyclopaedia Britannica. Vol. IX. Cambridge, England

### Explicación de la lámina.

- A—Conidjos (estado de *Sphacelia segetum*). Con gran aumento. *Orig.*  
B—7. Esclerocios en centeno con estromas, tamaño natural  
8. Estroma aumentado y en sección longitudinal; *c*, *e*, peritecios.  
C—9. Peritecio del anterior con gran aumento.  
a) ascos; e) poro del peritecio;  
10. *sp*) a la izquierda ascoporas libres, a la derecha con parte del asco.

NOTA.—Las figuras *B* y *C* pertenecen a P. SORAUER. «Hamdb. der Pflanz.»

SANTIAGO DE CHILE, Agosto 15 de 1920.



## La gran nevada del 12 de Agosto de 1920 en Santiago

POR

Nicolás PEÑA M.

(Del Instituto Central Meteorológico de Chile)

La gran nevada que cubrió a la ciudad de Santiago en la mañana del 12 de Agosto de 1920, es un fenómeno que sólo sucede de tarde en tarde y que no tiene un período determinado de años para producirse.

En el siglo pasado solamente se ha tomado nota de algunas grandes nevadas, antes de que existieran los servicios meteorológicos. Estas son con sus fechas respectivas:

18 de Junio de 1828.

12 de Agosto de 1832. Fué muy copiosa y duró 3 horas; y la del 18 de Agosto de 1842 que duró 5 horas.

Más cerca de nuestros días, se tienen noticias de una nevada muy fina y de corta duración caída el 11 de Octubre de 1874 y de otra igualmente casi inapreciable el 23 de Junio de 1878.

Las últimas cuatro nevadas de treinta años a esta parte han sido mejor estudiadas. El 20 de Julio de 1891 cayó una nevada abundante durante 6 horas, cuya altura alcanzó a 6 centímetros y dió 2,0 mm de agua. En la noche del 12 al 13 de Julio de 1898, hubo otra muy copiosa con una altura de 5 centímetros y 8.6 mm de agua.

El 30 de Junio de 1912, la gran nevada duró 4 horas cuarenta minutos y fué su altura de 6 centímetros y 4mm8 de agua recogida en el pluviómetro. Esta nevada no sólo fué general en la provincia de Santiago sino que comenzó en Llauquihue el día anterior y se propagó al norte.

La última, acaecida el 12 de Agosto del presente

año, ha sido la mayor, no tanto por la cantidad de nieve caída, ya que alcanzó como en otras ocasiones a 6 cm. de espesor, sino por su larga duración: más de  $6\frac{1}{2}$  horas y por los serios perjuicios ocasionados en la capital.

Comenzó la caída de la nieve a las 5a20 m. y duró hasta las 11a50.

Como se sabe, para producirse este fenómeno meteorológico, es preciso que la temperatura de la atmósfera sea inferior a 0 para que el agua se condense en estado sólido en forma de cristales regulares de estrellas de 6 picos, siempre que esta condensación sea lenta, pero como al empezar a producirse la caída de nieve atravesó capas de aire con temperatura algo superior a 0 grados, los cristales húmedos en parte se fundieron y se aglomeraron en forma de *plumillas*, perdiendo en parte la regularidad acostumbrada. Hubo momentos especialmente después de las 10 y media de la mañana en que cayó más bien lo que se llama *agua nieve*, que comenzó a fundir la nieve ya caída, por lo cual no alcanzó a tomar mayores proporciones de altura sobre el suelo, los árboles y los alambres aéreos de los servicios telefónicos y telegráficos.

Como la altura de la nieve medida en el suelo es un dato muy relativo, mejor es atenerse a la cantidad líquida de agua que dió en el pluviómetro que fué de 13mm<sup>3</sup>.

Las condiciones meteorológicas antes de la nevada fueron éstas:

| Horas           | Temperatura del aire | Humedad relativa | Tensión del vapor de agua |
|-----------------|----------------------|------------------|---------------------------|
| 1. <sup>a</sup> | 10° 0                | 88%              | 8.0 mm                    |
| 2. <sup>a</sup> | 6.8                  | 94               | 6.9 »                     |
| 3. <sup>a</sup> | 5.1                  | 96               | 6.3 »                     |
| 4. <sup>a</sup> | 3.3                  | 98               | 5.6 »                     |
| 5. <sup>a</sup> | 2.3                  | 98               | 5.2 »                     |
| 6. <sup>a</sup> | 0.6                  | 98               | 4.7 »                     |

Agua caída: 1.<sup>a</sup> — 5a20 9mm0.

Llama la atención el poco efecto de la nieve en el suelo tanto en la superficie como en el subsuelo. Aun cuando la capa de nieve alcanzó a un espesor de 6 centímetros, cerca de los termómetros enterrados, a causa de ser esta sustancia muy mala conductora, no hizo sentir su influencia sino hasta 20 centímetros de profundidad y con algunas horas de atraso.

El mayor enfriamiento se nota solamente en la superficie y a 5 y 10 centímetros bajo suelo, a las 9 de la noche.

El cuadro siguiente es muy explicativo y útil para los agricultores.

TEMPERATURAS A DIFERENTES PROFUNDIDADES

|       | Promedio de los 10 días anteriores |       |      | El día 12 de Agosto |      |      |
|-------|------------------------------------|-------|------|---------------------|------|------|
|       | 7a.                                | 2p.   | 9p.  | 7a.                 | 2p.  | 9p.  |
| 5 cm. | 3°.2                               | 17°.9 | 7°.6 | 2°.6                | 1°.6 | 0°.4 |
| 10 »  | 5.8                                | 13.1  | 10.3 | 6.8                 | 4.2  | 2.0  |
| 15 »  | 6.9                                | 11.5  | 11.0 | 8.4                 | 5.2  | 4.2  |
| 20 »  | 7.6                                | 9.5   | 10.9 | 9.6                 | 6.5  | 5.2  |
| 25 »  | 10.1                               | 10.0  | 10.0 | 10.6                | 10.5 | 10.4 |

Hay otros puntos interesantes que tocar. La temperatura máxima del termómetro bajo abrigo, a 1m60 sobre el suelo, se produjo entre 12 y 1 de la mañana del 12: 11°.1, hora también de la máxima tensión del vapor de agua y por consiguiente, de la mínima de humedad relativa. El promedio de la temperatura de las observaciones reglamentarias fué de 0°.6 y el de las 24 horas + 2°.0, lo que constituye un caso excepcional ya que nunca los dos promedios varían más de uno o dos décimos de grado.

A medida que el día fué declinando, el frío se hizo más intenso el que aumentó con la noche despejada y a las 8 comenzó a formarse *escarcha encima la nieve*. La mínima de ese día se registró cerca de la media noche y la temperatura continuó decreciendo hasta el día siguiente

a la 6a. hora en que marcó  $3^{\circ}.3$ . A la intemperie y a 1m20 de altura llegó a  $4^{\circ}.7$  y a 5 cm. sobre el suelo a  $3^{\circ}.7$ . Este último termómetro no es de mínima, la temperatura apuntada es de 7a. m.

Es probable que la nevada en su marcha desde el sur del país haya comenzado el día anterior en Puerto Montt o Valdivia, pero hasta el momento en que escribo, ignoro la trayectoria seguida, la extensión abarcada y si hubo desviaciones del centro del valle longitudinal hacia la costa o hacia la cordillera.

No han llegado al Instituto todavía observaciones precisas. Y es permitida esta duda, porque en la nevada del 30 de de Junio de 1912, que comenzó en Frutillar, Puerto Montt y Valdivia, el día 29, hubo gran lonja de terreno cercana a los primeros contrafuertes de la cordi-



Fig. 9.—Vista tomada a medio día en el Parque Forestal, el 12 de Agosto de 1920

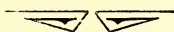
llera de los Andes que careció de ella y en el mismo Santiago, si bien la altura de la nieve fué en la parte oriente de la capital (1) cinco veces superior a la altura registrada en la Quinta Normal de Agricultura, observadores fidedignos tomaron nota de que la gran cordillera, a la simple vista, no demostraba los efectos de ninguna nevada extraordinaria.

(1) Avenida Manuel Montt; en terreno plano y de libre exposición, se midieron 30 centímetros de altura, en diversas capas de nieve.



Es todo lo que puedo decir por ahora respecto a la caída de nieve del 12 de Agosto en Santiago que, como he dicho, es poco frecuente y no está sujeta a ningún período de tiempo determinado, pero muy digna de llamar la atención de los habitantes de la capital por su gran belleza especialmente si se contempla el hermoso panorama de la ciudad desde las alturas del San Cristóbal o del cerro Santa Lucía.

SANTIAGO, 18 de Agosto de 1920.



## NOVEDADES CIENTÍFICAS

4.—**Especies nuevas de insectos chilenos.**—Las siguientes han sido descritas en otras revistas extranjeras y del país:

*Isolemidia substriata* CHAPIN, coleóptero de la fam. Cleridæ, en vol. XXII, N.º 3, Marzo 1920 de los «Proc. Entom. Soc. Wash.»

*Dicranomyia Porteri* ALEXANDER, Tipúlido encontrado por C. E. Porter en Antofagasta (en Mayo 1912) y descrito por Alexander en Journ. N. York Entom. Soc., XXVII, 1019, p. 133.

*Lasiocampa Izquierdoi* SILVA, Lepidóptero existente en las colecciones del Museo Nacional etiquetado de «Valdivia» y publicado en el «Boletín del Museo Nacional» (Chile), tomo XI (1918-1919-1920), p...

*Apanteles Espinosai* PORTER, Himenóptero parásito de la fam. Braconidæ descubierto en Nahuelbuta en Enero de 1920 por el señor Marcial R. Espinosa B. y descrito en el Boletín de dicho Museo, pág...

En el «Deutsch. Ent. Zeitschr.» (1920), según una reimpresión que acaba de enviarnos el señor PAUL HERBST, se describen las 3 siguientes especies nuevas de Himenópteros:

*Chilicola friesei* HERBST. Encontrada en Valparaíso, Viña del Mar, etc.

*Tetralonia friescana* HERBST. De la provincia de Concepción.

*Tetralonia valparadisae*. De Valparaíso y Concón.

Por último el especialista del grupo R. P. LONGINOS NAVAS, de Zaragoza, ha descrito, en «Mem. Pont. Acad. Rom. dei Nuovi Lincei», los siguientes Neurópteros nuevos:

*Neoperla Porteri* NAVAS. Curacautín, Enero 1917, descubierta en excursión de esa fecha por C. E. Porter.

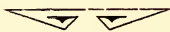
*Neonemura Barrosi* NAVAS, encontrada en Río Blanco por el señor R. Barros V., Oct. 1917. El género *Neonemura* es nuevo.

5.—Especies nuevas de Moluscos chilenos.—El señor. W. H. DALL, ha descrito en los «Proc. U. S. Museum» (Washington), las siguientes especies nuevas de anfineuros:

*Lepidopleurus (Leptochiton) agesilaus* L. (L.) *Nicomedes*, ? *Ischnochiton exanthematus*, *I. acelidotus*, *Mopalia (Semimopalia) grisea*.

*Semimopalia* representa un nuevo subgénero.

C. E. PORTER.



## MUSEOS FISCALES Y PARTICULARES DEL PAÍS

Han respondido ya a nuestra circular del 12 de Abril del presente año varios establecimientos agradeciendo y aceptando la idea de la publicación, en esta Revista, de algunas noticias de **crónica**, sobre su movimiento y más sobresalientes adquisiciones. Ese ofrecimiento lo condenamos también en el párrafo de *Crónica y Correspondencia* núm. 7, p. 39 del N.º 2, año XXIV (1920) de esta misma Revista.

Desde luego damos algunas noticias referentes a este tema que no dudamos interesarán a los aficionados a las Ciencias Naturales:

1.—**Museo Nacional** (Santiago).—Ha ingresado recientemente a este importante establecimiento, un bonito ejemplar de pez (que está en estudio) y que fué tomado por los pescadores a dos millas de Valparaíso. Pertenece al grupo de los *atunes* y tiene 1.90 m. de largo.

También recibió una buena cantidad de insectos y algunos peces y reptiles de Norte America enviados a cange por la Universidad Cornell. El Museo Nacional correspondió ya dicho cange.

2.—**Museo de Concepción**.—Este establecimiento, de cuya reorganización dimos cuenta en uno de nuestros últimos números, ha continuado sus labores científicas con halagadores resultados.

Sus colecciones que poseen ya 25,000 ejemplares, algunos valiosos y únicos han sido restauradas, habiéndose iniciado la confección de catálogos sistemáticos y razonados de éstas. Hay ya arreglados grupos biológicos de animales chilenos y se han colocado ya etiquetas instructivas a casi todos los ejemplares exhibidos.

El personal del Museo ha efectuado investigaciones

paleontológicas en grande escala en los afloramientos fosilíferos de la región, especialmente en los de formación cretácea, con provechosos resultados. En las sesiones de la Société Scientifique du Chili, el Conservador del Museo, señor C. Oliver Schneider, ha dado cuenta de algunos resultados obtenidos en estos estudios.

Las salas en que se exhiben las colecciones han sido designadas con los nombres de los más prestigiosos naturalistas que han contribuido al conocimiento de la ciencia chilena, simpático homenaje a los que prestaron y prestan su vigoroso esfuerzo en pro de la cultura nacional. Son estas salas las de: *Mamíferos*, denominada ABATE MOLINA; *Aves*, CLAUDIO GAY; *Botánica*, FEDERICO PHILIPPI; *Geología*, R. A. PHILIPPI; *Peces*, DR. FEDERICO DELFIN; *Invertebrados*, EDWIN C. REED; *Antropología*, DR. VERGARA FLORES; *Etnografía e Historia*, JOSÉ T. MEDINA.

Esta idea de honrar la memoria de naturalistas distinguidos dando sus nombres a las salas de Museos, lo practican el Museo de Rio Janeiro y otros. Ojalá hiciera lo mismo en el Museo Nacional de Santiago de Chile.

Entre los más importantes ingresos a las colecciones del Museo, es muy digna de señalarse la notable colección de minerales y fósiles del norte del país, obsequiada por el SR. ALFREDO ESCUTI ORREGO, que durante tantos años se dedica con entusiasmo y preparación al estudio de la geología del norte del país.

En la segunda quincena de Febrero de este año fué capturado por unos pescadores, en el Golfo de Arauco, un peje zorro (*Alopias vulpes*), de cuatro metros de largo.

Este ejemplar, raro por su tamaño y poca frecuencia, fué adquirido por el Museo de Concepción, en cuyo laboratorio de taxidermia fué preparado.

Poco después este mismo Museo, adquirió un tiburón, cazado también en el golfo de Arauco y que resultó ser el *Lamma Philippi*, de Pérez Canto. A Carlos E. Porter le fué remitido para su estudio ejemplares de un crustáceo parásito de la boca de este tiburón y que fué determinado como la *Anthosoma Smithi*, LEACH, y cuya presencia en aguas chilenas señalamos ya en esta misma «Revista», año IX N.º 1 (1905), p. 34, como encontrado en Juan Fernández por el Dr. Delfin.

### 3.—Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada.—

Este Museo, anexo a la cátedra de Zoología general y Entomología Aplicada del Instituto Nacional Agronómico, fuera del material de estudio y literatura científica que a diario recibe de agrónomos y otros amigos del Director, se ha enriquecido últimamente con las siguientes donaciones:

a) Un *mueble con veinte grandes cajas* (7 de las cuales ocupadas ya con insectos chilenos), obsequiado con aceptación del señor Director general de los servicios Agrícolas (señor Frco. Rojas H.) por el catedrático de Entomología CARLOS E. PORTER, quien a su vez lo había adquirido de la sucesión de don Arturo Vicuña Guerrero, en 1918.

b) *Doce cajas con más de 1,000 insectos chilenos*, perfectamente conservados, obsequio del ingeniero-agrónomo señor ALEJANDRO MEDINA, a quien agradecemos debidamente su generosidad que ojalá encontrara muchos imitadores.

4.—**Museo del Colegio de los S.S. C.C.**—Muy valioso en aves chilenas y en representantes de la flora de la provincia de Valparaíso, fué totalmente destruido en el incendio que consumió dicho Colegio (ubicado en la Avenida de las Delicias).

Activan los trabajos para reunir material para su reconstrucción, especialmente los profesores señores NATANIEL COSTES y FELIX JAFFUEL.

5.—**No han alcanzado a llegarnos**, para esta primera crónica de Museos chilenos noticias (que esperamos nos lleguen para insertarlas en el próximo número) de los Museos de Valparaíso, Antropológico de Chile, Departamental de Ovalle, Salesiano de Punta Arenas y Gabinetes del Liceo Alemán, del Colegio de San Pedro Nolasco y de la Escuela Normal de Victoria que sabemos hacen todos ellos buenos progresos. Deseamos, sin egoismos, llevar noticias de los Museos del país a todas partes donde llega nuestra Revista. Así serán ellos más conocidos y recibirán propuestas de canjes y más obsequios.

La REDACCION

---

## CRÓNICA, CORRESPONDENCIA, VARIEDADES

---

12.—**Entomólogos en misión de estudio.**—En el mes de Marzo del presente año llegó a esta capital el Dr. J. CHESTER BRADLEY, distinguido profesor de Entomología de la *Cornell University*. Ha recorrido, acompañado de su ayudante el señor R. HARRIS, parte del Brasil, Argentina, Uruguay y el sur de Chile, haciendo magníficas colecciones.

Visitaron los mencionados viajeros el Museo Nacional, las colecciones del Dr. V. Izquierdo, el Laboratorio y Museo de Zoología Aplicada del Instituto Agronómico y la biblioteca particular de C. E. Porter, Director de esta Revista.

El Dr. J. Chester Bradley aprovechó para examinar muchas familias de Himenópteros del Museo Nacional; llevó algunos interesantes insectos de las colecciones del mencionado Museo (en canje de los traídos por él); algunos ejemplares de la colección del Dr. V. Izquierdo y todos los *Mutillidae*, *Elaphroptera* y *Tipulidae* de la colección particular de C. E. Porter. Sobre estos tres últimos materiales y sobre los *Tipúlidos* del Museo de Concepción, publicarán él y el Dr. Alexander sendas revisiones en nuestra «Revista Chilena de Historia Natural».

La Sociedad Científica de Chile, cedió al Dr. Bradley la presidencia honoraria de la sesión a que asistió y lo nombró miembro correspondiente de ella.

Deseamos a los viajeros científicos éxito en la continuación de sus excursiones y feliz arribo a Ithaca, su residencia.

---

13.—**Lo que puede engullir un avestruz (*Rhea americana*).**—En una de las notas publicadas por el Dr. R.

DABBENE en «El Hornero» de Julio del presente año, p. 57, encontramos lo siguiente que reproducimos íntegro, por ser breve, de la importante revista ornitológica argentina.

«Hace algunos meses ingresó al Museo Nacional de Historia Natural un avestruz muerto en una pajarería próxima a este establecimiento. Al preparar la piel, se abrió el buche, el cual contenía los objetos que se ven en la fotografía (\*). Eran tuercas, bulones, argollas, pedazos de hojas de lata, algunos con bordes cortantes y fragmentos de hierro cuyo peso total era de 950 gramos. El animal había vivido encerrado en un pequeño terreno baldío, el cual estaba separado de un taller de herrería por una pared baja. Los obreros de dicho taller acostumbraban arrojar por arriba de la pared los fragmentos de hierro que no utilizaban y que el animal engullía a medida que caían.

«Sin embargo, por más que parezca extraño, el ave no murió a consecuencia de esto, sino porque trató de tragar también un pedazo de trapo, el que no pudo pasar por el esófago, determinando así la muerte por asfixia.—R. DABBENE.»

14.—**Honrosos nombramientos.**—Es grato para la Redacción de la «Revista Chilena de Historia Natural» comunicar a sus lectores los nombramientos hechos por las Corporaciones que se indican, a los siguientes naturalistas:

El DR. PAUL MARCHAL, eminente zoólogo francés, miembro de las Academias de Ciencias de Bruselas y de Roma.

El DR. LUIS BOUTAN, de la Universidad de Burdeos, *Laureado del Premio Savigny*, una de las más altas recompensas de la Academia de Ciencias (París).

El DR. BERNARDO HOUSSAY, Miembro correspondiente de la Société de Pathologie Exotique (París). Cuantos reciben (y leen) las revistas científicas están al corriente de la labor del Dr. Houssay (de Buenos Aires) en lo que se refiere a la Fisiología y en especial al estudio de la acción de los venenos de las arañas y de otros animales.

En la revista «Physis» leemos los nombramientos del DR. ANGEL GALLARDO, sabio naturalista argentino, como

(\*) A fin de no retardar la salida de la revista no hemos reproducido la figura, pues es mucho lo que a veces demora la fabricación de clisés.

miembro correspondiente de la *Sociedad Biológica de Francia*, y del PROF. JEAN BRÈTHES (entomólogo del Museo de Buenos Aires), cuya laboriosidad es bien conocida, en el grado de *Doctor honoris causa* por la prestigiosa Universidad Mayor de San Marcos (Lima).

El distinguido naturalista y profesor DR. LUIS M. TORRES, acaba de ser nombrado Director del Museo Nacional de La Plata, para ocupar la vacante que dejara el malogrado Dr. Lafone Quevedo.

En revistas de Francia y Bélgica leemos, respectivamente, que el eminente DR. A. MARTINENCH, que durante muchos años dictó un curso gratuito de literatura castellana, ha sido designado para desempeñar en propiedad la *Cátedra magistral de Español*, y el DR. BRACHET, profesor de la Universidad de Bruselas fué aclamado *Doctor honoris causa* por la Universidad de París.

El DR. S. F. HARMER, eminente especialista en *Bryozos* (y editor del «Cambridge Natural History» en colaboración con el Prof. A. E. Shipley), ha sido nombrado Director del Museo de Historia Natural de Londres. Quien conozca la gran laboriosidad y trabajos científicos del Dr. Harner no se extrañará de la justicia de la promoción que acaba de acordarle el Gobierno de S. M. B.

Por último acabamos de ver que el PROF. AUGUSTO C. SCALA ha sido nombrado Decano de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de La Plata.

Nuestras felicitaciones a los profesores aludidos, varios de los cuales honran con sus colaboraciones a la «Revista Chilena de Historia Natural».

---

15.—**Congreso Científico general chileno.**—El IX, de que en esta Revista nos hemos ocupado y que debía celebrarse en Iquique en Septiembre próximo, acaba de ser postergado.

---

16.—**Museos y naturalistas americanos.**—Según podrá verse por la carta que copiamos, nos será, por fin, posi-



ble, gracias a la generosidad de uno de nuestros distinguidos colegas argentinos, imprimir nuestra obra (en 3 tomos) «Museos y Naturalistas Americanos».

«Buenos Aires, Diciembre 20 de 1919.

Amigo Porter:

¿Recuerda Ud. que en mi reciente viaje a Chile, al preguntarle cómo lograba obtener tan rápidamente toda clase de datos referentes a Museos y naturalistas, me trajo al día siguiente por toda constatación, dos gruesos archivos con las fotografías y anotaciones de institutos científicos y obreros del pensamiento? Pues bien, he creído que todo ese trabajo de hormiga, no debería quedar inédito o encarpetaado y que sería de gran utilidad para todos los museos y todos los hombres de ciencia, que esos apuntes no se apollaran en sus archiveros.

Pero, también me he dado cuenta que si Ud. se ve obligado a dividir sus escasos ingresos entre el sosten del hogar y de su «Revista», que nunca podría salir a luz con la sola subvención fiscal, no le podría ser fácil a Ud. pensar en la realización de mi idea. Por esto, mi querido amigo Porter, me permito dirigir a Ud. estas líneas para ofrecerle desinteresadamente mi ayuda pecuniaria, a fin de que pueda desenterrar tanta información útil a la ciencia, y para que Ud., al contemplar impresa su obra, pueda sentir la satisfacción legítima y bien ganada, de haber plantado un jalón más en el camino de la cultura chilena.

Su affmo.

CRISTOBAL M. HICKEN.»

Con tales facilidades, que públicamente agradecemos, procuraremos publicar la obra a la mayor brevedad. Pero, como para algunos capítulos necesitamos poner al día el texto y agregar algunas vistas fotográficas, hemos pasado la siguiente circular:

«Santiago de Chile, Febrero de 1920.

Querido señor y colega:

Durante 18 años he estado preparando una obra destinada a dar a conocer en Europa, Norte América, etc., no sólo los Museos y naturalistas actualmente en actividad, sino los Jardines Zoológicos y Botánicos y los Laboratorios Biológicos de la América latina.

La gran mayoría de los datos y vistas están completos hasta 1918; pero para poder publicarla al día, necesito urgentemente poseer

para algunos pocos establecimientos y especialistas los datos y obras que a la vuelta solicito y que le ruego tenga a bien enviármelos *certificados* a la mayor brevedad, a mi casilla 2974.

Aprovecho de decir a Ud. que he podido vencer las dificultades que impedían la publicación de mi obra «Museos y Naturalistas Americanos», gracias a la generosidad del distinguido profesor argentino Dr. Cristóbal M. Hicken que se ha ofrecido para costearla.

Esperando su grata y pronta respuesta y sus órdenes, queda de Ud., S. S. S. y colega.

PROF. DR. PORTER.

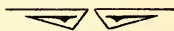
---

17.—**Sensible fallecimiento.**—La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid acaba de comunicar a esta Redacción el fallecimiento de su digno Secretario General, el Excmo. Señor Don *Francisco de P. Arrillaga* que desempeñó muchos é importantísimos cargos.

La *Revista Chilena de Historia Natural* se asocia al duelo de la Real Academia de Ciencias de Madrid.

---

La REDACCION.



## BIBLIOGRAFIA

*Tous les ouvrages reçus sont annoncés.*

(*La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre.*)

15.—Miguel Lillo.—«Las Asclepiadáceas argentinas». 1 folleto en 8.º, de 29 págs. Buenos Aires, 1919.

Extractado de la Revista «Physis», tomo IV (1919) pp. 410-437, este trabajo del distinguido profesor de la Universidad de Tucumán, enumera 25 géneros que comprenden 95 especies. Se crea, por el Dr. Lillo, el género *Hickenia* a espensas del *Oxypetalum Scala* HICKEN y se describen o mencionan las siguientes formas nuevas: *Mitostigma coalitum*, *Asclepias flava*, *Metastemma oranensis*, *Cynanchum glossostemma*, *C. trilobulatum*, *C. sarcostemma*, *Philibertia albiflora*, *Ph. splendens*, *Ph. stipitata* y *Marsdenia Castillonii*.

En este estudio se hace referencia a dos especies encontradas en el Neuquén por Hicken (*Cynanchum mucronatum* y *C. nummulariaefolium*) y cuya localidad clásica es Chile.

16. — France-Amerique Latine. — N.º 101. 11.e Anée. Mai 1920. París,

Magnífica revista publicada en París y que por primera vez nos visita. Corresponedemos gustosos el cange.

Vemos que en la página 155 hace un justiciero elogio de la «Revista de Bibliografía Chilena y Extranjera» que dirige, en la Biblioteca Nacional (Chile) el señor Emilio Vaïsse.

17.—Dr. C. C. Hosseus.—«In die Grenzkordillere von La Rioja und San Juan. Oct. 1916 (Gotha).

18.—Robert Hutchison, M. D., F. R. C. P.—«Applied Physiology. A handbook for students of Medicine». London, Edward Arnold, 1908.

Este Manual, escrito por uno de los más distinguidos fisiólogos de Gran Bretaña, contiene en el reducido espacio de menos de 300 págs. en 16, las principales aplicaciones de la Fisiología a la Medicina, pa-

sando revista sucesiva en sendos capítulos a la fisiología del metabolismo, del calórico animal, de la sangre y órganos hematopoyéticos, del corazón, de la digestión y finalmente, de la excreción.

19.—**A. Francis Dixon**, M. B., Sc. D.—«Manual of Human Osteology». 1 tomo en 16, de 316 págs., ilustrado con 178 figs., muchas en colores. Henry Frowde, London, 1912.

Excelente compendio, muy bien ilustrado, señalando con rojo y azul las inserciones musculares. La obra termina con un capítulo especial dedicado al desarrollo de los huesos del cráneo y un índice alfabético en inglés y latín, de los términos anatómicos contenidos en la obra.

20.—**A. Prenant, P. Bouin & L. Maillard**.—«Traité d'Histologie». Tome II: Histologie et Anatomie Microscopique. 1 tomo gr. en 8.º, de 1199 págs., ilustrado con 572 figs. Paris, Masson & Cie., Editeurs, 1911.

Es con el mayor placer que recomendamos a los profesores y estudiantes de Histología este precioso tratado, uno de los más completos de la literatura científica contemporánea. Cuando apareció el tomo I («Citologie») tuvimos ocasión de darla a conocer detalladamente.

Obras como la de los Profesores Prenant, Bouin y Maillard honran no solo a sus autores sino también a los editores que han producido una obra de lujo por su presentación esmerada.

21.—**W. D. Fisher**.—«Starfishes of the Philippine Seas and adjacent waters.» 1 vol. en 8.º, Washington, 1919.

En 546 bien nutridas páginas, el jefe de la Sección de Invertebrados de la Academia de Ciencias de California, estudia las colecciones de Esteleroideoes hechas por el *Albatross*. Cerca de veinte géneros nuevos y muchísimas especies, también nuevas, se describen de pasada. Ciento cincuenta y seis excelentes láminas ilustran este trabajo que lleva un índice alfabético de todos los géneros y especies estudiadas.

22. **J. Courmont y L. Panisset**.—«Manual de Microbiología de las enfermedades infecciosas de los animales.» 1 tomo en 8.º, de 964 págs., con 371 figuras en negro y en colores intercaladas en el texto. Barcelona, Salvat y Ca., 1917.

La acreditada casa Salvat presta un nuevo servicio a los veterinarios con la edición de esta obra en castellano.

Después de una introducción al estudio de la Microbiología, los autores dividen el contenido de su obra en: *Primera Parte*, Técnica

general (más de 400 páginas). *Segunda Parte*, Los microbios patógenos de los animales (500 páginas). Dos copiosos índices, uno alfabético de materias y otro de autores, hacen facilísima la consulta del texto.

23.—**Samuel A. Lafone Quevedo**.—«Rasgos psicológicos de los Indios sudamericanos». 1 folleto en 4.º de 81 págs, Buenos Aires, 1918.

24.—**Revista de Agricultura**.—Año IV (1919) N.os 4-6. Santiago de Chile.

Con trabajos de los señores Carlos Henríquez, Carlos Manríquez R., Roberto Riesle, Ricardo Mouserrat y Carlos E. Porter.

La Revista es órgano de la Sociedad Agronómica de Chile.

25.—**Anales de la Facultad de Medicina**. Tomo V, Fasc. 3 y 4. Montevideo, Marzo-Abril, 1920.

Por primera vez nos visita esta hermosa revista que dirige el ilustrado Decano de la Facultad de Medicina de Montevideo (Dr. Américo Ricaldoni). Colaboran en el cuaderno que tenemos a la vista los Drs. J. Devé, A. Navarro, A. Ricaldoni, P. L. Bottaro y J. A. Fournier. Trae además Bibliografía.

Correspondemos con todo agrado el cange.

26.—**W. H. Dall**.—«Descriptions of new species of Chitons from the pacific coast of America. Washington, 1919.

Extracto de los «Proc. U. S. Nat. Mus.», este estudio, aparte de su interés general, tiene para los naturalistas de Chile, importancia especial por describirse allí algunas formas nuevas (Véase la sección NOVEDADES CIENTÍFICAS del presente número. p.) 92.

27.—**Actes de la Société Scientifique du Chili** (Santiago). 27.e année, II serie, 2me. livraison.

El último número publicado trae el siguiente material:

Nómina de los Miembros del Consejo en el presente año de 1919.

Comisión de publicaciones.

ACTAS de Sesiones generales desde el 7 de Abril hasta el 21 de Julio de 1919.

NOTAS Y MEMORIAS: I. *Luis Thayer Ojeda*.—Cuestiones relacionadas con la hipótesis de la formación del Mediterráneo.

II. *Alfredo Monat G.*—Noticias sobre el descubrimiento de una huara.

III. *Dr. Alejandro Ayala I.*—Demostración experimental de la existencia del Radio en las termas de Panimávida.

IV.—*Roberto Rengifo*.—Etimología de la palabra «Maipú».

V. *Prof. Carlos E. Porter*.—Conferencia sobre los Tisanópteros.

INFORMACIONES: I. IX Congreso Científico General Chileno.  
 II. El Laboratorio de Investigación Científica (—H. R.)

BIBLIOGRAFÍA: Canjes recibidos. (por Carlos E. Porter, Bibliotecario de la Societé).

28.—**Amazonas Médico.**—Año II, N.º 8. Manaus, 1919.

Correspondemos gustosos el canje de esta Revista, cuyo número a la vista trae estudios de los señores Drs. Alfredo Da Matta, J. F. de Araujo Lima, F. Vidal y G. Frignani. Comprende además secciones de Bibliografía, Revista de Revistas, etc. Los canjes deberán dirigirse al: DR. A. DA MATTA, caixa postal 40-A, *Mauós* (Brasil).

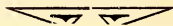
29.—**Max Biraben.**—«Sobre algunos Cladóceros de la República Argentina». 1 tomo en 8.º, de 126 páginas., ilustrado con 44 figs. intercaladas. Buenos Aires, 1918.

Es este el primer trabajo de conjunto publicado por argentinos sobre los mencionados crustáceos entomostráceos. El mismo autor, que tanto interés ha demostrado por su estudio, había publicado ya en 1917 una nota sobre la materia en la revista «Physis». La interesante memoria que acabamos de recibir del señor Birabén, constituye su tesis de doctorado en Ciencias Naturales en la Universidad de La Plata. Describe con minuciosidad y con perfecto conocimiento de la materia los *Sididae* y *Daphnidae* de los alrededores de La Plata, sin que deje de haber observado algunos ejemplares provenientes de otras provincias argentinas (Salta, Rioja, Entre Ríos y San Luis). Las especies descritas son 9 de las cuales *Daphnia spinulata* y *Moina platensis* se deben al autor. *Scapholeberis spinifera* Nic. es común a Chile, estando imperfectamente descrita y muy mal dibujada en la obra de Gay.

Como el estudio del *plankton* ha sido tan poco atendido en nuestra América latina, se comprenderá la importancia de la contribución aportada a él con la tesis del Dr. Birabén, y hacemos votos porque continúe y aliente a otros en tan interesante materia.

30.—**Patagonia.**—Obra publicada por la Soc. Científica Alemana, de B. Aires.—2 tomos gr. en 8.º, con hermosas láminas, lujosamente encuadernados. Precio: \$ 70 los dos tomos, en venta en la caso de *Grimm & Kern*, Valparaíso, Santiago, Concepción.

La REDACCION.



# REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Director y fundador (Fundador): Prof. Dr. Carlos E. PORTER

La *Revista Chilena de Historia Natural*, publicación bimestral fundada el año de 1897, subvencionada por el Gobierno de Chile y premiada en varios concursos y por Gobiernos y Academias extranjeras, contiene en cada número artículos más estudios originales acompañados casi siempre de láminas y figuras intercaladas. Tiene, además, secciones de *Noticias científicas*, *Crónica* y *Correspondencia* y *Bibliografía*. Se corresponden todos los canjes. Se anuncian también las obras y Revistas recibidas, con excepción de las que no interesan a nuestra.

Subscripción al año, pago anticipado..... \$ 20.00

---

**Anales de Zoología Aplicada.** Fundados y dirigidos por el Prof. Dr. C. E. Porter. Es una publicación dedicada principalmente al estudio biológico y sistemático de las especies perjudiciales a los animales domésticos y a las plantas cultivadas. Suscripción al año 20 frs.

---

**Material de estudio.** Solicitamos de nuestros amigos y corresponsales todos los ejemplares posibles de: *Hemípteros heterópteros*,

*Cóccidos*, *Mántidos*, *Agromízidos*, *Bracónidos*, *Sírfidos*, *Brúquidos*, *Longicornios*, *Esfíngidos*, *Crustáceos decápodos* y *Salticidae*.

Cada envío deberá traer indicación de localidad y mes y además, el nombre del donante o colector.

El Prof. Porter procurará material de estudio de sus respectivas especialidades sólo a los colegas que, por su parte, le envíen en comunicación los grupos a que él se dedica.

Dirección postal: PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, Santiago.

---

**Publicaciones científicas.** La Dirección de la Revista Chilena de Historia Natural solicita de los autores

toda obra de *Zoología general*, *agrícola*, *médica* y *veterinaria* y de *Histología normal*, *Anatomía comparada* y *Entomología*.

---

## LABORATORIO DE ZOOLOGIA APLICADA

El Laboratorio de Zoología Aplicada del Instituto Agronómico agradecerá el envío de toda clase de insectos y otros animales perjudiciales a la agricultura, para el incremento de las colecciones. Envíos al Director del Laboratorio:

Prof. Dr. Carlos E. PORTER, Casilla 2974, Santiago (Chile).

# LOS MICROSCOPIOS SPENCER

## SON NOTABLES

POR SUS CUALIDADES PROMINENTES Y VENTAJA

En este grabado tenemos el gusto de presentar uno de los famosos microscopios fabricados por la reputada casa **Spencer Lenz Company**, de Buffalo, N. Y. Los aparatos que producen los señores Spencer son muy perfectos y de gran precisión. Su uso se está extendiendo con gran rapidez en las Universidades e institutos Técnicos de la América del Sur.

La siguiente descripción suscita dará una ligera idea de las ventajas que resultan de su uso, dada la calidad del material que en ellos se emplea y los detalles de su construcción científica.

El microscopio «Spencer» N.º 0 está destinado a trabajos de Laboratorio, lo más exacto que pueda desearse, especialmente para visuales y fotomicrografía.

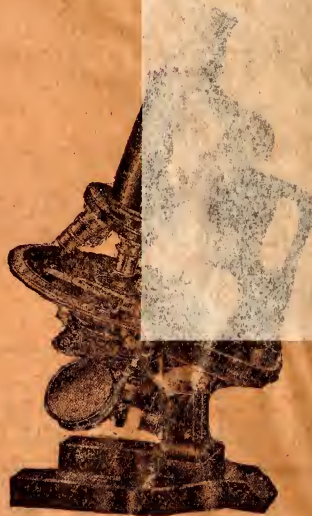
**Construcción:** Tubo del cuerpo, de aluminio, de 50 mm. de diámetro, arreglado de tal manera que pueden usar en él objetivos fotomicrográficos grandes y oculares compensadores con lentes de vasto campo.

Brazo de bronce sólido que proporciona una distancia de 80 mm. entre él y el eje óptico. El tornillo micrométrico, al costado, es en extremo simple y sensible al más mínimo contacto. Una vuelta completa dada a la cabeza del tornillo, representa en el tubo un movimiento de mm. Cada división de la escala representa micrón en el movimiento de arriba a abajo.

La platina que tiene 50 mm. de diámetro puede empalmarse en cualquiera posición y permite que se le centralice por medio de los tornillos enfocadores.

La platina o plataforma mecánica está de tal manera arreglada que se puede remover con facilidad del giratorio, dejando así un disco grande y plano, con lo que se evita el gasto de comprar otro. Los botones que operan el movimiento de engranaje de cremallera y piñón son concéntricos. El curso lateral es de 75 mm. y el movimiento de desplazamiento de 50 mm.

La subplataforma es de las de tipo de engranaje de cremallera y piñón. Generalmente se le equipa con el condensador acromático N.º 315, aparejado al montante oscilatorio, y lleva diafragma iris con un brazo independiente colocado en la parte inferior.



*Microscopio Spencer N.º 10*

Con este sólido, elegante y completo instrumento pueden llevarse a cabo los más delicados trabajos de investigación y nos es grato recomendarlo calurosamente para el equipo de todo Laboratorio en que se emprenden estudios de Histología, Parasitología, y Zoología.

Pídanse catálogos en español a:

**SPENCER LENS COMPANY**

BUFFALO, N. Y. de

Agente depositario: C. W. COOPER

Santiago de Chile

(\*) Los pedidos que se ordenen por cada noticia en la **Bibliografía**, (pp. 101-102) mencionando este cuaderno de nuestra **Revista**.

como por las normas que se establecen en el mismo es justo,

SANTIAGO DE CHILE, 12 de Septiembre



AÑO XXIV.

SEPTIEMBRE-DICIEMBRE DE 1920

N.º 5-6

REVISTA CHILENA  
DE  
**Historia Natural**

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

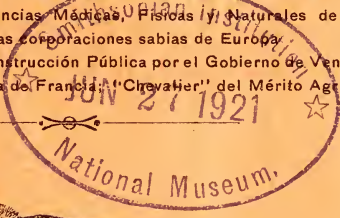
PREMIADA POR EL INSTITUTO DE FRANCIA (Académie des Sciences)



DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

**Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Director del Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada  
Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopía del Instituto Agronómico de Chile  
y de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria  
Director de la obra FAUNA DE CHILE y de los ANALES DE ZOOLOGIA APLICADA  
Miembro Honorario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)  
y Correspondiente de la de Tucumán (República Argentina)  
Catedrático Honorario de Zoología Agrícola de la Universidad de Manaos (Brasil)  
Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona, Marsella, Córdoba y Dijon  
Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana  
Laureado de varias Corporaciones sabias de Europa  
y con la Medalla de Honor de Instrucción Pública por el Gobierno de Venezuela  
Oficial de Instrucción Pública de Francia "Chevalier" del Mérito Agrícola



5.83

1921

Santiago de Chile. — IMP. y LIT. LA ILUSTRACION — Moneda 873

# SUMARIO DE LOS N.<sup>OS</sup> 5-6

(SEPTIEMBRE-DICIEMBRE DE 1920)

## ORIGINAL:

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| XVI. H. E. C. Mœurs des araignées chiliennes: II. <i>Scytodes globula</i> .....                                                  | 105 |
| XVII. Dr. Carlos Spngazzini. Instrucciones para la recolección de insectos especialmente para los estudios lababeniológicos..... | 107 |
| XVIII. Dr. Jean Brèthes. Description d'un Encyrtidæ nouveau du Chili.....                                                        | 137 |
| XIX. Rafael Barros V. Aves del valle de Nilahue (3. <sup>a</sup> y última parte).....                                            | 139 |
| XX. Prof. Dr. Carlos E. Porter. Sobre algunos artrópodos chilenos y descripción de una nueva especie.....                        | 153 |
| XXI. Dr. Carlos Spégazzini. Gasteromicetea americana digna de constituir un nuevo género.....                                    | 161 |
| NOVEDADES CIENTÍFICAS.—MUSEOS DEL PAÍS.—CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA.—BIBLIOGRAFÍA.....                                             | 165 |
| REPRODUCCIONES: Cultivo de la higuera.....                                                                                       | 111 |
| INDICES DEL TOMO XXIV de la Revista.....                                                                                         | 173 |
| AVISOS (En las págs. 2-4 de las cubiertas).                                                                                      |     |

## REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Director y Redactor (Fundador): Prof. Dr. Carlos E. PORTER.

La *Revista Chilena de Historia Natural*, publicación bimestral ilustrada, fundada el año de 1897, subvencionada por el Gobierno de Chile y premiada en varios concursos y por Gobiernos y Academias extranjeras. Contiene en cada número cuatro o más estudios originales acompañados casi siempre de láminas y figuras intercaladas. Tiene, además, secciones de *Novedades científicas*, *Crónica* y *Correspondencia* y *Bibliografía*. Se corresponden todos los canjes. Se anuncian también las obras y Revistas recibidas, con excepción de las que no anuncien la nuestra.

Suscripción al año, pago anticipado ..... \$ 20.00

## Material de estudio.

Solicitamos de nuestros amigos y corresponsales todos los ejemplares posibles de: *Hemípteros heterópteros*,

*Cóccidos*, *Mántidos*, *Agromízidos*, *Bracónidos*, *Sírfidos*, *Brúquidos*, *Longicornios*, *Esfingidos*, *Crustáceos decápodos* y *Salticidæ*.

Cada envío deberá traer indicación de localidad y mes y, además, el nombre del donante o colector.

Solicitamos igualmente toda publicación que aparezca sobre estos grupos.

El Prof. Porter procurará material de estudio de sus respectivas especialidades sólo a los colegas que, por su parte, le envíen en comunicación los grupos a que él se dedica. (Reciprocidad).

Dirección postal: PROF. DR. PORTER, Casilla 2974, Santiago. (Chile).



# Revista Chilena de Historia Natural

Publicación Bimestral ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Premiada por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

Director y Redactor (Fundador):

Prof. Dr. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

---

Año XXIV. OCTUBRE 31 DE 1920. N.º 5

---

## MOEURS DES ARAIGNÉES CHILENNES

PAR

H. E. C.

---

### II.—L'araignée *Stytodes globula*

Une araignée remarquable par la longueur des ses pattes, par son abdomen globuleux, son céphalothorax bombé et tout son corps tacheté de roux se retire fréquemment dans les coins sombres de nos habitations. C'est l'araignée *Scytodes globula*.

Par sa forme et un peu aussi par ses mœurs elle se rapproche des phalangides.

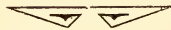
Pendant le jour elle se tient immobile. La nuit venue, elle chasse, parcourant les murailles et les plafonds, à la recherche des papillons nocturnes et des mouches qu'elle surprend en plein sommeil.

Elle monte ou descend une muraille avec une égale facilité, au pas ou à la course. Rarement je l'ai vue filer quand par un fil vertical elle descend du plafond, sa descente est lente, timide, par soubresauts.

Si elle remonte son fil c'est avec plus de difficulté encore, ses longues pattes tremblent en s'y accrochant, elles semblent manquer d'adresse ou de force pour soulever le corps.

La femelle tisse pour nid une capsule sphérique de couleur blanche, dans laquelle elle pond de trente à quarante œufs. Après la ponte elle le prend entre ses chélicères et le porte soigneusement avec elle jusqu'au jour de l'éclosion. Elle déchire alors elle-même l'enveloppe soyeuse et met sa progéniture en liberté. Les jeunes araignées commencent à trotter et à filer sans s'écarter de la mère. En quelques heures elles tissent un échafaudage de fils ou elles s'assemblent toujours sous la surveillance de la mère qui ne les quitte définitivement qu'au bout d'une semaine.

La croissance des jeunes est rapide. Après une douzaine de jours elles changent de peau pour la première fois; quinze jours plus tard a lieu la seconde mue. En un mois elles quadruplent leur masse sans avoir pris pourtant aucun aliment. Les caractères spécifiques sont bien apparents. Peu à peu elles se dispersent et commencent à chasser vers le soir quelques petites mouches qu'elle attrapent à la course.



## INSTRUCCIONES PARA LA RECOLECCIÓN DE INSECTOS

especialmente para los estudios laboulbeniológicos

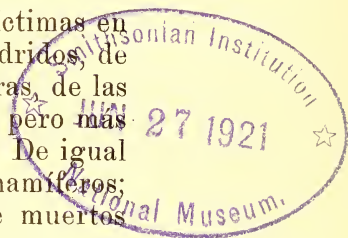
POR EL

Dr. Carlos SPEGAZZINI

Para poder efectuar estudios laboulbeniológicos buenos y completos se necesita ante todo disponer del mayor material posible y por lo tanto el que quiere ocuparse de esta familia de vegetales, deberá buscar de procurarse la máxima cantidad posible de huéspedes, pues sabemos que los artrópodos son afectados en escasas proporciones (de 1 a 5%) salvo en casos excepcionales. Para llegar a tales resultados hay muchos medios y métodos:

1. *Recolección ordinaria.*—Buscando las víctimas en las grietas de la tierra, debajo de los troncos podridos, de las piedras, de las piezas metálicas, de las cáscaras, de las bostas, de los animales muertos, en todo el año, pero más especialmente en las mañanas frías del invierno. De igual modo se obtendrán los malófagos de las aves y mamíferos; estos animales deberán ser revisados recién de muertos pelo por pelo, pluma por pluma, en todas partes con mucha prolijidad.

2. *Recolección por atracción de focos luminosos.*—La mayor parte de los insectos experimentan una atracción especial para las luces artificiales intensas, dirigiéndose a ellas a veces en cantidad enorme, como se suele observar en los faroles de la luz eléctrica en las tardes tormentosas de verano y otoño. El empleo, pues, de una lámpara más o menos poderosa con reflector da buenos resultados en



todas partes, pero para que el resultado sea óptimo es necesario que detrás de ella (y también debajo en el piso) haya una superficie (pared, lienzo, sábana) lo más extensa posible, o ligeramente azulada.

3. *Recolección por medio de cedazos.*—Se emplean tamices de dos a cinco milímetros de malla, provistos de un tambor inferior como los cernidores de semillas; se va entonces con este aparato y una caja de cerradura hermética (las mejores son de biscochitos o de galletas de 20 a 30 cm. de lado) en los jardines, chacras, campo, etc., y toda acumulación de detritos vegetales o animales se echa por partes, no muy grandes, al tamiz, donde se sacude suavemente, revolviendo la masa, los insectos buscan de escaparse y caen en el tambor inferior, de donde se sacan y se echan a la caja de lata; una vez llena la caja, se lleva al laboratorio donde se extrae el contenido por partes y se apartan los insectos que se hallan en el magma, sea a mano en una cuveta de porcelana blanca y empleando un pincelito empapado en alcohol o usando un aparato automático.

4. *Recolección por trampas.*—Se llaman trampas ciertas acumulaciones de sustancias orgánicas diversas que tienen por objeto atraer muchos artrópodos, por hallar en ellas sea calor, sea alimentos. Se fabrican del modo siguiente: sobre una superficie continua y compacta (tabla, hule, cartón) de 50 a 100 cm. de largo por la mitad de ancho, se deposita una tela metálica de 5 mm. de malla, y sobre ésta se acumulan gramas u otros metales más o menos picados hasta un espesor uniforme de 10 a 15 cm., intercalando en la masa vegetal alguna fruta, algún pescadito, ratón o pajarito muerto, algunas rebanadas de tubérculos (batatas, papas) crudos o cocidos y se abandona el todo a la fermentación, regándolo alguna vez si se hubiese secado; después de una semana la trampa empieza funcionar; para entonces es suficiente tomar los extremos de la red metálica, levantar el todo, sacudirlo suavemente varias veces sobre una caja de cartón o un lienzo y todos los insectos contenidos en la trampa se escaparán, pudiéndolos entonces capturar fácilmente.

Se puede también agotar la trampa, levantándola por fracciones que se agotan por tamiz.

5. *Recolección automática.*—Se pueden emplear los varios sistemas inventados y propuestos por diversos autores, sea frío, con o sin vapores insectífugos (esencia de albaja, de espliego, de Mirbane, etc.), sea en caliente, fijas o rotatorias, etc. En estas máquinas se encierran las sustancias que contienen los insectos (maderas, frutas podridas, nidos de hormigueros, musgos, restos de animales en descomposición, etc.) y a veces los que se obtiene del empleo de los cedazos. Su funcionamiento es más o menos rápido, pero sirven mediocrementemente cuando las sustancias encerradas en ellas contienen muchas poduras.

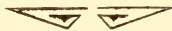
El material laboulbenífero puede ser conservado sea en seco, sea en líquidos conservadores.

El material seco no es el mejor, los animalitos así conservados se cubren fácilmente de moho, el frotamiento mutuo o las diferentes manipulaciones, a las que se hallan expuestos, cuando no hacen caer totalmente los parásitos que pueden llevar, éstos por lo general se estropean perdiendo más o menos las partes delicadas como anteridios, parafisis, etc. Sólo se acudirá a material seco cuando se tenga que revisar el de alguna colección, particular o de museo, originaria de países lejanos, poco conocidos o de difícil acceso.

El material en líquidos es preferible en todos los casos y entre todos los líquidos el mejor es el alcohol a 82 por ciento, pues en él se conservan admirablemente hasta las laboulbeniales más delicadas y pequeñas. En casos excepcionales, podrá el alcohol ser substituído por soluciones al 3 por ciento de formol, por soluciones saturadas de cloruro de sodio, pero responden mucho menos, especialmente porque en ellas los insectos flotan y se alteran a veces con cierta facilidad. Debemos recordar que el líquido tiene que cubrir con exceso el material, siendo indispensable agregar otra cantidad cuando por evaporación u otra causa disminuya; si la conservación se prolongara por mucho tiempo será prudente renovar de cuando en cuando el líquido conservador.

Los recipientes para conservar materiales laboulbe-  
niológicos deben ser de vidrio transparentes e incoloro  
para poder observar desde el exterior el contenido en cual-  
quier momento sin necesidad de abrirlos; pueden ser tubos  
o botellitas, más bien pequeñas, las que deberán cerrarse  
cuidadosamente para evitar la merma o alteración del  
líquido conservador; ocurriendo de conservar por tiempo  
indefinido comprobantes, lo mejor será de cerrar los reci-  
pientes al soplete y guardarlos al abrigo de la luz. Los  
materiales conservados deberán siempre ir provistos de  
etiquetas internas y externas, del papel fuerte y escritas  
con lápiz grafito, con indicación de su procedencia y  
fecha; habrá también que cuidar de no mezclar insectos  
de tamaños muy diferentes, debiéndose mantener separa-  
ción entre materiales grandes (mayores de 1 cm.), media-  
nos (comprendidos entre 3 y 10 mm.) y pequeños (inferiores  
a 3 mm.)

Aconsejamos, además, de tener siempre separados  
los Coccinélidos, los Crisomélidos y los Lampíridos, porque  
éstos segregan ciertos principios aceitosos que dificultan  
la exportación y preparación de los micrófitos tanto pro-  
pios como de los insectos que los acompañan.





## REPRODUCCIONES

## CULTIVO DE LA HIGUERILLA (\*)

(Palma Cristi=*Ricinus communis*, Lin.)

«En este mes que termina hemos recibido numerosa correspondencia en que nos piden datos sobre el cultivo de la higuera y la aplicación lucrativa de todos sus productos. Esto porque hay fuerte demanda del artículo en los mercados extranjeros y desean muchos agricultores colombianos cultivar la planta dicha, en grande escala.

Como nos ha sido imposible contestar esa correspondencia con detalles precisos, pues la tarea sería larga, publicamos hoy todo lo relacionado con las preguntas que se nos han hecho, o sea un estudio sobre el cultivo de la higuera. Advertimos a los interesados, que hay en el asunto una bibliografía importante digna de ser conocida.

Las principales obras son:

*Les plantes utiles des Colonies francaises.* De Lannan.

*Rapport sur la culture du ricin au Senegal.* Castaing.

*On the germination of the seed of the castor oil plant.*  
J. R. Green.

*Le ricin.* M. Dubar.

En esos libros se encuentra todo lo más práctico que se ha escrito sobre higuera.

---

(\*) Por creerlo de utilidad para nuestro país, donde podría cultivarse con ventaja en varias provincias, reproducimos este artículo del Boletín Ministerio de Agricultura de Colombia.--(N. DE LA RED.)

## Perspectivas del negocio

La demanda de aceite de higuierilla ha venido creciendo en proporciones enormes porque el uso del artículo se ha extendido mucho con motivo de la aplicación que se le da en las máquinas voladoras, ya que tiene la propiedad de no congelarse en las alturas, cosa que les acontece a los aceites comunes. Antes de la guerra el precio aceite de higuierilla, en los Estados Unidos, giraba alrededor de 16 centavos el kilo y ahora se cotiza con facilidad a más de 60 centavos, según hemos visto en una Revista de la República Dominicana, país del cual se exporta bastante aceite de higuierilla.

Otros productos del ricino tienen aplicación útil en las haciendas donde se cultiva la planta, como se verá más adelante.

## Descripciones

Aunque no somos partidarios de tecnicismos embrolladores que no estan al alcance del vulgo, creemos que sea conveniente consignar hoy algunos nombres botánicos, correspondientes a determinadas clases de higuierillas, pues así la identificación podrá controlarse si fuere necesario.

| NOMBRE BOTÁNICO          | NOMBRE COMÚN        | ZONA DONDE SE PRODUCE |
|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| <i>R. communis</i> -Lin. | Higuierilla común.  | Universal.            |
| » <i>integrifolius</i> . | » de hojas enteras. | América del Sur.      |
| » <i>viridis</i> . Wild. | » verde.            | África y América.     |
| » <i>armatus</i> .       | » espinosa.         | » »                   |
| » <i>inermis</i> .       | » sin espinas.      | » »                   |

Parece que existen unas 37 variedades, pero además de que muchas de ellas sólo son conocidas en China, hay la circunstancia de que las nuestras son de las mejores

en porcentaje de aceite; por eso nos limitamos a nombrar las del cuadro anterior que aquí se producen.

Del *communis* (común) hay unas siete variedades en Colombia. De esas las más conocidas y las mejores son: el *grande*, el *mediano*, el *pequeño* y el rojo (*ricinus sanguineus*).

El *grande* (mayor) adquiere en sus hojas desarrollo considerable, y sus semillas, aunque más pesadas que las del pequeño, son menos ricas en aceite y tienen el inconveniente de que las cápsulas en donde están encerradas no revientan fácilmente.

El *menor* o pequeño y el rojo son las dos variedades más cultivadas, porque la proposición y la calidad de su aceite son mejores que en las otras conocidas en la América del Sur. En Estados Unidos producen un 40 por 100 de grasa, dichas variedades, al paso que en la zona tórrida alcanza hasta el 60 el porcentaje.

Los frutos de los ramos inferiores maduran primero que los de los superiores; el estado de madurez se nota por el color moreno que adquieren las cápsulas. Los racimos deben cortarse entonces, antes de que empiecen a reventar, lo que produciría pérdidas de semillas. Luego se colocan bajo techo (enramadas comunes) y allí se abren espontáneamente las cápsulas a los pocos días, siempre que procedan de buenas clases.

Algunos cultivadores del Brasil acostumbran dejar los racimos al sol y al sereno cuando tardan en reventar las cápsulas.

Conviene advertir que aunque la higuierilla se propaga fácilmente como maleza, es bueno no dejarse guiar por esa circunstancia a la hora de emprender cultivos en grande. Es preciso escoger bien el terreno y aporcar la mata. El hecho de que se desarrolle con facilidad no implica una buena producción de semilla. Importa saber que cada mata en condiciones regulares debe producir por lo menos tres kilos de semillas y dar dos cosechas al año.

La higuierilla posee la gran ventaja de que aleja los insectos perjudiciales, pues les repugna a éstos el olor que tiene la planta. En el Brasil aprovechan los agricultores esa cualidad del ricino, sembrándolos al pié de las

cercas que encierran cultivos de árboles frutales, legumbres y cereales.

Por último, en cuanto a cultivo se refiere es bueno advertir que cuando el tallo principal de la planta se desarrolla mucho, en sentido vertical conviene cortarle si quiera la mitad, para favorecer el crecimiento de las ramas laterales.

### Extracción de aceite

Por ahora no creemos práctica la extracción de aceite para la exportación, porque el problema del envase es muy difícil en este país y no lograremos resolverlo económicamente antes de algunos años, como consecuencia lógica de la producción de ricino.

La almendra o semilla tiene una composición físico-química, así, según análisis de Geigner:

| <i>Pericarpio</i> |       | <i>Almendra</i>      |       |
|-------------------|-------|----------------------|-------|
| Resina.....       | 1.91  | Aceite graso.....    | 49.19 |
| Goma.....         | 1.91  | Goma.....            | 2.40  |
| Fibras.....       | 20.00 | Almidón.....         | 20.00 |
| Agua.....         | 7.09  | Parte nitrogenada... | 0.50  |
|                   | 30.91 |                      | 69.09 |
| Total 100         |       |                      |       |

Varios métodos se emplean para sacar el aceite: el más primitivo consiste en moler las semillas, previamente descascaradas, para poner después la masa en agua hirviendo y recoger la grasa que sube a la superficie. Por este sistema el aceite resulta de mala calidad, pues adquiere color rizado y olor y sabor repugnantes.

Parece que esa industria se ha perfeccionado mucho en Marsella, en donde la extracción se verifica por prensas hidráulicas, después de un calentamiento moderado de la almendra.

Entre nosotros se ha usado con buen éxito el sistema de prensas, especialmente por la Empresa Alianza (de Santander) y por el doctor Pablo E. Villar en esta capital. Este inteligente y práctico industrial nos suministró algunos datos importantes, relacionados con el presente estudio y nos dió algunas muestras de semillas colombianas.

No enumeramos más sistemas para extracción del aceite, porque esa tarea requiere conocimientos especiales y exige maquinaria costosa (1).

### Generalidades

Además del uso que tiene el aceite de higuera como lubricante, se emplea también en terapéutica y en farmacia, como todo el mundo lo sabe, y en tintorería (componente del ácido sulfuricínico).

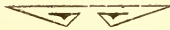
Los residuos que quedan después de la extracción del aceite (*orujos o tortas*) constituyen un abono magnífico, pues contienen nitrógeno, ácido fosfórico y potasa. En la India se usa mucho este abono, mezclado con huesos pulverizados.

La fábrica *Marsella*, del doctor Villar, vende a precios muy bajos, y en forma de tortas, residuos de ricino, que han dado magníficos resultados, especialmente como abonos de jardinería.

JESÚS DEL CORRAL. »

---

(1) Véanse *Dictionary of the economic products of India y Report upon the oils of South India.*



## MUSEOS FISCALES Y PARTICULARES DEL PAÍS

---

En las páginas 93-95 del número anterior dimos las primeras noticias de **crónica** de museos chilenos que han tenido franca aceptación de parte de muchos de nuestros lectores. Ahora nos han llegado noticias oficiales y directas sobre el Museo de Concepción y otros.

6.—**Museo de Concepción.**—Es una iniciativa digna de aplauso la de la Dirección del Museo de Concepción que acaba de colocar en la portada del vestibulo del establecimiento un hermoso y sencillo cuadro que dice así:

*«El Museo de Concepción fué creado por decreto supremo de 11 de Septiembre de 1902 y debió su formación a la labor abnegada y fecunda del sabio naturalista británico Prof. Edwin C. Reed (1841-1910)».*

---

7.—**Museo Departamental de Ovalle.**—Podemos dar una idea de la buena base que ha ya dejado de un Museo en el Liceo de Ovalle, el profesor de Ciencias Naturales señor Alvaro Rivera Matte, recientemente promovido al Liceo de Talca, según copia de un oficio que hemos solicitado y obtenido. Helo aquí:

Ovalle, 17 de Diciembre de 1919.

«Acuso recibo de la comunicación de Ud. por la que se sirve poner en mi conocimiento que el Museo de Historia Natural que Ud. empezó a formar en 1910, cuenta a la fecha con un total de 1178 especies clasificadas en la forma siguiente: *Minerales* 121; *fósiles* 10;

« insectos 220; plantas fanerógamas 550; plantas criptógamas 100; semillas 50; huevos de ave: 52 y objetos varios 15. El infrascrito se complace en felicitar a Ud. por este importante y delicado trabajo y espera ha de continuar en una obra de tanta importancia para el establecimiento y para la región. Saluda a Ud.

FRANCISCO ARELLANO

Rector del Liceo.

« Al señor Alvaro Rivera M.—Presente. »

De desear sería que el profesor que reemplace al señor Rivera, reconociendo la utilidad de su obra, la continúe con entusiasmo. La Dirección de la « Revista Chilena de Historia Natural » dará cada año, como para los demás Museos y Gabinetes, noticias basadas en datos oficiales que se le remitan del Museo regional de Ovalle.

8.—**Museo Salesiano de Punta Arenas.**—El señor Carlos Oliver Schneider ha querido ayudarnos para ilustrar la nueva sección de nuestra Revista, enviándonos algunos datos sobre el Museo Salesiano de Punta Arenas, del cual no recibimos aun las noticias directas que hemos solicitado. He aquí la breve nota del señor Oliver, cuya originalidad, no tenemos porque apropiárnosla.

« El Museo Salesiano de Punta Arenas, que cuenta con numerosas colecciones de la Fauna; flora y gea de la Tierra del Fuego, así como importantes y objetos etnográficos ha entrado en un período de intensa actividad, con motivo de la Celebración del Centenerio de Magallanes.

« Está actualmente a cargo del activo y entusiasta naturalista señor Angel Gaudencio Benove, quien se ha dedicado de lleno a la restauración y clasificación de las colecciones.

« El amplio salón en que se exhibía ha sido aumentado y se han agregado dos nuevas salas más que permitirán una mejor exposición de las colecciones.

« Notables entre las colecciones son las de moluscos y algas de la región. »

Hace tiempo el Dr. Hicken nos tiene ofrecida una

descripción del importante Museo, el más austral del mundo, en el cual ha examinado y determinado las plantas.

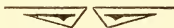
9.—El Museo y Laboratorio de Zoología Aplicada se trasladará a fines de Noviembre del presente año al departamento reservado para él, mientras se construye un pabellón especial, en el gran edificio central del Instituto Agronómico, que se inaugurará en breve.

Disponiendo de mayor espacio para conservar y exponer colecciones apelamos a la buena voluntad de los señores agricultores y ex-alumnos del Instituto Agronómico para que se dignen favorecer con material de estudio (*Insectos y otros animales perjudiciales* y también *especies útiles*) al Museo especial, al que por placer y obligación debemos dar el requerido impulso.

Los donantes y corresponsales obligados del mencionado Museo son los señores *Ingenieros agrónomos* que se han formado en el Instituto Agronómico de Chile. En el número anterior (página 95) hemos ya dado cuenta de una generosa donación del ingeniero agrónomo señor Medina.

Llamamos la atención a la circular que va entre las páginas de esta «Revista».

La REDACCION.





---

## CRÓNICA, CORRESPONDENCIA, VARIEDADES

---

18.—**Honrosos nombramientos.**—Con placer anunciamos los siguientes:

El sabio zoólogo PROF. EDMOND PERRIER que tan señalados servicios ha prestado al Museo de Historia Natural de París, con motivo de haber dejado la dirección efectiva para dedicar su actividad a la terminación de sus obras, ha sido nombrado por el señor Ministro de Instrucción Pública *Director Honorario* del mencionado Instituto.

La Société Scientifique du Chili, en la última sesión general del año académico de 1920, nombró por unanimidad de votos *Miembro Honorario* al ilustre entomólogo norteamericano DR. L. O. HOWARD, cuyos trabajos sobre Entomología son universalmente reconocidos.

---

19.—**El Instituto Agronómico de Chile.**—Totalmente terminado el pabellón principal y con sus oficinas, aulas y Laboratorios instalados, será solemnemente inaugurado el 30 de Noviembre del presente año.

---

20.—**Viajeros científicos**—De paso para los archipiélagos de Chonos y Guaytecas ha estado en esta capital el célebre explorador DR. NORDENSIJOLD.

Acaba de llegar a ésta para hacer excursiones en el país el conocido especialista de Neurópteros señor RENÉ

MARTIN, quien nos ha honrado con su visita a nuestra Biblioteca particular, por recomendación de los sabios profesores E. L. Bouvier y L. Navás.

Deseamos a los distinguidos viajeros fructíferas investigaciones y grata permanencia en nuestro territorio. Ofrecémosle también las páginas de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL para la publicación de sus trabajos.



## BIBLIOGRAFÍA

*Tous les ouvrages reçus sont annoncés.*

*(La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre).*

---

31.—Angel Cabrera.—«Genera Mammalium». 1 tomo en 4.º de 177 págs. ilustrado con 19 láms. en color. Madrid, 1919.

En esta primera parte de la excelente obra que en este momento llega a nuestra Biblioteca el reputado especialista español se ocupa de los órdenes *Monotremata* y *Marsupialia*, y es de desear que el autor encuentre tiempo y facilidades para que continúe la publicación de los otros órdenes.

La hermosa obra del señor Cabrera Latorre, del Museo de Madrid, tiene su sitio indicado en las Bibliotecas de todos los Museos zoológicos donde prestará grandes servicios. Nuestras felicitaciones al autor.

32.—**María Isabel Hylton Scott.**—«Sobre el desarrollo intraovarial de «*Jenynsia lineata*». Buenos Aires, 1918.

Reimpresión de los Anales de la Sociedad Científica Argentina, se ocupa la autora, en esta nota preliminar, de sus observaciones al respecto hechas en *Jenynsia lineata* (JEN.) GÜNTHER, pez vivíparo común en charcos, arroyos, etc., en la vecina República. Menciona un modo curioso y aún desconocido de respiración en embriones de peces óseos vivíparos y creemos que es la primera investigación embriológica realizada por un alumno en Universidades argentinas.

33.—**Boletín de Medicina y Cirugía**, órgano de la Asociación Escuela de Medicina». Año XVIII. Guayaquil, Marzo 1920, N.º 130.

Todo el número lo ocupa el trabajo del Dr. Fed. W. Goding s. Membrácidos del Ecuador, en el que se describen 2 géneros (Ecuadoria y Guayaquilina) y 6 especies nuevos. El trabajo está dedicado a nuestro distinguido colega el Prof. Feo. Campos R.

34.—**F. Campos R.** «La enfermedad del Cacao». 1 folleto en 8.º, de 28 págs Guayaquil, 1916.

Representa, como lo explica la portada misma, una *Conferencia leída ante los agricultores productores de Cacao convocados por la Asociación de Agricultores del Ecuador*, el 9 de Agosto de 1916.

35.—**Gaceta Universitaria**. Órgano de la Universidad de Los Andes (Venezuela). N.º 63, 15 Sept. 1919.

Primera vez que nos visita esta interesante publicación venezolana, publicada en Mérida. El número a la vista trae estudios de los Drs. DIEGO CARBONELL y J. A. GONZÁLEZ SALAS. Establecemos gustosos el cange desde ahora.

36.—**Dr. Juan Arraiz.** «Ligeros esbozos. Médicos Venezolanos contemporáneos: XXIV. El Dr. Diego Carbonell.» 1 folleto en 12. Caracas. Imp. Nacional, 1919.

El Dr. Arraiz al publicar en 15 páginas, ilustrada con un retrato, la biografía del eminente médico venezolano que hoy rige los destinos de la Universidad de Mérida, hace cumplida justicia, *en vida*, cual es propio hacerlo a uno de sus más ilustres compatriotas.

En nuestra América latina, como lo hemos expresado en una ocasión, es muy corriente desconocer al sabio vivo, y prodigar calurosos estímulos a su cadáver.

37.—**Dr. Diego Carbonell.** «Botánica y Biología». 1 tomo en 16 de 142 págs. Caracas, 1919.

El autor de este libro ha reunido en él una serie de lecciones expuestas a los cursantes del Liceo de Mérida. Al proemio siguen 19 capítulos de Historia de la Botánica, de Citología, Fisiología general, morfología, idea general de las clasificaciones y un capítulo final que mucho nos ha interesado, *La evolución de las Ciencias Naturales en Venezuela*, pues en general los americanos sabemos algo y a veces mucho de la historia de las ciencias en Europa y nada de la de nuestra América latina.

38.—**Id.** Juicios históricos. Luis Francisco Lelut. »  
1 folleto en 12, de 17 págs. Mérida, MCMXX.

39.—**Id.** Juicios históricos. Juan Vicente González.  
1 folleto en 12, de 13 págs. Caracas, MCMXIX.

40.—**Revista Cubana de Oftamología.** Vol. II. Enero a Junio 1920. N.º 1 y 2.

El volumen que tenemos a la vista inicia el año II de tan útil publicación que dirige el DR. FCO. M. FERNÁNDEZ. Tiene incontables trabajos originales y secciones de Biografía, Bibliografía y una revista de lo actuado en buenas sociedades odontológicas. Es un verdadero arsenal para los estudiosos de la profesión.

41.—**El Hornero.** Tomo I, N.º 4. B. Aires, 1919.

Continúa su vida próspera esta revista destinada al estudio y protección de las aves de la Argentina y países limítrofes. Trabajos sistemáticos y biológicos referentes a las aves pueden verse en el número recibido, por los señores R. Dabbene, C. A. Marelli, J. Koslowsky, A. Cardoso, A. de W Bertoni, C. S. Reed, M. Doello-Jurado, H. Ambrosetti, P. Serié y J. R. Báez.

Tiene también «El Hornero» una bien llevada bibliografía.

42.—**Revista del Instituto Bacteriológico.** Director: R. KRAUS. Vol. II, N.º 3, B. Aires, Octubre 1919.

Con trabajos de los señores Kraus, Kantor, Quiroga, Sordelli, Picó, Roffo, Pavera, Bacigalupo, Petrocchi, Wernike y Fischer.

43.—**Revista de la Universidad de Buenos Aires.** Año XVI, N.º 143. B. Aires, Oct.-Dic. de 1919.

Con estudios de los señores Aráoz A., Correa Luna, Morel, Marotta, Probst, Tedeschi, Biníyán, Sudnik, Beruti, Levene, Onelli, Quevedo, Quesada y Bohm-Bawerk.

44.—**Butletí** de la Institució Catalana d'Historia Natural.—Nov. y Dic. 1919 y Febrer. y Marz. 1920. (Barcelona).

Acceptamos complacidos el cange con esta publicación en que colaboran Cadina, Ferré, Vilaseca, Harlé, Barnola, Quer, Zoriquisy, etc.

45.—**Angel Gallardo**. Las Hormigas de la República Argentina. Sub-familia Ponerinas.

Conocíamos ya una publicación anterior de esta revisión debida al sabio biólogo argentino: la de las Dolicobernias.

Las Ponerinas argentinas serían unas 30 especies distribuidas en 13 géneros. Hay al final una bibliografía, tan importantes en trabajos serios como el que anunciamos.

46.—**Physis**. Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales. Tomo IV, N.º 18, Diciembre. 31 de 1919.

Trae el siguiente sumario:

*Carlos Bruch*. Metamorfosis de *Cotinis semiopaca* Moser.—*Carlos Bruch*. Descripción de una curiosa Ponerina de Córdoba, *Discothyrea neotropica* n. sp.—*E. H. Cordero*. *Cystodiscus immersus* Lutz.—*Miguel Lillo*. Las Asclepiadáceas argentinas.—*Carlos A. Marelli*. Examen del eneéfalo de cuatro roedores de la subfamilia Sigmodontinæ.—*Deidamia Giambiagi*. Foraminíferos fósiles del género *Bathysiphon*.—*Lucien Hauman*. Notes sur les espèces argentines des genres *Azorella* et *Bolax*.—*Juan A. Domínguez*, *José F. Molino* y *Emilia L. de Gallerti*: Investigaciones fitoquímicas en plantas indígenas o naturalizadas (serie V).

Además muchas comunicaciones de verdadero interés de los señores Bruch, Pennington, Lizer, Cordero, Lahille, Serié, Deletang, Schreiter, Von Ihering, Dabbene, C. Ameghino, Doello-Jurado, Boman, Frers, Joan, Pastore, Hauman, Zotta, Domínguez, Delfino, Gallerti, Lischatti, Brèthes, Holmberg y Nauman.

47. **Dr. Félix Garzón Maceda**. «Las Mujeres y las plantas. Relaciones y símiles biológicos e históricos.» Córdoba 1920.

48. **Id.** «Asociaciones interanimales». 1 folleto de 23 págs. Córdoba 1920.

A los envíos, valiosísimos obsequios, que hace dos años nos hiciera el sabio y laborioso médico y parasitólogo Dr. F. Garzón Maceda, de

la Facultad de Medicina de Córdoba (\*) se agregan los dos opúsculos supramencionados que corresponden a sendas conferencias dictadas por él.

49.—**Anales de la Sociedad Científica Argentina.** Tomo LXXXVIII (Julio a Diciembre de 1919).

Con trabajos de los señores J. Babini, L. F. Delétang, R. Sanzin, A. Pérez, F. F. Outes, C. E. Heredia, etc.

Se da ahí reseña de la hermosa fiesta con que la Sociedad Científica Argentina celebró el XLVII aniversario de su fundación. Y no faltan en el magnífico volumen las bibliografías tan ilustrativas del Dr. Santiago E. Barabino.

50.—**F. C. Hoene.** «Vegetaes anthelminticos». 1 tomo en 8.º de 231 págs. S. Paulo. 1920.

51.—**J. Navarro Faillacq (Prof.)** «Nociones generales de Fitopatología tropical». 1 tomo en 16, de 202 págs. Habana, 1920.

Un útil resumen de las lecciones del profesor cubano, lástima sólo que el libro no lleve ilustraciones tan necesarias, por no decir indispensables, en obras de esta clase.

52.—**Ing. Carlos Lizer.** Informe sobre la expedición al Chaco Boliviano presentado a la 1.ª Comisión de defensa Agrícola. 1 folleto en 8.º, de 47 págs. con mapas.

La expedición hecha por el señor Lizer fué con el objeto de investigar la «zona permanente o de refugio invernal» de la langosta voladora, (*Schistocerca paranensis*).

Es un estudio de mucho interés acompañado de 4 mapas.

53.—**M. Doello-Jurado.** Dos nuevas especies de Moluscos marinos. 1 folleto de 16 págs. en 8.º Buenos Aires, 1918.

Las especies descritas son: *Philine Gouldi* y *Pecten Patriae* traídas entre otras especies marinas por el señor Jorge O. Wiggín de las Orcaídas del Sur.

54.—**Archivos de Cardiología y Hematología.** Editio-

---

(\*) «Historia de la Medicina en Córdoba», Tratado de Zoofarmacología. «Elementos de Zoología Médica» y otras obras más.

res los Drs. G. PITTALUGA y L. CALANDRE, Secretarios de la Redacción señores: F. Jiménez Azúa y J. Planelles: Año I, N.º 1 y 2. Madrid, 1920.

Con interesantes *trabajos originales* de los señores Goyanes, Pittaluga, Calandre, Novoa Santos, Jiménez, Azúa, Casares y Díaz Gómez, y con minuciosas *revistas críticas y notas bibliográficas* se inicia esta nueva publicación que no dudamos ha de influir en el adelanto de las especialidades enunciadas. Saludamos al nuevo heraldo científico español deseándole larga vida y correspondiendo el cange.

55.—**Publicaciones del Museo de Etnología y Antropología de Chile.** Tomo II, N.º 1. Santiago, 1920.

En un tomo de 127 págs. en 8.º se insertan la memoria al Gobierno del Director del Museo Dr. Oyarzún y trabajos de los señores Martín Gusinde, P. B. de Estella y A. Oyarzún.

56.—**H. W. Dall.** Descriptions of new species from the Pacific Coast of America. Extracto de los «Proc. U. S. Nat. Museum». Washington, 1919.

Se describen aquí especies de la estremidad austral de Sud-América.

57.—**S. Stillman Berry.** Notes on West American Chitons- II.

Publicado en los «Proc. Acad. Sc.», California, vol. IX (1919), pp. 1-36. Ilustrado con 8 láminas.

58.—**Revista Sud-Americana de Endocrinología, Inmunología y quimioterapia.** Año III, N.º 7. B. Aires, 15 de Julio de 1920.

Es esta otra Revista que ha comenzado a llegarnos solicitando el cange con la nuestra. Nada más agradable que poder recibir con regularidad una publicación del país hermano como la que dirige el Dr. SILVIO DESSY, siendo redactor jefe el DR. VICTOR FASSATI (Dirección: Avenida de Mayo, 1288).

TRABAJOS ORIGINALES: 1) Drs. S. Dessy y F. L. Grapiolo, Sobre tres casos de encefalitis letárgica... p. 245.—2) Dr. Victor Fassati, Un caso de tuberculosis pulmonar con diabetes azucarada, tratada con el pneumotorax artificial... p. 284.

Además numerosos resúmenes de estudios publicados en varios países y revistas.

59.—**R. P. Longinos Navás, S. J.**, Soc. Ord. «*Insecta nova*». 1 folleto en 4.º, de 39 páginas. Roma, 1920.

Nueva contribución al conocimiento de los Neurópteros por el sabio especialista es la que acabamos de recibir.

Constituye un *extracto* de las *Mem. Pont. Accad. Rom. d. Nuovi Lincei*.

Interesa a Chile el estudio en referencia por describirse en él dos especies chilenas (Véase *Novedades Científicas*, en esta misma Revista del presente año, pág. 92.)

60.—**R. Lehman Nitsche**.—«El grupo lingüístico Alakaluf de los canales magallánicos. 1 folleto en 8.º, de 56 págs. B. Aires, 1919.

Este interesante nuevo trabajo del Dr. Lehmann-Nitsche, dedicado al señor José Toribio Medina, fué publicado en la *Rev. del Museo de la Plata*, vol. XXV.

61.—**Gary N. Calkins, Ph. D.**—«*Protozoology*». 1 tomo en 8.º, de más de 400 págs., ilustrado con 125 figs. y 4 láms. en colores. Bailliére, Tindall & Cox. London, 1910.

Es un buen tratado sobre la morfología, biología y clasificación de los Protozoos, con aplicaciones a la medicina.

62.—**Revista de Agricultura**. Anno I, N.º 3, S. Paulo (Brazil), Abril 1920.

Nueva revista que nos visita solicitando el cange con la nuestra. Lo correspondemos desde luego.

63.—**Carlos Silva F.**—«Un nuevo *Lasiocampido* chileno». 1 folleto de 4 págs., con una figura.

En este estudio, extracto del vol. IX del «*Bol. del Mus. Nac.*» (Chile), el autor describe una especie inédita en la colección del Museo Nacional, dedicándola con justicia al sabio Dr. Vicente Izquierdo S. que tanto ha contribuido al conocimiento de los Lepidópteros chilenos y que había también coleccionado la especie en cuestión (Véase *Novedades Científicas* en esta Revista. N.º anterior, pág. 91).

64.—«**El Hornero**».—Revista de la Soc. Ornitológica del Plata. Vol. II, N.º 1. B. Aires, Julio de 1920.

He aquí el sumario del número:



*R. Dabbene*. Los pingüinos de las costas e islas de los mares argentinos (11 figuras).—*J. Tremoleras*. Lista de aves uruguayas.—*A. G. Bennett*. Breves notas sobre las aves antárticas (6 figuras).—*M. Fernández*. Los pichones de nuestra cigüeña (láminas I y II).—*F. Lahille*. Los malófagos de la argentina (3 figuras).—*L. Kraglievich*. Las aves fósiles de la República Argentina (3 figuras).—*R. Dabbene*. Miscelánea ornitológica (1 figura).—*R. L. San Martín*. Mutua protección entre las aves.—*A. Renard*. Notas sobre aves de Cañuelas.—*A. Castellanos*. El alimento de algunos picaflores.—*J. B. Daguerre*. Observación sobre los patos *M. peposaca* y *H. atricapilla*.—Movimiento social.—Canje y correspondencia.—Informaciones.—Bibliografía.

65.—**Jean Brèthes**.—«*Insectes du Péron*». 1 folleto en 8.º de 28 págs. B. Aires, 1920.

Este estudio, publicado en los «*An. Soc. Cient. Argentina*», se ocupa de los insectos colectados por los Dns. Rospigliosi V., Exequiel Martínez y Edmundo Escomel, naturalistas peruanos que enviaron en comunicación sus más recientes colectas al Dr. Brèthes, del Museo Museo Nacional de B. Aires. La lista total comprende 235 formas de las cuales cerca de 30 son nuevas para la ciencia.

66.—**Anales de la Sociedad Científica Argentina**. Tomo LXXXIX, B. Aires, Enero-Junio de 1920.

El siguiente es el contenido:

*Abel Sánchez Díaz*. La fábrica de cemento «San Martín» en Sierras Bayas (provincia de Buenos Aires).—*Jean Brèthes* *Insectes du Péron*.—*Félix F. Outes*. La expresión artística en las más antiguas culturas preincasicas.—*Lucas Kraglievich*. Trascendencia de las investigaciones paleontológicas de Ameghino.—*F. Santschi*. Quelques nouvelles fourmis de Bolivie (expédition Lizer-Delétang, (1917)).—*Rogelio Eiriz Sequeiros*. Construcción de la nueva cloaca máxima desde Wilde hasta su desembocadura en el río.—*Juan B. González*. La cuestión universitaria en la Argentina.—*Lucien Hauman*. Un viaje botánico al lago argentino (Patagonia).—*Bibliografía*.—*Publicaciones recibidas durante el año 1919*.—Índice general de las materias contenidas en el tomo LXXX.

67.—**Anales et Bulletin de la Société Royale des Sciences Médicales et Naturelles de Bruxelles**. Année 1920. N.º 4.

Correspondemos con placer el canje de esta interesante Revista belga.

68.—**Angel Gallardo**.—«*Las Hormigas de la Repú-*

blica Argentina». Subfamilia Dorilinas. 1 tomo de más de 100 págs. con 35 figs. B. Aires, 1820.

El sabio biólogo argentino es ya muy conocido en el mundo científico por sus muchas publicaciones, especialmente sobre citología y Hormigas. Hoy hemos recibido el nuevo estudio, reimpresión de los «Anales del Museo Nacional (B. Aires)» en el que se ocupa de otra subfam. de Formicidos del país vecino. La falta de espacio nos impide dar algunos pormenores de este nuevo trabajo del Dr. Gallardo que desde hace tiempo viene ocupándose de un tema que rarísimos naturalistas de nuestros países sud-americanos han cultivado.

69.—**Prof. C. E. Porter.**—«Entomología Chilena: Un nuevo Bracónido del sur de Chile». 2 págs. en 8.º Santiago de Chile, 1920.

Describe aquí un nuevo *Apanteles* (*A. Espinosa* Porter, n. sp.) a que nos referimos en *Novedades científicas*, en el número anterior de esta Revista, pág. 91.

70.—**Dr. Jean Brèthes.**—«La *Diatraea sacharalis* en la provincia de B. Aires». 6 págs. en 8.º, con figuras. B. Aires. 1920.

Interesante estudio s/ la biología, etc. de esta mariposa nocturna que ataca al maíz, caña dulce, etc., ilustrada con 6 figuras.

71.—**Marcial R. Espinosa B.**—«Contribución al conocimiento de las malezas chilenas.» 1 folleto en 8.º, de 9 págs. Santiago de Chile, 1920.

Este opúsculo del señor Espinosa, ilustrado con 6 figuras intercaladas y 4 láms. se ocupa del *Nothoscordum fragrans* y de la *Siegesbeckia orientalis*, especies introducidas.

72.—**Luis Thayer Ojeda.**—«Elementos étnicos que han intervenido en la población de Chile. Santiago de Chile, 1919».

Es una obra de carácter científico que está fundada en el origen de 1671 individuos establecidos en Chile desde 1540 hasta 1810. Contiene el libro de nuestro erudito compatriota numerosas observaciones interesantes en los catorce capítulos de que se compone la obra. Son especialmente importantes los títulos siguientes: «Evolución de los elementos étnicos de Chile», «Composición étnica del País», «Formación de la Raza Chilena», «Raza española en Chile» e «Inmigración española en Chile». La obra se encuentra en venta en todas las librerías de Santiago.

73.—**Bulletin** de la Société Entomologique de France. N.os 15 & 16 del año 1920.

Con trabajos de Achard, Pic, Peyerimhoff, Normand, Janson, Surcouf, Séigny, Oberthür, Gelin, Vayssière, Desbordes, Brolemann, Verity.

Agradecemos a la Redacción la generosa mención que hace en la pág. 237, de la medalla de honor concedida a nuestros trabajos por el Gobierno de Venezuela.

74.—**Revista Universitaria**. Año V (1920). N.os 1-5. Santiago de Chile.

Publicada por la Universidad Católica, esta Revista trae un nutrido y selecto material. Una tabla detallada de materias, hace muy fácil la consulta del volumen (289 págs.)

75.—**Revista del Círculo Médico Argentino y Centro Estudiantes de Medicina**. Año XX (1920), N.º 229, Septiembre.

Siempre plétórica de trabajos de gran interés, nos visita la revista de médicos y estudiantes de la vecina república.

Correspondemos el canje.

76.—**Dr. Edmundo Escomel**. «La triconosomiasis intestinal». 1 tomo en 8.º de 78 págs., con 3 láms. Lima, 1920.

Es una interesante monografía sobre el protozoo que la produce y sobre el tratamiento preconizado por su autor.

77.—**Actes de la Soc. Scientifique du Chili**. 27.º année 3.ºme livraison. Santiago, 1919.

Las notas y memorias que contiene el volumen son las siguientes:

I. Dr. *Moisés Amaral*: La tuberculosis pulmonar y los sanatorios.—II. *Enrique Blanchard-Chessi*: El «Trigo Milagro» de los araucanos.—III. *Francisco de B. Echeverría*: Radiaciones eléctricas.—IV. *Carlos Oliver Schneider*: Sobre la distribución geográfica del *Dromiciops australis* (Fed. Ph.).—V. Dr. *Moisés Amaral*: La muerte aparente del niño recién nacido.—VI. *Alfredo Ovalle Rodríguez*: Los changos del Loa.—VII. *Roberto Rengifo*: Los Chiles. Arqueología de Chalinga.—VIII. *Carlos E. Porter*: Sobre *Triatomia infestans* (Klug).

Además secciones dedicadas a las actas de sesiones, informaciones y Bibliografía.

78.—**Genera Insectorum**, Director: P. WYTSMAN.

Tenemos a la vista los fascículos de esta preciosa obra, que se ocupan respectivamente de los Locustidos de las subfamilias Conocephalinae, Capiphorinae y Agraeinae que su autor nos ha remitido. Estas tres partes, espléndidamente ilustradas han sido escritas por el Dr. H. Karny.

79.—**Dr. Mario Sánchez Roig**. «Escuálidos del Mioceno y Plioceno de la Habana.» Habana, 1920.

El distinguido naturalista cubano, tan conocido por sus investigaciones publicadas en varios órganos científicos, nos ha remitido el trabajo paleontológico que nos complacemos con anunciar como el siguiente, ambos con muchas figuras originales.

80.—**Id.** «La Fauna jurásica de Viñales». 1 folleto en 8.º, de 61 págs. Habana, 1920.

81.—**Bulletin de la Société d'Etudes et Vulgarization de la Zoologie Agricole**. XIXe, Année. Bordeaux. 1920.

Con interesantes trabajos de los señores J. Duphenoy, E. Gendre, J. Feytand, etc.

Agradecemos de todo corazón el generoso juicio emitido sobre nuestro estudio «Los Tisanópteros» publicado en las pp. 55-72 del año anterior de nuestra Revista y más aun el honor de la traducción al francés de su parte general, que se inserta en los últimos dos números de la Revista francesa.

82.—**J. B. Henderson & P. Bartsch**. «Aclassification of the American Operculate Molluscs of the Family Anularidae. 1 folleto en 8.º, de 33 págs. Washington, 1920.

---

En prensa ya el presente número nos llegan las siguientes publicaciones que apenas alcanzamos a anunciar:

83.—**Dr. Jesus Rafael Risquez**. «La Bilarziosis

Mansoni en Venezuela». 1 tomo en 4.º, de 124 págs., Caracas, 1919.

Es una notable Memoria que, con justicia, vemos fué laureada con el Premio Vargas de la Academia Nacional de Medicina en 1918.

84.—**P. L. Boone.** «A new Chinese Isop, *Ichthyoxenus geei*. 1 folleto en 8.º, de 8 págs., con 1 lám. Washington, 1920.

85.—**Pierre Denier.** «Sur le Genre *Picnoseus* Solier.» 3 págs. en 8.º París, 1918.

86.—**Id.** «Description d'un *Pseudomeloe* nouveau du Peru et synonymie du *P. sublaevis* Fairm». París, 1911.

87.—**Prof. Isaac Ochoterena.** «La retina del *Tapayaxin* (*Phrinosoma orbiculare*, Wiegl.)» 1 folleto en 8.º, con 2 figs. México, 1919.

88.—**S. C. Chandler.** «A Study of Mosquitoes of Southern Illinois. Operations of 1918-1919. 1 folleto en 8.º, con láms. Urbana, Ill., 1929.

89.—**E. Topsent.** «Caracteres et affinités des *Thoosa* Hauc. & des *Alictona* Cort. Considerations sur les germes à Armure». París, 1920.

90.—**Id.** «Histoire abrégée du Musée Zoologique de la ville de Strasbourg». París, 1920.

91.—**Id.** «Eponges de San Thoqué. Essai sur les genres *Spirastrella*, *Donatia* et *Condrilla*. París, 1920.

92.—**Neveu Lemaire M.** «Contribution à l'Étude des organes reproducteurs et de la reproduction chez les Strongles dépourvus de capsule buccale (*Metastrongilidæ*). París, 1918.

93.—**E. Brumpt.** «Chaire de Parasitologie et d'histoire Naturelle Médicale». Leçon inaugurale. París, 1920.

94.—**Mary J. Rathbun.** «Additions to west Indian Tertiary Decapod crustacea». 1 folleto en 8.º de 6 págs. Washington, 1920.

95.—**Boletín de la Sociedad Entomológica de España.** Tomo III N.os 5-6. Zaragoza, 1920.

He aquí el sumario:

**Sección Oficial.**—Sesiones celebradas el 6 de Abril y 4 de Mayo de 1920.

**Comunicaciones.**—Catálogo sistemático geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Rdo. D. José María de la Fuente y Morales, Pbro.*—Insectos de América, *Rdo. P. Longinos Navás, S. J.* (con 4 figuras).—Lista inédita de Homópteros (Hemípteros) de Cataluña. *D. Ascenso Codina.*

**Necrología.**—El R. P. José Pantel, S. J. (con retrato).

**Sección bibliográfica.**—Donativos.—Cambios.—Noticia (con 5 figuras).

96.—**Josephine E. Tilden.** «Bibliography of the literature relating to the Pacific Ocean Algæ, etc.» 1 folleto en 8.º de 58 págs. Minneapolis, 1920.

Quienes se hayan ocupado de trabajar bibliografías no más podrán darse cuenta del tiempo, paciencia, etc., que debe haber gastado la autora del estudio que hoy hemos recibido y tenemos el placer de anunciar. Y este folleto es solo la reimpresión de uno de los capítulos de una obra extensa y de imprescindible necesidad para las bibliotecas de museos botánicos de que es autora la señorita Tilden: *Index Algarum Universalis*, cuyo prospecto también nos ha llegado conjuntamente con un *programa* para el estudio de las algas del Océano Pacífico. Los que se interesen por estas cuestiones harían bien en dirigirse a la señorita JOSEPHINE E. TILDEN, *University of Minnesota. MINNEAPOLIS (U.S.A.)*

97.—**Revista de Bacteriología e Higiene.** Año VII Junio 1920. N.º 6.)

Esta conocida revista boliviana que publica en La Paz el Dr. NÉSTOR MORALES VILLAZÓN trae estudios de los doctores R. Morales V., E. Salcedo y J. A. Morales.

## 98. —Enciclopedia Agrícola publicada bajo la dirección de G. Wery.

Esta Enciclopedia, premiada por la Academia de Ciencias Morales y Políticas y por la Sociedad Nacional de Agricultura de París, formará una colección de tomos en octavo, conteniendo unas 500 páginas de texto cada uno, profusamente ilustrados, los cuales se publicarán sin orden determinado, por ser independientes entre sí.—Pueden adquirirse en rústica y lujosamente encuadernados en tela, con elegantes tapas especiales.

Las materias que se tratan especialmente en este ENCICLOPEDIA AGRÍCOLA son: *Cultivo y purificación del suelo.*—*Producción y cultivo de las plantas.*—*Producción y cuidado de los animales.*—*Tecnología agrícola.*—*Ingeniería rural.*—*Industrias agrícolas.*—*Economía y Legislación rural.*

Han salido ya a luz los siguientes tomos que hemos recibido:

*Química agrícola* (Química del Suelo), por G. ANDRÉ.—*Química agrícola* (Química vegetal), por G. ANDRÉ.—*Viticultura*, por P. PACOTTET.—*Vinificación*, por PACOTTET.—*Riegos y drenajes*, por E. RISLEA y WERY.—*Higiene y Enfermedades del ganado*, por P. CAGNY y R. GOUIN.—*Avicultura*, por VOIRELLIEU.—*Arboricultura frutal*, por BUSSARD. DUVAL.—*Lechería*, por C. MARTIN.—*Prados y plantas forrajeras*, por GAROLA.—*Abonos*, por C. V. GARLLA.—*Cereales*, por C. V. GAROLA.—*Las conserveas de frutas*, A. ROLET.—*Agricultura general* (El Suelo y las Labores), por P. DIFFLOTH.—*Agricultura general* (Siembras y Cosechas), por P. DIFFLOTH.—*Alimentación de los animales*, por GOUIN.—*Entomología y Parasitología agrícolas*, por J. GUÉNAUX.—*Enfermedades parasitarias de la: plantas cultivadas*, por J. DELACROIX.—*Enfermedades no parasitarias de las plantas cultivadas*, por J. DELACROIX.—*Material vinícola*, por R. BRUNET.

Se anuncian como entrados ya en prensa los siguientes:

*Material vinícola*, por R. BRUNET.—*Zootecnia general*, por P. LIEFLOTT.—*Zootecnia especial*, por P. DIFFLOTH.—*Aguardientes y Vinagres.*—*Industria y comercio de los Abonos*, por C. PLUVINAGE.—*Botánica agrícola*, E. SCRIBAUX, NANOT.—*Silvicultura*, A. FRON.—*Compendio de agricultura*, por C. SEITENSBERGER.—*Raza caballares*, por P. DIFFLOTH.—*Raza bovinas*, por P. DIFFLOTH.—*Ganado lanar*, por P. DIFFLOTH.—*Construcciones rurales*, por J. DANGUY.—*Las Conserveas de Legumbres*, por ROLET.—*Microbiología agrícola*, por KAYSER.

Esta importante edición española de la *Enciclopedia Wery* se publica por la acreditada casa Editorial P. SALVAT. 39 calle de Mallorca, 51 Barcelona.

## 99.—Revista de Ciencias. Año XXIII. Lima, Marzo-Abril, 1920.

Este conocido órgano científico que dirige el sabio catedrático Dr. Federico Villareal, trae trabajos de los señores Huapaya, Colunga, Villareal, Scala, Picard, Solórzano, Valladales y Herrera.

100.—**Santos Tornero.** «Manual de Geografía». 1 tomo en 16, nueva edición. Librería Tornero, Ahumada 355, Santiago.

101.—**The Cambridge Manuals of Science & Literature.**

Hemos recibido de *Londres*, de Wiliam Wesley y Son, 28, Essex Street los siguientes e interesantes pequeños tomos de 120 a 150 páginas cada uno:

*G. G. Hewitt.* «House flies and how they spread disease.

*Harold Russeli.* «The Flea». With illustrations.

*F. E. Beáard.* «Earthworms and their allies.

*J. Johnstone.* «Life in the Sea». With one plate.

102.—**La Información.** Periódico mensual, Santiago (Chile).

103.—**W. Morris Davis.** «Elementary Physical Geography». 1 vol. de 401 págs. Ginn & Co., Publishers, N. York.

Es una obra completamente nueva, pero que conserva el plan de la precedente edición. Escrita por la primera autoridad norte-americana en la materia, el Profesor Davis, de la Harvard University, está hermosamente ilustrada con mapas (seis en colores) y muchas figuras intercaladas. (\$ 1.25).

104.—**A. F. Blaisdell, M. D.** «Practical Physiology. A textbook for higher schools.» 1 tomo en 12, de 448 págs., ilustrado.

Contiene las nociones más importantes de la Fisiología y de la Higiene que deben darse en los colegios de segunda enseñanza. La obra está escrita en un estilo muy sencillo. Es esta obra una de las editadas por Ginn & Co., N. York. (Precio \$ 1.20.)

105.—**Henry F. Osborn.** «From Greeks to Darwin». 2nd. edition. 1 volumen en 8.º, de 250 pp. The Macmillan Company, Publishers. 64-66, Fifth Avenue. New York. (Precio \$ 2.00).

106.—**F. W. Gamble, R. S.** «The Animal World».



1 tomo en 18 de 255 págs., con 36 figs. Williams & Norgate, London.

El pequeño e interesante libro comprende diez capítulos que se ocupan de la organización y clasificación de los animales, de la locomoción, alimentación, respiración, de la coloración, de los sentidos, de la simbiosis, de la herencia y variación, etc.

107.—Lorenzo Camerano. «Anatomia Comparata». 1 tomito en 12, de 241 págs., con 117 figs. Milano (Italia).

Es uno de los buenos manuales científicos editados por la casa Dottor Francesco Vallardi, de Milano.

108.—W. T. Calman. «The Life of Crustacea». 1 tomo en 12, de 289 págs., con 32 láminas y 85 figs. Methuen & Co., Ltd., 36 Essex Street, Londres.

Es un notable libro escrito por un competentísimo especialista del ramo y un observador muy concienzudo.

109.—«Bodas de Plata» de la Revista Chilena de Historia Natural.—En Septiembre del año próximo (1921) la «Revista Chilena de Historia Natural» cumplirá 25 años de tesonera labor en pro del adelanto de las Ciencias Naturales. En los 23½ tomos ya publicados, ha insertado 700 y tantos trabajos originales, en muchos de los cuales (sistemáticos) se han descrito más de 380 especies nuevas. El estudio de muchas cuestiones tuvo su origen en la «Revista» nuestra, la que ha contribuido no sólo a poner al día la obra de Gay en variadas materias, sino que ha llevado el nombre de Chile a todos los Museos, Universidades, Academias, Sociedades de Historia Natural, Directores de Revistas, a los más notables especialistas y profesores, etc., de todo el orbe civilizado.

Para celebrar dignamente el fausto acontecimiento, el director y fundador se ha propuesto publicar un volumen de gala, profusamente ilustrado, con 70 a 80 estudios del mayor interés sobre todos los ramos que abarca el conocimiento de las ciencias naturales, principalmente en lo que se refiere a la Fauna, Flora, Gea y Antropología chilenas.

Durante el año 1921 la Revista no saldrá por cuadernos cada dos meses sino en *un solo volumen* que importará \$ 50, moneda nacional, para los 200 primeros suscritores; después \$ 60. Este volumen será enviado *gratis* a las Revistas que hace años mantienen el cange y a los señores colaboradores.

Esperamos que los naturalistas que han aceptado colaborar en el volumen y que aun no han enviado sus originales, lo hagan a la mayor brevedad, pues la imprenta debe tener los últimos originales a más tardar el 1.º de Abril de 1921.

Los Museos, Universidades, Academias y Bibliotecas que se interesen por tal volumen, deberán enviar sin tardanzas sus órdenes al Director de la Revista: PROF. DR. CARLOS E. PORTER, casilla 2974, Santiago (Chile).

---

Agradecemos a todos los señores autores y directores de Museos y Revistas, Editores y Libreros, el envío de las publicaciones aquí señaladas. Especial interés tendremos en anunciar el sumario de las Revistas que lo hagan con la nuestra. Será esto un servicio recíproco que beneficiará a los lectores mostrándoles algunas fuentes de consulta que probablemente sin estos servicios bibliográficos pasarían desapercibidas para muchas personas.

Por lo que hace a nuestra Revista, su gran circulación y la discreta distribución de sus ejemplares, hará conocer en todo el mundo científico las obras y Revistas que se nos remitan.

La REDACCION.





# Revista Chilena de Historia Natural

Publicación Bimestral ilustrada (Fundada el año 1897)

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

Premiada por el Instituto de Francia (Académie des Sciences)

Director y Redactor (Fundador):

Prof. Dr. CARLOS E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

---

Año XXIV.    NOVEMBRE. Y DIC. 1920.    N.º 6

---

## DESCRIPTION D'UN ENCYRTIDÆ NOUVEAU DU CHILI

PAR LE

Dr. Jean BRÈTHES

---

Dans un voyage réalisé à Lampa, le Dr. Carlos E. Porter a recueilli un *Encyrtidæ* dont il m'a confié l'étude. Ce bel insecte formera un nouveau genre que j'appellerai:

### *Gyranusia* BRÈTHES, n. gen.

Mandibulae apice bidentatae, antennae prope clypeum sitae, 12-articulatae, scapo intus modice ampliato, pedicello sat brevi, annulo minuto, funiculo articulis apicem versus gradatim brevioribus, cylindricis, clava haud dilatata; crista inter antennas acuta, scrobis antennarum in linea impressa usque ad medium faciei notatis, oculis pilosis, ocellis in triangulo aequilatero positus, lateralibus ad oculis sejunctis, mesonoto sine lineis parapsidalibus, axillis in medio vix connectis, venis marginali et stigmali brevibus, subaequalibus, postmarginali paulum brevioribus.

Las mandibules bidentées placent ce genre parmi les *Ectromini*; la face avec la carène, le front peu large, les axilles se touchant presque au milieu et les yeux pubescents le font venir à côté de *Habrolepoidea* How.

### *Gyranusia Porteri* BRÈTHES, n. sp.

Capite thoraceque cinnamomeis etiamque linea scapi subtus et femoribus plus minus obscure; antennis nigris, clava et articulo ultimo funiculi albis; pedibus plus minus obscure piceis, protarso medio et calcare flavescens; abdomine nigro, latere et subtus vix distincte cinnamomeo; alis superioribus paulum fuscis, albido transverse bifasciatis, inter fascias fusco obscuriore. Long.:  $1\frac{3}{4}$  mm.

♀ La tête est presque orbiculaire, aussi large que haute, le plus large vers le  $\frac{1}{3}$  supérieur, les joues comme le  $\frac{1}{3}$  du diamètre vertical des yeux, ceux-ci velus,

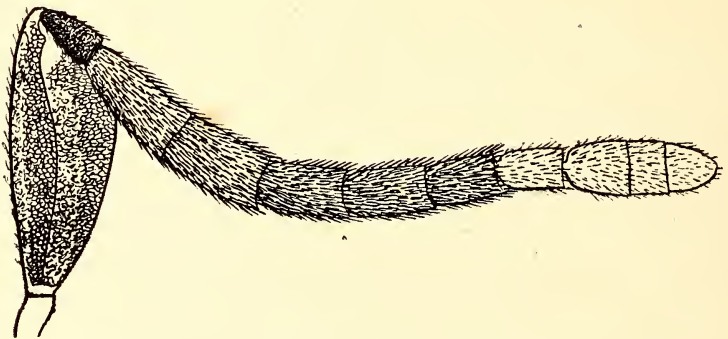
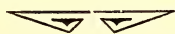


Fig. 10.—Antenne de *Gyranusia Porteri* BRÈTHES  $\times 75$

leur bord interne légèrement convergent vers le haut, les antennes situées près du clypéus; une crête entre les antennes et une ligne enfoncée qui s'étend de la base de chaque antenne jusque vers le milieu de la face, celle-ci finement et densément aréolée, des poils blanc d'argent épars sur toute la tête. Les antennes de 12 articles, le scape modérément élargi, le pédicelle obconique, l'annelet très court, transverse, les articles du funicule cylindriques, progressivement plus courts vers l'extrémité, hérissés de poils, le dernier blanc, non hérissé de poils comme les antérieurs, la massue elliptique, les articles serrés, blancs, sans poils hérissés. Les ocelles en triangle équilateral, les postérieurs assez éloignés des yeux. Thorax car-

ré, le pronotum très court, son bord postérieur angulaire, plus court au milieu que sur les bords; le mésonotum légèrement transverse, sans lignes parapsidales, opaque, la ponctuation très dense et fine, avec poils fins parsemés. Axilles à peine contiguës au milieu. Écusson triangulaire, aussi long que le mésonotum, ponctué comme le mésonotum, avec trois cils longs érects vers la base. Abdomen aussi court que le thorax, conique. Les ailes sont enfumées avec deux bandes claires transverses et entre elles une autre d'un enfumé plus obscur que le reste de l'aile. L'enfumé basal est un peu plus obscur à son extrémité. La veine marginale est courte, un peu plus longue qu'épaise, la veine stigmale à peu près aussi longue que la marginale et la postmarginale plus courte.

Un exemplaire recueilli à Lampa par Mr. le Dr. Carlos E. Porter, le 17/V/1920.



## AVES DEL VALLE DE NILAHUE

POR

Rafael BARROS V.

Agrónomo, Jefe de la Estación de Piscicultura de Río Blanco

TERCERA Y ÚLTIMA PARTE

### XII. Orden STRIGIFORMES

#### 13. Familia BUBONIDÆ (Buhos, lechuzas)

32.—Tucúquere, *Bubo virginianus nacurutu* (Vieillot).—Bastante escaso; sólo se hallan pocos ejempla-

res en algunas de las partes cubiertas por montes de espino. Parece residente en la región.

33.—**Pequén**, *Speotyto cunicularia cunicularia* (Molina).—Muy común; sedentario, todo el año se le encuentra en los mismos parajes y habita las mismas cuevas donde se reproduce; por las noches hace excursiones en busca de alimento generalmente en un radio de uno a dos kilómetros. Vive en el llano y en los faldeos suaves.

34.—**Chucho**, chuncho, *Glaucidium nanum* (King).—Común, como la especie anterior. Residente. Se le encuentra en el plan, en los faldeos y cerros; pero frecuenta sobre todo los bosques de espino del llano, las arboledas que rodean las casas y las quebradas algo enmontadas.

35.—**Lechuza**, *Tyto flammea perlata* (Lichtenstein).—Ave escasa en todas partes; pero bien conocida y estimada por sus servicios. Viaja en el plan y los cerros en busca de alimento. Se reproduce en Nilahue; he comprobado que de sus nidadas salen ejemplares de colores variables.

El Dr. Frank M. Chapman, en su magnífica y reciente obra «THE DISTRIBUTION OF BIRD-LIFE IN COLOMBIA» en «*Bulletin of the American Museum of Natural History*» Vol. XXXVI, 1917, que se ha servido enviarme y que he consultado muy provechosamente para este trabajo, reúne la especie *Tyto perlata* a la familia *Bubonidae*.

### XIII. Orden PSITTACIFORMES

#### 14. Familia PSITTACIDÆ (Loros)

36.—**Loro**, trincao, *Cyanolysens patagonus* (Vieillot).—Hace muchos años que desapareció del valle. Hará treinta y cinco o cuarenta años, todavía vivían algunas parejas de loros en los barrancos mayores de los cerros que limitan el plan; pero la persecución continua de que

eran víctimas, tanto los adultos como los pichones, concluyó por hacerlos desaparecer.

37.—**Choroy**, *Henicognathus leptorhynchus* ~~Gray~~—Solía llegar durante el invierno en sus migraciones desde el sur; en la actualidad nunca se vé, también ha desaparecido.

38.—**Cata**, *Microsittaca ferruginea* (P. L. S. Müll.)—Las migraciones de la cata, en Nilahue, son muy irregulares: pasan a veces dos o más años en que no llega ninguna; en ciertos años, por el contrario, llegan enormes bandadas durante el invierno, especialmente en Julio y Agosto y hasta se ven en Septiembre; pero no permanecen mucho tiempo allí; pronto cambian de residencia: a mediados de Septiembre tornan a la cordillera o al sur.

#### XIV. Orden CORACIIFORMES

##### 15. Familia CAPRIMULIGIDÆ (Pastillas)

39.—**Gallina ciega**, plastilla, plasta, *Stenopsis longirostris* (Bonaparte).—Se encuentra en todas partes, especialmente en las faldas de los cerros; pero no es común en ninguna. Parece residente en la región y bastante sedentaria, a lo sumo baja de las faldas al plan a la hora del crepúsculo y en la noche, en busca de alimento, que lo constituyen insectos voladores.

##### 16. Familia TROCHILIDÆ (Picaflores)

40.—**Pingüera**, *Patagona gigas* (Vieillot).—Principia a llegar desde el norte (¿provincias septentrionales, Perú, Bolivia?) a fines de Agosto, casi siempre en los primeros días de Septiembre y permanece hasta Marzo. Es algo escasa; visita de preferencia los cerros y faldeos.

41.—**Picaflor** común, *Eustephanus galeritus* (Molina).—Comienza a llegar desde el sur a fines de Febrero o pri-

meros días de Marzo; pero se vé sobre todo desde Abril a fines de Septiembre. Frecuenta los nísperos, eucaliptus, los quintrales de los espinos, y además diversos árboles frutales y silvestres. Algunos quedan durante una parte de la primavera y anidan allá; obtuve un nido con dos huevos a mediados de Septiembre de 1915.

## XV. Orden PICIFORMES

### 17. Familia PICIDÆ (Carpinteros)

42.—**Pitiu, pitigüe, *Colaptes pitius*** (Molina).—Residente; visita los bosques de espino del plan; pero es más frecuente en los faldeos y cerros. Es errante en un radio de 5 a 8 kilómetros o más. Anida en cuevas que abre en las paredes de los barrancos grandes de los cerros vecinos.

43.—**Carpintero, carpinterito, *Dryobates lignarius*** (Molina).—Residente; bastante común, sobre todo en el plan, en los bosques de espino; errante en un radio de uno a dos kilómetros. Anida en cuevas que taladra en los troncos o ramas.

## XVI. Orden PASSERIFORMES

### 18. Familia HYLACTIDÆ (Turcas, tapaculos)

44. **Churrín, piurrín, chercán negro, *Scytalopus niger*** (Swainson).—Relativamente común; de preferencia vive en las quebradas algo enmontadas, en los matorrales tupidos y en las cercas de rama; no visita los sitios abiertos. Reside en el valle durante todo el año; es errante en un pequeño radio.

45.—**Tapaculo, tococo en la cordillera de Aconagua, *Pteroptochus albicollis*** Kittlitz.—Bastante escaso; me han informado de que antes era más abundante. Suelen



encontrarse ejemplares en los matorrales de las quebradas. Residente y sedentario.

46.—**Turca**, turco, *Hylactes megapodius* (Kittlitz).—La turca no es abundante; pero se le halla en todas las quebradas y cerros, nunca en el plan; todo el año habita los mismos puntos. Abre sus galerías o cuevas en las laderas de los cerros y en las paredes de las barrancas bajas y de los cortes de los caminos.

19. Familia DENDROCOLAPTIDÆ (Dendrocoláptidos)

47.—**Caminera**, *Geositta cunicularia cunicularia* (Vieillot).—Común durante todo el año en los llanos descubiertos y en los faldeos, como también en las partes descubiertas de los cerros.

48.—**Caminera**, ¿*Geositta isabellina* (Philippi y Landbeck)?—En el invierno (Junio) de 1919 ví una especie de *Geositta*, mayor que *G. c. cunicularia*, con la forma del cuerpo y tamaño más o menos de *G. rufipennis*; pero el color general más claro. No pude cazar ningún ejemplar.

49.—**Bandurrilla**, *Upucerthia dumetoria* Geoffroi y d'Orbigny. —Llega después de las primeras lluvias y permanece en el valle durante el invierno. Visita las vegas, los terrenos húmedos del plan y de las quebradas, aloja entre los matorrales, en las ramas bajas de los árboles tupidos y en ellos se oculta si teme algún peligro en el día.

50.—**Churreta**, churrete, *Cinclodes fuscus fuscus* (Vieillot).—Esta especie cordillerana llega en invierno, desde Mayo: se le vé en los pantanos, vegas y humedades del plan, donde es bastante común. En Septiembre empieza a regresar a la cordillera de los Andes, donde se reproduce; a principios de Octubre desaparece por completo de Nilahue.

51.—**Churreta**, molinera común, remolinera, churre-

te, *Cinclodes rupestris* (Kittlitz).—Todo el año vive en Nilahue; en la estación seca busca las quebradas con agua y la orilla de las lagunas y pajonales; en invierno se le halla en todas las partes donde hay humedades, vegas o pantanos; en esta época es mes común.

52.—**Churreta, molinera** chica, churrete, *Cinclodes Oustaleti* (Scott).—Llega sólo en invierno, en escaso número, y a principios de primavera vuelve a la cordillera de los Andes para reproducirse. Busca siempre las orillas de las corrientes, pantanos y vegas.

Los ejemplares de mi colección provenientes de la cordillera de la provincia de Aconcagua, que he examinado, concuerdan más o menos exactamente con la descripción que el Dr. Roberto Dabbene da de su *Cinclodes Oustaleti hornensis*, en *Physis*, tomo III pág. 52, 1917, y que repite con ligeras modificaciones en *Anales del Mus. Nac. de Hist. Nat. de Buenos Aires*, tomo XXX pág. 184 vuelta, 1919. Y como estos ejemplares provienen de la localidad típica (Chile central), donde todos son iguales, creo que corresponden a la especie de Scott.

Esto me hace pensar que, el distinguido ornitólogo de Buenos Aires, ha descrito de nuevo la especie típica, de la que no ha tenido ejemplares a su disposición, descrita incompletamente o mal, por los autores. De modo que *Cinclodes Oustaleti hornensis* Dabbene vendría a ser un sinónimo de *Cinclodes Oustaleti* (Scott).

53.—**Rayadito, comesebo chico**, *Aphrastura spinicauda* (Gmelin).—Principia a llegar desde el sur en Abril; visita los bosques del plan, los matorrales de los esteros, las quebradas y faldeos boscosos. En Agosto comienza a volver a las provincias del sur y los últimos ejemplares abandonan Nilahue a fines de Septiembre o principio de Octubre.

54.—**Trabajador**, *Phlaeocryptes melanops* (Vieillot).—Se le encuentra en ciertos puntos donde parece residente; habita los pajonales. Allí se reproduce; une su nido a dos o tres pajas de totora. He hallado nidos de esta ave, con

huevos, desde mediados de Septiembre hasta fines de Diciembre.

55.—Siete colas, tijerita, tijeral, colilarga, *Leptasthura ægithaloides* (Kittlitz).—Relativamente común; visita los puntos cubiertos de árboles del plan, faldeos y cerros; es más frecuente en el plan; llega a las arboledas y casas. Es residente en el valle. Anida de costumbre en los huecos y en los nidos abandonados de la especie siguiente, que guarnece abundantemente de plumas hasta la entrada, en lo que se reconoce inmediatamente su presencia.

(~~Kittlitz~~)<sup>56</sup>—Taguatera, canastero común, *Siptornis <sup>humicola</sup> ~~livida~~*  
(~~Lesson~~).—Residente, muy sedentaria; ocupa un pequeño radio de terreno todo el año. Se le halla principalmente en los terrenos cubiertos de espinos del plan; pero vive también en los faldeos y cerros; es común en todas partes. Principia a anidar en Septiembre y es muy prolífica: aunque de costumbre pone tres huevos en cada nidada, quitándoselos a medida que los produce, pero dejándole siempre uno en el nido, puede poner más de treinta.

#### 20. Familia TYRANNIDAE (Tiránidos)

57. Zorzal mero, *Agriornis livida* (Kittlitz).—Algo escaso, aunque en todo tiempo habita en Nilahue, tanto en el plan, como en los faldeos y cerros. Vive aislado o a pares. De costumbre busca los matorrales para dormir u ocultarse.

58.—Diucón, *Tænioptera pyrope* (Kittlitz).—Todo el año se encuentra en el valle; pero es escaso a fines de primavera y sobre todo en verano, porque una gran parte emigra al sur. En invierno es muy común; empieza a escasear en Agosto. Anida desde principio de Septiembre. Vive en el plan, faldeos y cerros.

59.—Runrún, *Lichenops perspicillata* Gmelin.—Muy escaso; en los terrenos más húmedos y en la vecindad

de los pajonales suelen verse ejemplares. No se reproduce allá.

60.—**Arriero**, tontito, dormilona común, *Muscivora macloviana* (Garnot).—Llega en invierno, en los meses de Mayo o Junio, y permanece hasta fines de Septiembre o primeros días de Octubre, en que vuelve a la cordillera. Visita los puntos más despejados del plan, faldeos y cerros, en pequeños grupos y también en bandadas algo dispersas; siempre se le vé en los terrenos recién arados, donde busca larvas de insectos. Aloja en los barrancos y cerros altos.

61.—**Animita**, colegial, *Lessonia nigra* (Boddaert).—Muy escasa; pero más frecuente que el rurrún. En invierno, sobre todo, suelen verse ejemplares en los terrenos más húmedos y a la orilla de lagunas o pajonales. No se reproduce en Nilahue.

62.—**Viudita**, *Colorhamphus parvirostris* (Gould).—Llega del sur después de las primeras lluvias, en Abril o Mayo; bastante común durante el invierno, principia a regresar a su punto de partida a fines de Agosto; a fines de Septiembre es ya muy escasa. Visita con preferencia las quebradas, los faldeos y cerros cubiertos de árboles.

63.—**Cachudito**, torito, *Anæretes parulus* (Kittlitz). Residente, aunque parece más abundante en invierno y primavera; se le encuentra en todas partes y es bastante común.

64.—**Fiofio**, silbador, *Elaenia albiceps* (Lafresnaye y D'Orbigny).—Principia a llegar en la segunda quincena de Septiembre; visita sobre todo las quebradas, faldeos y cerros, llega a las arboledas; se reproduce desde Octubre y comienza a emigrar al norte (¿provincias septentrionales, norte de Argentina, Bolivia, Perú?) a fines de Febrero; en Abril se ven los últimos ejemplares.

## 21.—Familia PHYTOTOMIDAE (Raras)

65.—Rara, *Phytotoma rara* (Molina).—Bastante escasa en el valle; todos los años se ven ejemplares en las diversas épocas, sobre todo durante el invierno y primavera. Se le halla con más frecuencia en el llano y vecindad de los faldeos, cerca de los terrenos más frescos.

## 22. Familia HIRUNDINIDAE (Golondrinas)

66.—Golondrina común, golondrina blanca, *Iridoprocne Meyeni* (Bonaparte).—Todo el año habita el valle y es más frecuente en el plan, en la cercanía de las casas y lagunas; es más abundante en primavera y verano. Muy familiar, esta golondrina es uno de los huéspedes alados de las casas, donde lleva su animación; anida principalmente en los tejados; también suele hacerlo en los huecos bien aseados de los árboles; duerme en los mismos sitios.

67.—Golondrina negra *Pygochelidon cyanoleuca patagonica* (Lafresnaye y D'Orbigny).—Común desde fines de Agosto; se le vé tanto en el plan como en los cerros; es menos familiar que la especie anterior; para anidar prefiere las galerías de caminera (*Geositta cunicularia*) y las grietas de los árboles. Emigra al norte desde fines de Febrero y primera quincena de Marzo; en Abril ya no queda ninguna.

Esta subespecie, según Ridgway, que la fundó, citado por Dabbene (1), se distingue de la especie típica, *Pygochelidon cyanoleuca cyanoleuca* (Vieillot), por tener negras solamente las más largas cobijas inferiores de la cola y blancas las más cortas, en lugar de ser todas negras, como en esta última, cuya distribución geográfica sería desde Costa Rica al sur del Brasil y norte de Chile.

---

(1) Roberto Dabbene—*Ornitología Argentina*. Catálogo Sistemático y Descriptivo de las Aves de la República Argentina, Tomo I pág. 353, en *Anales del Mus. Nac. de Hist. Nat. de Buenos Aires*, t. XVIII (serie 3.ª t. XI, 1910).

## 23. Familia TROGLODYTIDAE (Chercanes)

68.—**Chercán** común, chircán, *Cistothorus platensis* (Latham).—Residente, se le encuentra en todas partes; es más frecuente en el plan y quebradas, en los bosques; muy familiar, huésped invariable de todas las casas, es uno de los cantores que les da alegría en primavera.

## 24. Familia TURDIDAE (Zorzales)

69.—**Zorzal** común, *Planesticus magellanicus* (King). Residente; común sin ser abundante; se le halla en todas partes, pero sobre todo en el plan, en los terrenos más frescos y en las quebradas sombrías y con agua.

## 25. Familia MIMIDAE (Tencas)

70.—**Tenca, trenca** *Mimus thenca* (Molina).—Abundante en todas partes, sobre todo en el plan y faldeos, cerca de las quebradas; residente.

## 26. Familia FRINGILLIDAE (Fringílicos)

71.—**Jilguero** común *Spinus barbatus* (Molina).—Principia a llegar al valle después de las primeras lluvias; a veces desde mediados de Abril; pero sólo se hace común a fines de Mayo, en Junio; anida en la región desde Septiembre y vuelve al valle central y precordillera a fines de primavera. Visita sobre todo ciertas partes del plan y la vecindad de los cerros.

72.—**Chirihua, chirihue**, *Sicalis arvensis arvensis* (Kittlitz).—Llega en gran número a fines de invierno y queda hasta fines de primavera, época en que regresa al valle central y precordillera. Su animado canto, tan agradable, se oye desde Septiembre. Más frecuente en el plan y los sembrados.

73.—**Chincol**, chincolito, *Brachyospiza capensis capensis* (P. L. S. Müller).—Todo el año vive allá; pero es relativamente escaso, contrariamente a lo que sucede en puntos situados casi en la misma longitud, pero más al norte, como en la región de Melipilla, por ejemplo, en la provincia de Santiago, donde es muy abundante.

74.—**Cometocino**, chanchito, *Phrygilus Gayi Gayi* (Eydoux y Gervais).—Escaso; pero todo el año se encuentra en la región, sobre todo en invierno y primavera, de a pares o en pequeños grupos, hasta cinco o seis ejemplares; suele anidar en la vecindad de las casas o en los huecos de las casas mismas, en los tejados o paredes.

He denominado esta ave *Ph. G. Gayi*, como la forma típica de la especie, porque por la comparación de los ejemplares de la costa con los que habitan la precordillera y la cordillera, lo mismo que por su observación en vida, he visto que no hay diferencias suficientes para separar como una especie distinta la forma cordillerana. *Ph. Aldunatei*, como lo hizo don Claudio Gay, sino simplemente como una subespecie, que denominaré *Phrygilus Gayi Aldunatei* (Gay). La diferencia del colorido de estas dos formas es muy pequeña y hay individuos de colores intermedios; la diferencia más constante es la de sus dimensiones, que son menores en *Ph. G. Gayi*. En cuanto a sus costumbres, sus gritos, su canto, la forma y materiales del nido, son exactos en ambas formas.

75.—**Dial**, golosa, yal, rara negra, *Phrygilus fruticeti* (Kittlitz).—Empieza a llegar al valle a principios de Marzo y visita las niñas; habita sobre todo en el plan y en la vecindad de los cerros; se posa en los arbustos, en el suelo, pero principalmente en las cercas de rama, en los árboles bajos que crecen en la vecindad y en los postes; esta ave se muestra desconfiada. A fines de Septiembre y en Octubre vuelve a la cordillera para reproducirse.

76.—**Chililiu**, platero, pico amarillo, *Phrygilus alaudinus* (Kittlitz).—Común; más frecuente en los cerros y

faldeos que en el plan; siempre busca las partes descubiertas, sin árboles, los suelos enjutos, la orilla de las cercas, la vecindad de los arbustos; se posa en el suelo, postes y arbustos; anida en el suelo al pie de alguna mata. Es residente en la región y de vida sedentaria, pues ni en el mismo valle parece cambiar de residencia, al menos durante largas temporadas.

77.— **Diuca**, *Diuca diuca* (Molina).—Residente; muy común; es el ave más popular en el valle. Se le encuentra en el plan, faldeos y cerros; es más común en el plan y bastante sedentaria; sólo en invierno hace pequeñas migraciones locales en busca de alimento. Es muy familiar y siempre se la vé alrededor de las casas, en los emparrados y arboledas; se reúne en gran número, mezclándose con los chincoles y diales, en los sitios donde se da forraje a los animales, en invierno. En primavera y principios del verano es una delicia por su dulce y animado canto.

#### 27. Familia ICTERIDAE (Ictéridos)

78.— **Trile**, *Agelaius thilius thilius* (Molina).—Principia a llegar después de las primeras lluvias, en Abril o Mayo; permanece en las partes más bajas y húmedas, junto a los esteros de Nilahue y Quiahue y en los pajonales; se reúne en pequeñas bandadas. Abandona el valle a fines de primavera; pero en un pajonal suelen quedar algunos todo el año.

79.— **Loica**, lloica, *Trupialis militaris* (Linneo).—Común en el plan como en los cerros y faldeos; pero siempre es más abundante en el plan. Se vé ya de a pares, ya en bandadas. Establece su dormitorio entre los pastos crecidos, sobre todo gramíneas, en las viñas o en los sembrados de arvejas, trigo y cebada, donde se reúne en gran número por las tardes; durante el día se dispersa por los campos. Anida en el suelo. Residente.

80.— **Tordo**, *Curæus curæus* (Molina).—Como la espe-



cie anterior, es común en todo el valle y se le encuentra en los mismos puntos y durante todo el año; pero a fines de otoño y durante el invierno es considerablemente más abundante que en otras épocas. Siempre se mantiene en grupos y bandadas. Aloja en los árboles frondosos, principalmente de las quebradas, donde acude todas las tardes desde 4 a 6 o más kilómetros, y se reúne en número a veces prodigioso; mucho le agrada guarecerse en los naranjos de los huertos.

---

## APÉNDICE

Debe añadirse a la primera parte de este trabajo, Año XXIII (1919), pág. 16, en la familia *Peristeridæ* la especie:

81.—Tórtola cordillerana, *Metriopebia* <sup>v</sup>*Manoptera* (Molina).—De vez en cuando llegan ejemplares durante el invierno.

NOTA.—Para denominar al loro, al choroy y a la cata, he empleado la nomenclatura usada por los autores; aunque estimo que los nombres específicos aplicados por Molina a estas aves inconfundibles entre sí, e inconfundibles con otras especies del país, y que gozan de nombre vulgar desde mucho antes de Molina, son los válidos por tener prioridad sobre los usados por los autores, como espéro que se reconocerá después.

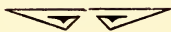
Estos nombres serían: loro *Cyanolyseus cyanolysios* (Molina), choroy *Henicognathus choraeus* (Molina) y cata *Microsittaca jaquílma* (Molina).

---

*Erratas más notables*

|                  |         |     |                       |       |                                                                                                    |
|------------------|---------|-----|-----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Año XXIII (1919) | Pág. 13 | por | Director del Museo... | léase | Jefe de la Sección de Vertebrados del Museo...                                                     |
| »                | »       | »   | 15                    | »     | <i>Phlococryptes</i> léase <i>Phlaeocryptes</i>                                                    |
| »                | »       | »   | »                     | »     | <i>Tetraonide</i> (Tetraónidos) léase <i>Odontophoridae</i> (Codornices americanas).               |
| »                | »       | »   | 16                    | »     | <i>Columbula</i> léase <i>Columbina</i> .                                                          |
| » XXIV (1920)    | »       | »   | 43                    | »     | corriente año » año pasado.                                                                        |
| »                | »       | »   | 48                    | »     | <i>Falco fusco-caerulescens</i> léase <i>Elanus leucurus</i> .                                     |
| »                | »       | »   | »                     | »     | <i>Hypotriorchis fusco-caerulencens</i> (Vieillot) léase <i>Falco fusco-caerulescens</i> Vieillot. |
| »                | »       | »   | 49                    | »     | <i>Falco peregrinus Tunstall</i> léase ¿ <i>Falco peregrinus Cassini</i> Sharpe?                   |

Los Andes, 27-X-1920.



## SOBRE ALGUNOS ARTRÓPODOS

colectados en diversas localidades del país por los señores

J. N. Thomas, José A. Campo, J. A. Wolffsohn, R. Barros V., etc.

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER

Catedrático de Zoología general y Entomología Aplicada del Instituto Agronómico de Chile

En diversas ocasiones hemos recibido en los dos últimos años de los amigos supramencionados y rara vez de algunos otros, importantes envíos de artrópodos, especialmente insectos que, a medida que el tiempo nos lo ha permitido, hemos ido determinando. Claro es que este trabajo lo hemos hecho sólo para los grupos a que especialmente nos dedicamos y para especies muy conocidas de otros. Los demás materiales los hemos enviado, como habrá podido verse en anteriores números de esta Revista y se verá en los venideros, a los más distinguidos especialistas de la República Argentina, Estados Unidos y Europa.

Las notas que aquí van esperamos tengan alguna importancia para los pocos que hoy se dedican y para los muchos más que más tarde seguramente se interesarán por la Entomología chilena. Los nombres que llevan las especies en nuestra lista corresponden a los aceptados por nosotros de acuerdo con las monografías y otros estudios de los más autorizados especialistas contemporáneos. Difieren, muchos de los nombres, de los que llevan las mismas especies en la obra de Gay, principalmente en lo que con-

cierte a la nomenclatura de los géneros; las localidades son nuevas también para un buen número de formas.

## I.—INSECTOS

COLEÓPTEROS.—1. *Callistriga vagans* DÉJ. Papudo (J. A. Wolffshon), Victoria (J. A. Campo).

2. *Laemosthenes complanatus* DÉJ. Rio Blanco (R. Barros V.) Victoria (J. A. Campo).

3. *Bembidium chilense* SOL. La Ligua. (J. N. Thomas).

4. *Tropisternus glaber*. Rio Blanco (Barros), La Ligua (Thomas).

5. *Hyponecrotodes biguttatus* (Phil.) BERG. Victoria J. A. Campo).

6. *Brontes chilensis* BL. Victoria (Campo), Chillán (Dr. Cordero).

7. *Chiasognatus granti* STEPH. Valdivia (J. N. Thomas).

8. *Trox bullatus* CURT. Los Vilos (J. N. Thomas).

9. *Cratoscelis vulpina* ER. Los Vilos, La Ligua (J. N. Thomas).

10. *Macroductylus farinosus* PH. La Ligua (J. N. Thomas).

11. *Sulcivalpus elegans* BURM. Victoria (J. A. Campo).

12. *Epistomentis pictus* GORY. Victoria (Campo), Valdivia (Alfredo Honorato).

13. *Curis bella* GUÉR. Desde Ovalle hasta Victoria hemos recibido de todos nuestros amigos este bonito bu-préstito.

14. *Chalcolepidius luteipennis* GUÉR. Victoria (Campo).

15. *Ludius decorus* GERM. Esta especie abarca gran parte del territorio como lo hace notar Philippi (Fed.) en An. Univ. (Chile), 1887, p. 704. El señor Campo lo ha tomado en Victoria, nosotros en la provincia de Valparaíso y el señor Thomas no lejos de Los Vilos.

16. *Telephorus variabilis* SOL. Los Vilos (Thomas), Victoria (Campo).

17. *Astylus Gayi* GUÉR. Victoria (Campo), Valdivia (Honorato).

18. *Astylus trifasciatus* GUÉR. Los Vilos, Los Andes (Thomas).

19. *Calendyma chilensis* CAST. La Ligua (Thomas).

20. *Trigonogenius globulus* SOL. Victoria (Campo), Los Vilos (Thomas).

21. *Polycyon chilensis* ER. Los Vilos (Thomas).

22. *Scotobius asperatus* ER. San Felipe (Thomas).

23. *Praocis costata* SOL. Los Vilos (Thomas).

24. *Pseudomeloe chilensis* GUÉR. San Felipe (Thomas).  
Nosotros lo hemos tomado en Copiapó.

25. *Epicauta pilmus* (MOL.), San Felipe (Thomas). Se encuentra en varias provincias de la República. En los «An. Zool. Aplic.» del año pasado, dimos las razones para adoptar nosotros el nombre específico *pilmus* para este coleóptero (\*).

26. *Platyapistes alternans*. Los Andes (Thomas), La Serena (Opazo).

27. *Lophotus phaleratus* ER. El Catal. de los Coleopt. de Chile de don Fed. Phillippi, lo indica como de Concepción. Lo hemos tomado de la provincia de Santiago y recibido de más al norte (La Ligua) del señor J. M. Thomas).

28. *Hilipus tuberosus* (F. & G.) provincia de Malleco (J. A. Campo).

29. *Rhyphenes humeralis* (GUÉR.) Petorca (Thomas).

30. *Hesperophanes inspergatus* F. & G. La especie ha sido encontrada antes en Quillota, Santiago y Chillán. El ejemplar que debo al señor J. N. Thomas, proviene de los alrededores de Putaendo (Provincia de Aconcagua).

31. *Grammicosum flavofasciatum* BL. Creemos con M. Germain que Gay sufre una equivocación al dar la localidad «Coquimbo» a esta especie. Victoria (J. A. Campo).

32. *Phymatoderus bizonatus* BL. Es una de la especies chilenas abundantes en individuos y casi no he visto colección que no la tenga (provincias centrales). El ejemplar recibido últimamente lo tomó el señor Thomas en La Ligua.

---

(\*) Véase *Anales de Zool. Aplic.*, año VI (1919) pp. 33 y siguientes.

33. *Eburia quadrinotata* LATR. 1 ejemplar, La Ligua. (J. N. Thomas).

34. *Compsa flavonitida* FAIRM. & GERM. Putaendo (J. N. Thomas).

35. *Callichroma chilensis* BL.—Chillán (J. N. Thomas). Esta especie no es abundante.

36. *Chenoderus tricolor* (FAIRMAIRE). De este hermoso insecto hemos recibido de nuestro amigo el Prof. José A. Campo un ejemplar ♂ de Tolhuaca. Como en Chile no existe un dibujo de la especie, aprovechamos de darla aquí de una fotografía del ejemplar del señor Campo. Al lado presentamos el dibujo de la *Zygocera picturata* que no se ha publicado en ningún trabajo. Se le conocía de la Cordillera de Aculeo.

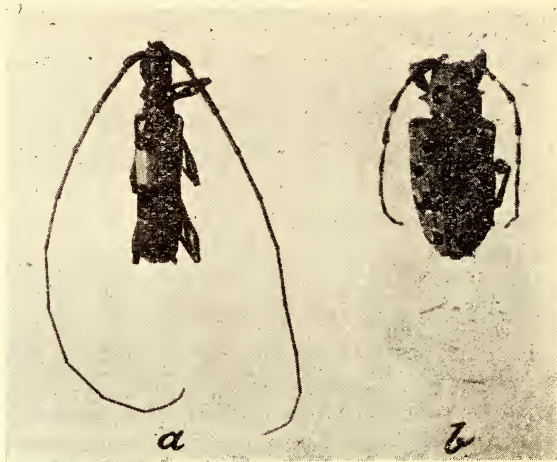


Fig. 11.— a) *Chenoderus tricolor* ♂.—b) *Zygocera picturata* ♀; ambos  $\times 1.5$  (ORIG.)

37. *Calydon submetallicum* BL. Dos ejemplares. Victoria (José A. Campo). Este coleóptero habita una buena extensión de la República, por lo menos desde la provincia de Valparaíso hasta Valdivia.

38. *Microcleptes araneus* NEWM. Los Andes (R. Barros).

39. *Zygocera picturata* F. & G. Teníamos en nuestra

colección muchos ejemplares de este bonito longicornio. Debemos ahora individuos, de muchas localidades, a los señores que se expresan: Victoria (J. A. Campo y B. Herrmann) y Chiloé (Ampuero).

40. *Emphytaecia suturella* BL. Petorca (J. N. Thomas).

41. *Strongylaspis (Chiasmestes) limae*. 1 ♀ de La Serena. Por primera vez hemos recibido, de las provincias del norte esta especie. La debemos al señor Carlos Stuardo, prof. del Liceo. Se encuentra también en el Perú.

42. *Phædon cyanopterus* GUÉR. Victoria (Campo), Putaendo (Thomas). Recordaremos que es una de las especies más comunes de la República. Tenemos ejemplares de Ovalle, Osorno, Chillán, Petorca, Ligua, Talca, Valparaíso, Quillota. Nosotros mismos lo hemos tomado en Quilpué sobre Baccharis, Boldoa, etc.

43. *Dibolia decorata* (BL.) San Felipe (J. N. Thomas), Concepción (C. Oliver S).

44. *Chelymorpha varians* (BL.) Putaendo (Thomas).

45. *Eriopsis connexa*. Es una de las especies más comunes en gran parte de nuestro largo territorio.

ORTÓPTEROS.—46. *Cratomelus armatus* BL. San Felipe (J. N. Thomas), Cachapoal (R. Opazo G.), Valdivia (Honorato). Suele causar daño a los trigos, a las sandías, en las viñas, etc.

47. *Coptopteryx Gayi* (BL.) Es uno de los «mariposones» o «caballos del diablo» alados que en la obra de Gay se incluían en el antiguo género Mantis. La Ligua (J. N. Thomas).

48. *Bacunculus phyllopus* (GRAY) Putaendo (Thomas).

49. *Paradoxomorpha crassa* (BL.), Cordillera de Talca (Dr. Cordero).

NEURÓPTEROS.—50. *Erythrodiplax plebeia* (RAMB.) Especie muy común en Chile. Provincia Aconcagua (Thomas).

51. *Trithemis communis* (RAMB.) El Salto, provincia Valparaíso (Thomas).

52. *Calotermes chilensis* (BL.). Santiago (Alejandro Medina), Curacaví (Genaro Díaz).

TISANUROS.—53. *Ctenolepisma horrens* (NIC.), Los Vilos (Thomas).

DIPTEROS.—54. *Hirmonœura chilensis* MACQ. Los Vilos (Thomas), Victoria (Campo).

55. *Lasia ocelliger* WIED. Petorca y La Ligua (Thomas), Victoria (Campo).

56. *Asilus Gayi* MACQ. La Serena (A. Opazo), La Ligua (Thomas).

57. *Temnocera scutellata* MACQ. La Serena (Opazo) Petorca (Thomas).

58. *Agromyza signata* MEIGEN, Coquimbo (Thomas), Los Andes (Barros), Santiago (Silva F.).

RINCOTOS.—Son pocos, y entre ellos hay una especie nueva:

59. *Nezara apicicornis* SPIN. Esta chinche es una de las especies más comunes del país. La Ligua (Thomas), Valdivia (Honorato), Victoria (Campo). Lo hemos tomado nosotros mismos desde Copiapó hasta Linares.

60. *Apateticus nigrolimbatus* (SPIN.). La Ligua (J. N. Thomas), Talca (Dr. Cordero).

61. *Leptoglossus chilensis* (SPIN.) La Ligua (Thomas), Victoria (Campo).

En Petorca hemos tenido ocasión de ver que ataca los frutos del duraznero; en Santiago lo hemos visto sobre flores del cardo forrajero (Vease esta Revista, año XXI, (1917), p. 193).

Con gusto dedicamos la siguiente especie de *Coreidea* a nuestro amigo señor José A. Campo N. que tanto contribuye al conocimiento de la flora y entomología de la región austral con sus fructíferas colectas.

62. *Corizus Campoi* PORTER n. sp. ♀ Long. 6,5 mm. Cabeza más larga que ancha; antenas largas cuyo 1.º artejo no alcanza al ápice de la cabeza y tiene el largo y grueso del 4.º, los artejos 3.º y 4.º más delgados, subiguales. Pronoto poco convexo, con sus bordes rectos y sus ángulos redondeados, el borde anterior mucho más angosto que el posterior y del ancho de la cabeza; escutelo puntiagudo en la extremidad. Abdomen muy poco más angosto que el tórax, con puntuación más fina y tupida que este. La cabeza, los tres primeros artejos de las antenas,



el pronoto, la cara ventral del cuerpo y las patas con pelos blanquizeos no muy tupidos.

El color general es amarillo, más claro en la cara ventral, más aún en las patas, siendo blanquizas las antenas salvo el último artejo que es ahumado; el escutelo anaranjado con una fina línea mediana clara; los hemélitros con el corio del color general del dorso con las nervaduras con puntos pequeños redondeados rojizos, la membrana hialina; los mismos puntos se ven también sobre el pronoto y el escutelo; las uñas morenas. Victoria (Mariluan), J. A. Campo, leg.

La coloración general y las manchitas varían mucho en estos insectos. Desearíamos recibir todos los posibles ejemplares de la especie, pues la descripción de más arriba es preliminar y basada sobre un solo ejemplar hembra, hoy en nuestra colección gracias a su colector el señor Campo.

63. *Oncopeltus miles* (BL.) Especie común en gran parte del país. Victoria (Campo), Petorca (Thomas).

64. *Geocoris sobrinus* (BL.) Victoria (Campo), Putaendo (Thomas).

65. *Phymata carinata* FABR. Rio Blanco (Barros), La Ligua (Thomas), Victoria (Campo).

66.—*Gerris chilensis* BERG. Rio Blanco (Barros), Victoria (Campo). Es el hemíptero llamado vulgarmente «mulita» en Chile. Lo hemos tomado nosotros en Quilpué.

67. *Triatoma infestans* (KLUG.) 1 ♀ de Iquique (Dr. Fed. Puga Borne). La especie abarca buena extensión de nuestro territorio. (\*)

68. *Nabis punctipennis* BL. Sobre flores de claveles. Victoria (Campo). Por nuestra parte hemos visto la especie desde Copiapó hasta Talca.

69. *Notonecta virescens* BL. Victoria (B. Herrmann), Tomé (A. Honorato).

70. *Tettigades chilensis* AMY. & SERV. Petorca (Thomas).

71. *Hemiptycha chilensis* SPIN. La Ligua (Thomas).

72. *Aleurothrixus porteri* QUAINT. Putaendo (Thomas).

## II.—MIRIÓPODOS

73. *Hemiscolopendra chilensis* (GERV.) Especie muy común en el país. Victoria (Campo), Los Vilos (Thomas).

(\*) En la Sociedad Científica de Chile hemos leído el 19 del presente mes una notita sobre esta especie.

## III.—ARÁCNIDOS

74. *Phryxotrichus chilensis* (MOL.) También común en gran extensión del país. Petorca (Thomas).

El Dr. Daniel Monfallet me ha dado un ejemplar de esta especie como tomada en Juan Fernández.

75. *Latrodectus mactans* (FABR.) Chillán (Dr. Cordero).

76. *Araneus cinaberinus* (NIC.) Esta bonita araña abarca un área mucho mayor que la que le asigna Gay. La hemos encontrado en muchas partes de Chile.

77. *Sicarius crustosus* (NIC.) Traído de Chillán (Dr. Cordero).

78. *Centrurus margaritatus* (GERV.) Victoria (J. A. Campo).

79. *Bothriurus chilensis* (MOL.) Rio Blanco (R. Barros).

80. *Pachylus chilensis* (GRAY). Los Vilos (Thomas).

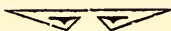
81. *Mummucia variegata* (GERV.) La Serena (A. Opazo).

82. *Oribata pinnata* GERV. Rio Blanco (R. Barros).

## IV.—CRUSTÁCEOS

83. *Aeglea laevis* LATR. En las aguas corrientes de gran parte de Chile. Chillán (Dr. Cordero).

SANTIAGO DE CHILE, Abril 24 de 1920.



## GASTEROMICETEA AMERICANA

Digna de constituir un nuevo género

POR EL

Dr. Carlos SPEGAZZINI

(La Plata, Rep. Argentina)

La especie que sirve de base a este articulo, aunque según parece bastante rara, es conocida desde largo tiempo y los varios autores que la estudiaron sobre ejemplares secos y fácilmente muy imperfectos nunca concordaron en el género donde debía ser inscripta.

Gaudichaud recolectaba este vegetal por el año 1835 en los alrededores de Montevideo y venía más o menos 10 años después publicado por Léviller con el nombre de *Mycenastrum fragile* Lév.; en 1875 aparece la misma especie descrita como nueva en la «Botanical Gazette» con la denominación de *Lycoperdon pachyderma* Peck; así a lo menos lo afirma C. G. Lloyd, el gran comparador de tipos, en su Letter N.º 55, note 558 (1915), donde da cuenta del hallazgo de este interesante hongo hecho en Chile por el Sr. Marcial Espinosa: naturalmente no acepta el género de Lévillé ni tampoco el en que lo colocaba Saccardo en sus Sylloge (*Scleroderma*) y a más dejando a un lado la ley de la prioridad con una excusa débil cualquiera rechaza el nombre específico de *fragile* y adopta el de su compatriota editando así una *Calvatia pachyderma* (Peck) Lloyd.

Esta especie parece ser relativamente difundida en Chile pues la recibí tres veces del Rev. Padre Jaffuel desde Marga-Marga, recolectada en los alrededores de «Los Perales» en los años 1918-19.

En la República Argentina tuve la suerte de hallarla también, habiendo aparecido de improviso en el Parque

de La Plata en un punto muy conocido por mí donde solía pasar con mucha frecuencia y donde jamás la había observado; desgraciadamente su tamaño y forma excitaba demasiado el entusiasmo de los numerosos foot-baller que solían circular por allí con gran displicencia mía, pues me han impedido de poder hacer un estudio seguido y completo de su evolución.

A pesar de la declaración anterior creo yo ser aún el único micólogo que ha podido ver viva y en *situ* esta interesante gasteromicétea por lo cual considero útil publicar mis observaciones, aunque incompletas al respecto.

Los ejemplares platenses criaban entre el césped gramináceo de un cantero donde dicho césped resultaba algo raquíptico y escaso y la tierra compacta y dura por frecuentes pisoteos, hallándose el lugar algo sombreado por plantas de Paraísos (*Melia azedarach* L.); el suelo era a pesar de todo bastante fértil, de naturaleza arcilloso-humífera como es común en las cercanías de esta ciudad. Los varios individuos aparecieron sucesivamente dentro de la primera quincena de Mayo de 1918 y nunca pude más hallarlos.

Los varios individuos observados habrán alcanzado a más o menos una docena, a veces aislados, a veces agrupados, tocándose sin entresoldarse, de a dos o de a tres, ocupando una área de unos 25 a 30 metros cuadrados desordenadamente, sin el menor rastro de tendencia a formar círculo y siempre bastante alejados de la base de los troncos de los Paraísos. Los más chicos que pude observar median ya unos tres centímetros de diámetro, pero la mayoría de ellos los ví siempre ya con un diámetro de 10 a 20 centímetros, debiendo ser su crecimiento nocturno y muy rápido, apareciendo casi de improviso después de alguna ligera lloviecita. Todos ellos eran completamente superficiales y adheríanse al suelo por una aréola micélica muy escasa y poco aparente blanca; su forma fué siempre la esférica, en la mayoría de los individuos levemente deprimida en la superficie superior y ligerísimamente apeonzada en la inferior; lisas o apenas con levísimas ondulaciones a veces ostentaban algunas arrugas o surcos radiantes desde el punto inferior de adhesión; el color de

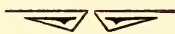
toda su superficie era blanco, a veces algo mate, que en la parte superior con la edad solía tomar un ligero tinte rosado o encarnado; los peridios se mantenían así hasta la vejez sin jamás ofrecer las escamas o aréolas angulosas y pequeñas que menciona Peck en su descripción; así evolucionaban hasta su completo desarrollo, partiéndose entonces irregularmente por la acción de las patadas que recibían; algunos que prudentemente había llevado a casa y trasplantados en mi jardín, interrumpieron su crecimiento y con suma rapidez se fluidificaron en una masa aceitunada de mal olor. El conjunto de cada individuo era compacto, carnoso sólido, medianamente pesado y partidos en la juventud resultaban compactos y homogéneos, casi sin distinción entre la parte glebar interna y la parte cortical periférica, ambas blancas y bien entresoldadas; en los individuos más evolucionados y casi maduros entonces la gleba se volvía de color oliváceo intenso, se hacía más seca y liviana, se volvía friable dando un polvo grumoso; el peridio o corteza tomaba una consistencia de cartón ordinario, con un espesor de 1,5 a 2 milímetros conservando un color blanquecino sucio que a veces (en los puntos machucados) podía volverse pardo y hasta negro con reflejos rojizos; las dos partes (exoperidio y endoperidio) que suelen ofrecer claramente las demás gasteromiceteas, no se manifiestan en esta especie y si el exoperidio existiera debería ser sumamente fugaz y delgado; la consistencia del peridio nunca resultó cornea, como dice Peck, sino cartonosa, poco tenaz, poco flexible y por lo tanto fácilmente desmenuzable y así *frágil* como bien dijo Léveillé. En ningún individuo he podido constatar ni rastros de *base estéril* y la gleba que antes de la madurez adhiere bien al peridio, después, a la madurez, se separa del mismo completamente y con toda facilidad.

Examinando al microscopio a fuerte aumento la gleba, ésta resulta constituida de la aglomeración de un gran número de filamentos cilíndricos o levemente achatados (4-6 $\mu$  diám.) por los lados, suave y levemente ondulados, con más o menos numerosas ramificaciones; parecen ser continuos o con muy escasos y alejados tabiques y las ramas por lo general no muy largas y algo adelgazadas hacia su extremo; en la juventud dicho capilicio es incoloro y suele

ofrecer de trecho en trecho en fracciones algo engrosadas y arrugado granulosas, puntos donde asientan los basidios esporígenos; con la edad el capilicio toma una coloración entre acanelada y aceitunada y se vuelve del todo liso, conservando sus paredes bien delgadas y la luz interna muy amplia y despejada; los basidios ovalados son más bien pequeños, sésiles, densamente apiñados difluentes, desapareciendo con mucha rapidez; cada uno de ellos me pareció llevar 3 (?) esterigmas papiliformes cortos y gruesos.

Las esporas son más o menos globosas ( $4,5-5\mu \times 4-4,5\mu$ ) a veces con ligera tendencia a la forma trasovada de color aceitunado muy pálido, con episporio liso y delgado, provistas en la parte inferior de un rudimento apendicular corto y relativamente grueso, papiliforme, que es un residuo del esterigma que lo unía al basidio.

Como hemos visto más arriba esta macromiceta fué por los varios autores que se ocuparon de él, encerrado en tres géneros diferentes, con ninguno de los cuales sin embargo, según mi pobre criterio, conviene debidamente; se aparta del género *Mycenastrum* Dsv. por el capilicio delgado muy alargado no rígido y sin procesos espiniformes; se diferencia del género *Scleroderma* Prs. por la falta de base estéril, por la gleba no celulosa y por las esporas lisas y apendiculadas; de los géneros *Lycoperdon* Tourn. y *Calvatia* Fr. por la falta de base estéril y por la naturaleza del peridio.



## CRÓNICA, CORRESPONDENCIA, VARIEDADES

21.—**Merecida designación.**—Leemos en la «Revista de la Facultad de Ciencias y Letras de la Habana» que la Facultad eligió para el cargo de Decano de la Sección de Ciencias al ilustre naturalista Dr. don Carlos de la Torre y Huerta. Nuestras felicitaciones.

22.—**Société Scientifique du Chili.**—Esta corporación renovó su Directorio y Consejo de Administración a fines del presente mes de Diciembre.

Quedó compuesto de las siguientes personas que actuarán durante el año 1921:

*Presidente:*

Puga Borne (Dr. Federico)

*Vice-Presidente:*

1.º Rodríguez C. (Dr. Emilio)

2.º Amaral (Dr. Moisés)

*Secretario general:*

Blanchard-Chessi (Enrique)

*Secretarios:*

Ayala (Dr. Alejandro)

Rengifo (Prof. Roberto)

Thayer Ojeda (Tomás)

*Tesorero:*

Vial (Daniel C.)

*Archivero-bibliotecario:*

Porter (Prof. Dr. Carlos E.)

*Miembros del Consejo:*

Concha (Dr. Mateo)

Concha (Prof. Rufino)

Echegoyen (Horacio)

Landa Z. (Dr. Francisco)

Picciones (Enrico)

Valledor S., (Gustavo)

Villalón (Dr. Víctor)

Como de costumbre se celebró con un almuerzo íntimo en el restaurant de la Quinta Normal, la terminación de los trabajos del año, asistiendo sólo 17 socios por haber salido a veranear ya muchos de los colegas residentes en

la capital. Damos una fotografía de 'los asistentes tomada en una de las avenidas de la Quinta (Fig. 12).

Al secretario general se debe una interesante relación de la marcha de la Sociedad durante 1919, que ha sido publicada recientemente. (\*)

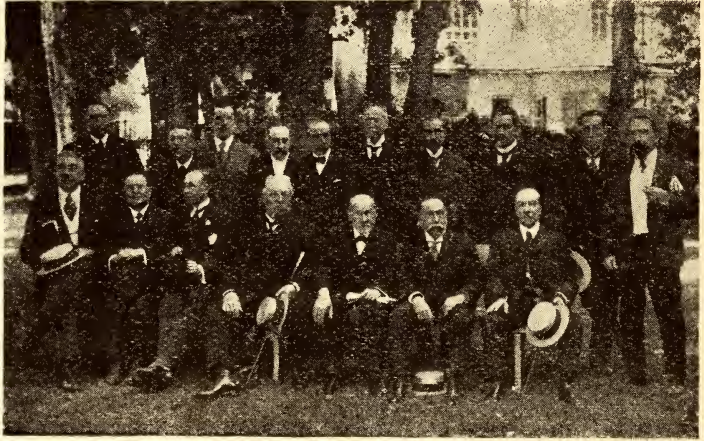


Fig. 12

Ingresaron durante el año muchos socios activos nuevos.

Recordaremos que al ponerse término a las sesiones generales (públicas) del año 1920 la Sociedad Científica por aclamación, a propuesta del Directorio y Consejo de Administración, nombró miembro honorario al DR. L. O. HOWARD (Washington) y correspondientes a los DRS. F. GARZON MACEDA (Córdoba, R. A.) y FLORENTINO FELIPPONE (Montevideo).

23.—El Instituto Agronómico de Chile.—El 30 del mes de Noviembre de 1920 fué inaugurado solemnemente el *pabellón central* de los tres hasta hoy edificados para las diversas reparticiones (Dirección, oficinas varias, bi-

(\*) La hemos reproducido en el número 3 (pp. 67-72) de nuestra Revista del presente año.



biblioteca, aulas, Laboratorios, Museos, Gabinetes) de que debe constar la Universidad Agrícola según el plan concebido y llevado ya tan adelante por el laborioso y distinguido Director de los Servicios de Enseñanza y Fomento Agrícolas, Ingeniero-Agrónomo don Francisco Rojas Huneeus, patriótica y entusiastamente apoyado para esto por S. E. el Presidente de la República, por todos los políticos que han

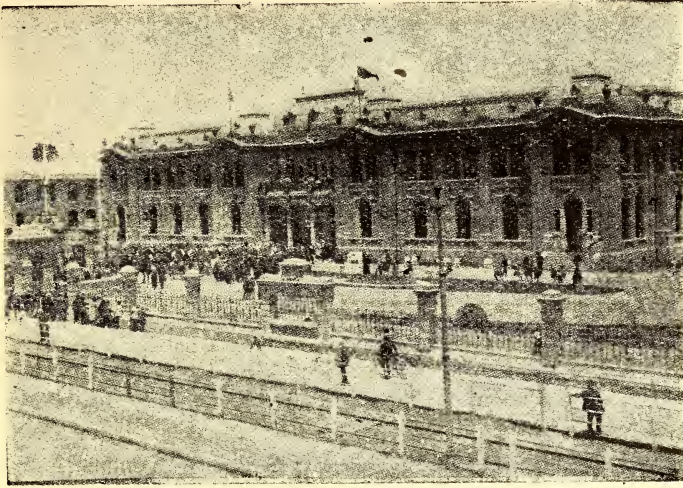


Fig. 13.—*Pañón central*, con parte de la concurrencia del público, esperando la inauguración.

pasado por el Ministerio de Industria y Obras Públicas y por los miembros de ambas Cámaras legislativas. No necesitamos recordar el merecido apoyo que a esta obra de cultura ha prestado toda la prensa diaria de la capital.

Con presencia de los miembros del Gobierno, de S. A. R. el Infante don Fernando de Baviera, Embajador especial de España y otras personalidades, fué inaugurado el pañón central del Instituto Agronómico de Chile cerca del medio día del 30 de Noviembre, como ya se dijo.

Y, cosa que cremos rarísima vez se ve, el hermoso edificio fué inaugurado con todas las instalaciones de sus oficinas, gabinetes, salas de clases, laboratorios, etc.



Fig. 14.—El señor Director general de los Servicios Agrícolas leyendo el discurso de inauguración ante S. A. R. el Infante don Fernando de Baviera, S. E. don Juan Luis Sanfuentes, señora Ana E. de Sanfuentes, Embajador de España, los Sres. Ministros de Relaciones y de Industria y otros altos funcionarios.

La Dirección general de Obras Públicas confió la dirección de los trabajos al arquitecto don Carlos Cruzat V.

En el edificio recientemente inaugurado se tomaron los exámenes del año escolar correspondiente a 1920 y en el dictarán sus cursos, a partir del mes de Marzo 1921, treinta y tres profesores.

24.—Fallecimiento de un zoólogo eminente.—Al entrar en prensa el presente pliego hemos tenido conocimiento de la irreparable pérdida que la ciencia ha experimentado con la muerte del sabio YVES DELAGE, catedrático de Zoología de la Sorbona. Su labor fué sorprendente durante muchos años como maestro, investigador y escritor. Entre sus más importantes obras se destaca su *Traité de Zoologie Concrète* en colaboración con el Dr. E. Hérourard, obra que desgraciadamente ha quedado inconclusa.

25.—Una expedición científica a la Patagonia occidental.—Como recordarán nuestros lectores, la «Sociedad de Historia y Geografía de Santiago», invitó a los Drs. HICKEN y REICHERT para que mediante conferencias expusieran los resultados científicos de las exploraciones que habían realizado en la Patagonia desde años atrás, y accediendo al pedido de ella el primero de los nombrados se trasladó a fines de 1919 a nuestra ciudad, donde dió a conocer en el aula magna de la Universidad lo que se había conseguido y lo que quedaba aun por hacer.

Un extracto de esa conferencia fué publicada en esta «Revista» en el N.º 1 del presente año, pp. 17-21.

La Sociedad, compenetrada de la importancia de tales investigaciones, se interesó por las ideas expuestas por el Dr. HICKEN y dió los pasos necesarios para conseguir que las autoridades nacionales, dieran a dichos naturalistas las facilidades indispensables para poder seguir sus importantes exploraciones. Asegurado así el éxito del traslado a regiones poco menos que desconocidas, acaban de llegar de Buenos Aires los doctores citados, quienes se trasladarán a Puerto Montt, para salir de allí hacia el istmo de Ofqui.

El propósito consiste en establecer en proximidad de los ventisqueros del istmo un campamento central, que permita estudiar todo lo relacionado con la flora, gea y glaciación de esa zona. En seguida, previo reconocimiento de los alrededores, se emprenderá la marcha en busca del cerro «San Valentín», el más alto de todo el encadenamiento andino desde el Tronador hasta Cabo de Hornos.

Se piensa hacer campamentos menores o secundarios en ese trayecto intermediario, que sirvan como estaciones de observaciones para reconocer con todo detalle los terrenos inmediatos.

Entra dentro del plan expedicionario el escalamiento del cerro, para utilizarlo como *mirador* u *observatorio* general y adquirir así un conocimiento somero y de conjunto de toda la región, aun completamente virgen en todo sentido.

Con la experiencia adquirida en las exploraciones anteriores y con el equipo adecuado que llevan, esperan

los iniciadores que este viaje ha de ser feliz y muy fructífero para la ciencia.

Componen la expedición, los siguientes miembros:

Dr. CRISTÓBAL M. HICKEN, profesor de Botánica de la Universidad de Buenos Aires y miembro de la Comisión de la Flora Argentina.

Dr. FEDERICO REICHERT, profesor de Química de la misma Universidad, especialista en petrografía y fenómenos de glaciación.

Dr. CARLOS H. FRITZSCHE, geólogo del Servicio de Minas y Geología de Chile y el padre MARTIN GUSINDE, vicedirector de nuestro museo de Antropología. Irá además el profesor ALFREDO BACHMANN, célebre pintor alemán, quien tendrá a su cargo fijar sobre la tela y placa fotográfica los paisajes de aquellas zonas.

Por el auxilio prestado por nuestras instituciones a tan interesanté exploración, los Drs. HICKEN y REICHERT, han asegurado a nuestro país la posesión de los duplicados del material científico, el que será distribuído de modo que su estudio sea hecho por personas de toda seriedad y competencia.

La expedición saldrá de Puerto Montt en los primeros días de Enero de 1921 y calculan sus organizadores que podrán estar de regreso a mediados de Marzo del mismo año.

---

26.—**Erratas notables.**—Por haberse publicado con algunos errores, en el cuaderno anterior, el artículo de nuestro amigo señor NICOLAS PEÑA sobre *La Nevada del 12 de Agosto* en Santiago, reproducimos uno de los párrafos tal como aparece en el original del autor:

«A medida que el día fué declinando, el frío se hizo más intenso, el que aumentó con la noche despejada y a las ocho comenzó a formarse *escarcha encima de la nieve*. La mínima de ese día se registró cerca de media noche y la temperatura continuó decreciendo hasta el día siguiente a las 6 A. M. en que marcó  $-3^{\circ}.3$  (bajo cero). A la intemperie y a 1m. 20 de altura llegó a  $-4^{\circ}.7$  (bajo cero), y a 5cm. sobre el suelo a  $-3^{\circ}.7$  (bajo cero). Este último termómetro no es de mínima: la temperatura apuntada es de 7 A. M.»

La REDACCION.

## BIBLIOGRAFÍA

*Tous les ouvrages reçus sont annoncés.*

*(La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui ne le feraient pas pour la nôtre).*

---

109.—**Dr. Juan Brèthes.** «Elementos de Mineralogía». 1 tomo en 12, de 166 págs. Buenos Aires.

Este compendio, escrito con claridad y con ilustraciones responde a las necesidades de la enseñanza en el 2.º y 7.º años de Ciencias de las Escuelas Normales (República Argentina), en una de las cuales el erudito y laborioso naturalista Dr. Brèthes, desempeña desde hace años la cátedra de Ciencias Naturales.

La obra está dividida en 23 capítulos y lleva un índice alfabético de 350 y tantos minerales.

110.—**La Nature** (Revue des Sciences et de ses applications a l'art et a l'Industrie. Journal hebdomadaire illustré. Editeurs: *Masson & Cie.* 120, Boulevard Saint-Germain, París.

Abonnement.  $\left\{ \begin{array}{l} \textit{France: 1 an, 50 frs; 6 mois 25 frs. Le N.º 1 fr.} \\ \textit{Etranger: 1 an, 60 frs. 6 mois 30 frs. Le N.º 1.25 frs.} \end{array} \right.$

Recibidos los números 2426-2430 de esta antigua e importante revista, cuyos sumarios no alcanzamos a reproducir por falta de espacio.

111.—**Société de Secours des Amis des Sciences.** Compte-résumé du 63e exercice. 1 folleto en 8.º, de 45 págs. París, 1920.

112.—**Anales Científicos paraguayos, Serie II, N.º 5.** Puerto Bertoni, Julio de 1919.

Publicados por el distinguido Prof. Moisés S. Bertoni, el número a la vista, trae seis estudios de su propio director que interesan a botánicos, meteorólogos y agricultores. Correspondemos el cauge desde ahora.

113.—**Anales de Zoología Aplicada** (Santiago de Chile), Año VII (1920). Debido a la carestía del papel y a otras circunstancias este anexo de nuestra Revista se publicó el año que acaba de terminar, de pocas páginas y en un sólo cuaderno. He aquí el sumario:

I. *Carlos Oliver Schneider*. La propagación del gorrión en Chile.—II. *Dr. Eugenio Giacomelli*. Notas sobre el *Papilio thoas* L.—III. *Dr. Jean Brèthes*. Description d'un nouveau diptère parasite de *Laora variabilis*.—IV. *H. E. C.* Notas sobre la *Dirphia amphimone*, Berg.—V. *Prof. Dr. Carlos E. Porter*. Datos para la zoología médica de Chile: II. Sobre *Triatoma infestans* (Klug).—VI. *Dr. Jean Brèthes*. Un nouveau parasite de *Notolophus antiqua*.—VII. *Prof. Carlos S. Reed*. Dos mántidos argentinos aclimatados en Chile.—VIII. *Prof. Dr. C. E. Porter*. Los Tisanópteros.—IX. *Ottomar Wilhelm G.* La equinococosis en Santiago.—X. *Prof. Dr. C. E. Porter*. Descripción de un nuevo Cóccido chileno.—XI. *Prof. Dr. C. E. Porter*. Notas breves de Entomología Agrícola (N.ºs 23-26).—*La Redacción*. Crónica. Correspondencia. Variedades. Bibliografía.

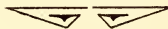
114.—**F. A. López Domínguez**. «La preparación de la disolución arsenical para el exterminio de la garrapata». San Juan, P. R., Mayo 1920.

115.—**L. Trabut**. Observations tératologiques sur un *Tænia saginata* a six ventouses et de forme triquètre. Alger, 1890.

116.—**Hugo Medina**.—Contribución al estudio del Algarrobo chileno. 1 folleto en 8.º de 47 págs.

Constituye la memoria de prueba del autor para graduarse de Ingeniero Agrónomo.

La REDACCION.



## INDICES DEL TOMO XXIV (1920)

DE LA

## “Revista Chilena de Historia Natural”

## I. Trabajos originales

|                                                                                                                                            | PÁGS. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| I. <i>Prof. Dr. Carlos E. Porter.</i> Sobre algunos Bracónidos chilenos y descripción de una nueva especie.....                            | 5     |
| II. <i>Paul Herbst.</i> Neue chilenischen blumenwespen.....                                                                                | 8     |
| III. <i>Jean Brèthes.</i> Description d'un nouveau Homoptère chilien.....                                                                  | 10    |
| IV. <i>Dr. Carlos Spegazzini.</i> Dos micromicetos chilenos nuevos.....                                                                    | 12    |
| V. <i>Prof. Dr. Carlos E. Porter.</i> —Cambio de nombre genérico.....                                                                      | 16    |
| VI. <i>P. L. Boone.</i> A new genus & species of Isopod from Chile.....                                                                    | 25    |
| VII. <i>Prof. Dr. C. E. Porter.</i> Sobre dos Bracónidos argentinos..                                                                      | 33    |
| VIII. <i>Paul Herbst.</i> Neue chilenische Grabwespen.....                                                                                 | 35    |
| IX. <i>Dr. Jean Brèthes.</i> Description d'un nouveau moustique du Pérou.....                                                              | 41    |
| X. <i>Rafael Barros B.</i> Aves del valle de Nilahue (2.ª parte).                                                                          | 43    |
| XI. <i>Prof. C. E. Porter.</i> Apuntes sobre Araenología chilena: V. La Fam. Agelenidae.....                                               | 50    |
| XII. <i>José A. Campo N.</i> Los Acuarios en la Enseñanza Primaria y Normal.....                                                           | 61    |
| XIII. <i>Augusto C. Scala.</i> Contribución al estudio histológico de la flora chilena: IV. <i>Latua pubiflora</i> .....                   | 79    |
| XIV. <i>Prof. M. R. Espinosa B.</i> Una enfermedad grave del trigo chileno.....                                                            | 73    |
| XV. <i>Nicolás Peña M.</i> La gran nevada del 12 de Agosto en Santiago.....                                                                | 87    |
| XVI. <i>H. E. C.</i> Mœurs des araignées chiliens: II. L'Araignée <i>Scytodes globula</i> .....                                            | 105   |
| XVII. <i>Dr. Carlos Spegazzini.</i> Instrucciones para la recolección de insectos, especialmente para los estudios laboulbeniológicos..... | 107   |
| XVIII. <i>Jean Brèthes.</i> Description d'un Encyrtide nouveau du Chili.....                                                               | 137   |
| XIX. <i>Rafael Barros V.</i> Aves del valle de Nilahue (3.ª parte)                                                                         | 139   |

|                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| XX. <i>Prof. Dr. Carlos E. Porter.</i> Sobre algunos Artrópodos colectados en diversas localidades del país por los señores J. N. Thomas, José A. Campo, J. A. Wolffsohn, R. Barros V., etc. y descripción de una nueva especie de Hemíptero..... | 153 |
| XXI. <i>Dr. Carlos Spegazzini.</i> Gasteromicetea americana digna de constituir un nuevo género.....                                                                                                                                              | 161 |

## II.—Novedades científicas

(Por LA REDACCIÓN)

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 1. Insectos nuevos chilenos.....             | 22 |
| 2. Nueva especie de albatros.....            | 22 |
| 3. Nuevo parásito del elefante.....          | 22 |
| 4. Especies nuevas de Insectos chilenos..... | 91 |
| 5. Especies nuevas de moluscos chilenos..... | 92 |

## III.—Museos Fiscales y Particulares del País

(Por LA REDACCIÓN)

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| 1. Museo Nacional (Santiago).....                | 93  |
| 2. Museo de Concepción.....                      | 93  |
| 3. Museo y Laboratorio de Zoología aplicada..... | 95  |
| 4. Museo del Colegio de los SS. CC.....          | 95  |
| 5. No han remitido sus datos todavía.....        | 95  |
| 6. Museo de Concepción.....                      | 116 |
| 7. Museo Departamental de Ovalle.....            | 116 |
| 8. Museo Salesiano de Punta Arenas.....          | 117 |
| 9. Museo y Laboratorio de Zoología aplicada..... | 118 |

## IV.—Crónica, Correspondencia, Variedades

(Por LA REDACCIÓN)

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Interesante conferencia sobre la Patagonia occidental.....            | 17  |
| 2. El señor Julio Escudero.....                                          | 37  |
| 3. Trabajos próximos a publicarse en la «Revista».....                   | 37  |
| 4. Algo sobre costumbres de un coleóptero muy común en nuestro país..... | 38  |
| 5. Crónica de Museos chilenos.....                                       | 39  |
| 6. Sociedades científicas.....                                           | 39  |
| 7. Nuestro pésame.....                                                   | 39  |
| 8. Sociedad Científica de Chile.....                                     | 67  |
| 9. Entomólogos en misión de estudio.....                                 | 96  |
| 10. Lo que puede engullir un avestruz.....                               | 96  |
| 11. Honrosos nombramientos.....                                          | 97  |
| 12. Congreso científico general chileno.....                             | 98  |
| 13. Museos y naturalistas americanos.....                                | 98  |
| 14. Sensible fallecimiento.....                                          | 100 |
| 15. Honrosos nombramientos.....                                          | 119 |
| 16. El Instituto Agronómico de Chile.....                                | 119 |
| 17. Viajeros científicos.....                                            | 119 |



|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 18. Merecida designación.....                     | 165 |
| 19. Société Scientifique du Chili.....            | 165 |
| 20. El Instituto Agronómico de Chile.....         | 166 |
| 21. Fallecimiento de un zoólogo eminente.....     | 168 |
| 22. Una expedición científica a la Patagonia..... | 169 |
| 23. Erratas notables.....                         | 170 |

## V. Reproducciones

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Cultivo de la Higuera (Ricinus communis)..... | 111 |
|-----------------------------------------------|-----|

## VI. Bibliografía

Se anunciaron 116 obras y Revistas en las págs: 23, 40, 101, 136 y 171.

## VII. Géneros y especies nuevos

descritos en el presente tomo de esta Revista:

### Isópodos:

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| <i>Calamura</i> Beone, n. g. ....           | 6  |
| <i>Calamura</i> <i>Porteri</i> . Boone..... | 26 |

### Insectos:

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| <i>Ipobracon</i> <i>Izagai</i> Porter.....     | 6   |
| <i>Colletes</i> <i>Campoi</i> Herbst.....      | 8   |
| <i>Camptopocum</i> <i>Jaffueli</i> Herbst..... | 9   |
| <i>Tettigades</i> <i>Porteri</i> Brèthes.....  | 10  |
| <i>Apanteles</i> <i>Reedi</i> Porter.....      | 34  |
| <i>Spilonema</i> <i>chilensis</i> Herbst.....  | 35  |
| <i>Culex</i> <i>Escomeli</i> Brèthes.....      | 41  |
| <i>Gyransia</i> Brèthes, n. gen.....           | 137 |
| <i>Gyransia</i> <i>Porteri</i> Brèthes.....    | 138 |
| <i>Corizus</i> <i>Campoi</i> Porter.....       | 158 |

### Hongos:

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| <i>Melanconiopsis</i> <i>Elzoi</i> Speg.....  | 12 |
| <i>Porterula</i> Speg. n. gen.....            | 13 |
| <i>Porterula</i> <i>alstræmeriæ</i> Speg..... | 13 |



## Nuevas obras del Prof. Dr. C. E. Porter

En preparación y en prensa se encuentran las siguientes:

1. **Museos y Naturalistas americanos** (3 tomos).
2. **Sinopsis y Atlas de Zoología Económica de Chile** (1 tomo).
3. **Breves Instrucciones para la Recolección de ejemplares de Historia Natural.**—Obra honrada con suscripciones oficiales en *Chile, Perú, Bolivia, San Salvador, Costa Rica, Uruguay, Paraguay y Guatemala*.
- 4.ª edición (1920), con un prólogo del Prof. Dr. Renaudet (Francia), 1 tomo de 102 págs. con 12 láminas y 70 figuras. Precio en toda la República \$ 4.00.
4. **La organización y arreglo de Museos y Gabinetes de Historia Natural.**—Formará un tomo grande en 8.º de más de 300 páginas, con planos y figuras.
5. **Recolección y preparación de los Invertebrados**, con la colaboración de varios especialistas.—Formará un tomo en 8.º de más de 200 páginas, profusamente ilustrado.
6. **Vulgarización Zoológica.**—Se publicará por series. Cada cuaderno o serie (con ilustraciones) \$ 2.00 para los suscriptores de la «Rev. Ch. de Hist. Nat.» Para los demás: \$ 3.00.
7. **Mi viaje de estudio en Europa (1910-1911)**. 1 tomo gr. en 8.º
8. **Catálogo y bibliografía de los Cócidos de Chile.**—Con láminas y figuras intercaladas.
9. **Catálogo razonado de los Crustáceos podoftalmos de Chile.**—Con láminas numerosas, originales del autor.
10. **Nociones de Zoología descriptiva, conforme a los últimos adelantos de la ciencia y con aplicación especial a los estudios agronómicos.** 1. vol. gr. en 8.º, en excelente papel, de más de 300 páginas, ilustrada con más de 120 láminas y figuras intercaladas. Cuatro de las láminas en colores. Representa la obra un resumen de las lecciones dadas por el autor en el Instituto Agronómico de Chile. El importe será de \$ 10 para los 300 primeros suscriptores. Después y en Librerías \$ 18.
11. **Los Pentatómidos de Chile**, con figuras, todas originales.
12. **Memorandum de Microscopía general y de Técnica histología aplicada al estudio de los tejidos animales.** 1 tomo en 8.º de cerca de 120 páginas, guía de trabajos prácticos, con figuras. Este libro representa un resumen de las lecciones dictadas por el autor a los alumnos del Instituto Agronómico de Chile.
13. **Fauna de Chile**, inventario sazonado, profusamente ilustrado de todos los animales que habitan la República. Con la colaboración de más de 150 especialistas. Comprenderá 14 vols. en 8.º

Por más datos, suscripciones, etc., dirigirse al:

**Prof. Dr. C. E. PORTER, Casilla 2974, SANTIAGO (Chile)**

Depósito legal: SANTIAGO DE CHILE, el 28 de Enero de 1921

EN PRENSA LA NOVENIMA OBRA INTELECTUAL

CUADROS SINOPTICOS Y ATLAS ELEMENTAL

DE

# MORFOLOGIA Y FISIOLOGIA DEL HOMBRE

POR EL

Prof. Dr. Carlos E. PORTER, C.M.Z.S., F.E.S.

DIRECTOR DEL MUSEO Y LABORATORIO DE ZOOLOGIA APLICADA

Catedrático de Zoología general, Entomología y Microscopia del Instituto Agronómico de Chile  
y de Parasitología animal en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria

Este libro no es sino una 2.<sup>a</sup> edición, aumentada, del ATLAS del autor, al que se ha agregado 70 figuras más y cuadros de resúmenes de Histología, Anatomía y Fisiología.



(El precio para los primeros doscientos suscriptores que se comprometan a tomar la obra, será sólo de \$ 7; después al salir a luz y en Librerías \$ 15.

Dirigirse al autor: Prof. Dr. PORTER, casilla 2974, Santiago (Chile).

AVISOS DE "LA REVISTA CHILENA DE HIST. NAT." (7)  
1920 150 FRANCOUS LE PAGO EN CADA NUMERO 1920

# LOS MICROSCOPIOS SPENCER SON NOTABLES POR SUS CALIDADES PROMINENTES Y VENTAJAS PRÁCTICAS

En este grabado tenemos el gusto de presentar uno de los famosos microscopios fabricados por la reputada casa **Spencer Lenz Company**, de Buffalo, N. Y. Los aparatos que producen los señores Spencer son muy perfectos y de gran precisión. Su uso se está extendiendo con gran rapidez en las Universidades e institutos Técnicos de la América del Sur.

La siguiente descripción suscita dará una ligera idea de las ventajas que resultan de su uso, dada la calidad del material que en ellos se emplea y los detalles de su construcción científica.

El microscopio «Spencer» N.º 0 está destinado a trabajos de Laboratorio, lo más exacto que pueda desearse, especialmente para visuales y fotomicrografía.

**Construcción:** Tubo del cuerpo, de aluminio, de 50 mm. de diámetro, arreglado de tal manera que pueden usar en él objetivos fotomicrográficos grandes y oculares compensadores con lentes de vasto campo.

Brazo de bronce sólido que proporciona una distancia de 80 mm. entre él y el eje óptico. El tornillo micrométrico, al costado, es en extremo simple y sensible al más mínimo contacto. Una vuelta completa dada a la cabeza del tornillo, representa en el tubo un movimiento de mm. Cada división de la escala representa micrón en el movimiento de arriba a abajo.

La platina que tiene 50 mm. de diámetro puede empalmarse en cualquiera posición y permite que se le centralice por medio de los tornillos enfocadores.

La platina o plataforma mecánica está de tal manera arreglada que se puede remover con facilidad del giratorio, dejando así un disco grande y plano, con lo que se evita el gasto de comprar otro. Los botones que operan el movimiento de engranaje de cremallera y piñón son concéntricos. El curso lateral es de 75 mm. y el movimiento de desplazamiento de 50 mm.

La subplataforma es de las de tipo de engranaje de cremallera y piñón. Generalmente se le equipan con el condensador acromático N.º 315, aparejado al montante oscilatorio, y lleva diafragma iris con un brazo independiente colocado en la parte inferior.



*Microscopio Spencer N.º 10*

Con este sólido, elegante y completo instrumento pueden llevarse a cabo los más delicados trabajos de investigación y nos es grato recomendarlo calurosamente para el equipo de todo Laboratorio en que se emprenden estudios de Histología, Parasitología, Bacteriología

Pídanse catálogos en español a:

## SPENCER LENS COMPANY

BUFFALO, N. Y. (E. U. de A.)

Agente depositario: **C. W. COCK**, Bandera 52, o casilla 3961, Santiago de Chile

(\*) Los pedidos que se ordenen por causa del presente **aviso**, así como por las noticias en la **Bibliografía**, (pp. 101-104) se agradecerá se hagan, como es justo, mencionando este cuaderno de nuestra **Revista**.

SANTIAGO DE CHILE, 28 de Enero de 1921.

















SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01192 0550