







22040

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)

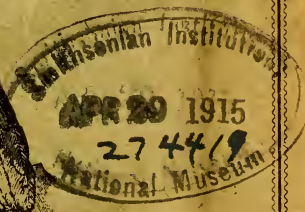
DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR):

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

Catedrático de Zoología general y aplicada en el Instituto Agrícola de Chile
y de Ciencias Naturales, Biología e Higiene en la Escuela Militar
Director de la obra "FAUNA DE CHILE"

Miembro Honorario de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)
Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona y Marsella
Académico de Mérito de la de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana
Laureado de la "Académie Internationale de Geogr. Botanique de Le Mans"
Oficial de Instrucción Pública.

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS



1913

Santiago de Chile — IMP. LA ILUSTRACION — Moneda 855-863.

ORIGINAL:	PÁG.
I.— <i>La Redacción</i> .—A nuestros lectores.....	18
II.— <i>Jean Brèthes</i> .—Description d'un nouveau Chironomide du Chili.....	19
III.— <i>Cárlos E. Porter</i> .—Notas sobre la Helminología chilena	21
IV.— <i>Jean Brèthes</i> .—Description d'un nouvelle Hyménoptère du Chili.....	34
V.— <i>Cárlos E. Porter</i> .—Galería de Naturalistas de Chile (continuación).....	34
VI.— <i>T. D. A. Cockerell</i> .—Two fungi from Chile.....	38
VII.— <i>Jean Brèthes</i> .—Description d'un nouveau Curculionide du Chili.....	39
VIII.— <i>Longinos Navás</i> .—Ascaláfidos sudamericanos.....	41
IX.— <i>John A. Wolffsohn</i> .—Apuntes sobre los Marsupiales de Chile.....	74
X.— <i>Dr. Cristóbal M. Hicken</i> .—Contribución al estudio de las Pteridófitas de la Isla de Pascua y descripción de dos especies nuevas.....	89
XI.— <i>Cárlos E. Porter</i> .—Notas para la Zoología Económica de Chile: IV. Dos insectos útiles a la Agricultura.....	98
NOVEDADES CIENTÍFICAS: (Resúmenes, Extractos, por <i>C. E. Porter</i>)	100
REPRODUCCIONES: I. Coleóptero nuevo para la Fauna de Chile...	103
CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA, por <i>La Redacción</i>	105
BIBLIOGRAFÍA: (Obras y Revistas recibidas, <i>La Redacción</i>	132

Revista Chilena de Historia Natural

JOURNAL BIMESTRIEL ILLUSTRÉ

Destiné au développement et á la culture des Sciences Naturelles au Chili

Directeur et Rédacteur (Fondateur)

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

«La Revista Chilena de Historia Natural» sera adressée á tous les journaux chiliens ou étrangers qui en feraient la demande et qui sont priés de bien vouloir envoyer un numéro de leur journal au bureau de ladite Revue.

Toute ouvrage ou brochure de *Zoologie, Botanique, Anatomie, Physiologie, Histologie, Géographie, Carcinologie, etc.*, chilien ou étranger, dont il sera adressé un exemplaire recommandé au bureau de cette Revue, sera anoncé ou analysé selon son importance.

Le Prof. Carlos E. Porter est prêt á faire échanges de ses publications et des *Arthropodes du Chili* par des travaux récents sur les *Crustacés, les Acariens, l'Entomologie Agricole, les Myriopodes, les Longicornes* et les *Hémiptères*.—Adresser la correspondance et les travaux au:

Prof. PORTER

Casilla, 2974

SANTIAGO (Chile)

REVISTA CHILENA
DE
HISTORIA NATURAL

AÑO XVII (1913)



ADVERTENCIA

Todos los canjes, las obras que se envíen para anuncios ó para ser analizadas, los pedidos y las colaboraciones deben ser dirigidos al

Prof. CARLOS E. PORTER

Director de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

Casilla 2974

SANTIAGO (Chile)



TRABAJOS DEL DIRECTOR DE ESTA "REVISTA"

I—PUBLICADOS

1894. Estension jeográfica del *Thinocorus orbignyianus*.
» Sobre un espermatozoide gigante observado en sémen humano (Con dos figuras).
» Pequeña contribucion a la fisiología de los insectos: sobre el líquido que, como medio de defensa, emiten algunos coleópteros.
1895. Flore du Chili (Anotaciones bibliográficas en la Revista «Le Monde des Plantes»).
» Notas científicas: varias (cinco) en el «Boletin de la Soc. Científica de Valparaíso».
» Varios artículos (seis) de divulgacion i aplicacion científica en los diarios de Valparaíso.
» Escursion zoológica i botánica a Chañarcillo.
1897. Datos para el conocimiento de los artrópodos del departamento de Valparaíso.
» Contribución a la Flora fanerogámica de la provincia de Valparaíso (En colaboracion con don Alberto Edwards V.)
» Escursion entomológica al valle de Marga-Marga.
» Novedades de Historia Natural (En «Rev. Ch. de Hist. Nat.»).
» Escursion botánica al valle de Marga-Marga.
1898. Contribucion a la Fauna de la provincia de Valparaíso.
» Programa de un curso de Zoolojía jeneral y sistemática (Se desarrolla en el *Tratado*, en prensa, del autor.)
» *Cuadros sinópticos de las divisiones de la Historia Natural i de los grandes grupos zoológicos i bolánicos* (aprobados por varias Universidades).
» Novedades de Historia Natural (En la «Rev. Ch. de Hist. Nat.»)

1898. Primera lista de los Mamíferos chilenos existentes en el Museo de Valparaíso.
- » Catálogo de las aves chilenas del Museo de Valparaíso.
 - » Guía del Museo de Historia Natural de Valparaíso. 1 folleto en 8.º Con un croquis del Museo.
1899. Catálogo de los Artrópodos y Vermes del Museo de Valparaíso, 1 folleto en 8.º. Imprenta Gillet.
- » Datos para el conocimiento de los insectos del departamento de Quillota.
 - » *Memorándum de Zoolojía* conforme a los últimos adelantos de la ciencia. Un volumen en 8.º, con 30 láminas (1.ª edición, por entregas). Aprobado por 9 Universidades americanas.
 - » Herborizaciones en la provincia de Valparaíso.
1900. ENSAYO DE UNA BIBLIOGRAFÍA CHILENA DE HISTORIA NATURAL (publicado hasta hoy: Obras jenerales, Antropolojía, Vertebrados i Vermes).
- » Las especies chilenas del viaje del buque explorador *Challenger*, extractadas i adicionadas de varias notas.
 - » *Lecciones elementales de Fisiolojía Humana*, 1 vol. en 8.º con figs. (Obra aprobada por 10 Universidades americanas i declarada oficialmente texto de la Escuela Naval de Chile).
 - » Teratolojía vegetal: Otra forma monstruosa observada en la inflorescencia i fruto del maiz.
 - » Desarrollo extraordinario de la pezuña en un azno.
 - » Los musgos colectados por la expedición antártica belga (Version castellana, precedida de una introduccion).
 - » Resistencia vital de algunos artrópodos chilenos.
 - » *Indice alfabético i sinonímico de la Anatomía descriptiva de Sappey* (9,000 referencias). Un tomo 8.º de 270 pájinas.
 - » *Atlas elemental de Anatomía i Fisiolojía del Hombre*. 10 láminas. Adoptado en mas de 70 Institutos (En prensa: 2.ª edición, con 75 láminas en colores).
1901. Lijera reseña sobre la Historia Natural del Estado de Paraná i de otros importantes Estados de la República del Brasil.
- » Las enfermedades de las plantas de cultivo de Chile (Reseña bibliográfica).
 - » *Vocabulario de plantas útiles i perjudiciales de Chile*. Trabajo presentado al Congreso Científico Latino-Americano de Montevideo.
 - » Instrucciones acerca de la recoleccion de Crustáceos.
 - » Novedades de Zoolojía i Botánica (En la «Rev. Ch. de Hist. Nat.»)

1902. Necrología: El doctor Cárlos Berg, fallecido en Buenos Aires.
- » *Programa de Morfología y Fisiología del Hombre*. 16 páginas. Imprenta Gillet. Valparaíso.
 - » Lista de los dípteros tabánidos chilenos.
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Claudio Gay, notas biográficas i bibliográficas.
 - » Novedades científicas.—Crónica científica (En la «Rev. Ch. de Hist. Nat.»)
1903. El Museo de Historia Natural de Valparaíso durante el año de 1902 (Con 1 lámina).
- » *Breves instrucciones acerca de la recolección de objetos de Historia Natural*. Segunda edición con láminas, 54 páginas, en 8.º
 - » Las tráqueas de la *Acanthinodera Cummingi* Hoppe (nota preliminar leída en el Congreso Científico de Valdivia).
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Amado Pissis.
 - » *Carcinología chilena*: Lista de los crustáceos colectados en Coquimbo por el doctor F. T. Delfin i descripción de una nueva especie (*Idotea Delfini*).
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Ignacio Domeyko.
 - » Parasitismo del *Tetranichus telarius* sobre el *Ricinus communis* (Congreso Científico de Valdivia).
 - » *Materiales para la Fauna carcinológica de Chile*: I. *Observaciones sobre los Lithodidae*, con dos figuras orijinales, una en colores.
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Federico Philippi.
 - » Estado actual de nuestros conocimientos sobre la morfología i fisiología de la célula animal. Conferencia dada en el VII Congreso Científico jeneral chileno celebrado en Valdivia, en febrero de 1903.
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Filiberto Germain.
 - » Los Protozoos: Resúmen de las lecciones profesadas en la Escuela Naval. Publicado en la «Fraternidad Científica» i reproducido por «México Intelectual».
 - » *Materiales para la Fauna carcinológica de Chile*: II. Descripción de un nuevo Galatéideo (*Cervimunida Johni*), con figuras.
 - » Los Esponjiarios. Lección dada en la Escuela Naval. Publicada por la «Fraternidad Científica» i reproducida por la «Revista Estudiantil» de Montevideo.
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Edwyn C. Reed.
 - » Dípteros nuevos chilenos descubiertos por la expedición

antártica belga. (Se da una traducción de las especies nuevas, precedida de una breve introducción.)

1903. Los Mesozoos. Lección dada a los alumnos de la Escuela Naval. Publicada en la «Fraternidad Científica» i reproducida por la «Revista de Ciencias» (Lima) i la «Revista Estudiantil» (Montevideo).
- » Los Museos de Historia Natural (Artículo de vulgarización, en «La Fraternidad Científica».
 - » El Pensamiento (*Viola tricolor*, L.) Lección de Botánica destinada a los alumnos de Humanidades.
 - » Los Cuadrúmanos. En la «Fraternidad Científica».
 - » Novedades científicas.—Crónica científica (En la «Rev. Ch. de Hist. Nat.»)
 - » Les savants français au Chili. Colaboración al «Album de la Colonie française au Chili en 1903».
 - » El movimiento científico del año 1903, en Chile.
1904. El Museo de Valparaíso durante el año de 1903.—Memoria presentada al señor Ministro de Instrucción Pública.
- » Catálogo de los Caprimúljos del Perú (En la «Rev. de de Ciencias», Lima).
 - » El Naturalista Delfin, fallecido el 22 de junio de 1904.
 - » Lista de los Véspidos de Chile, extractada del «Genera Insectorum» i adicionada de varias notas.
 - » *Materiales para la Fauna carcinológica de Chile*: III. Algunos datos sobre dos Parastácidos, con láminas i figuras orijinales.
 - » Lista de los Endomichidae del Perú (En la «Revista de Ciencias», de Lima).
 - » El doctor R. A. Philippi, fallecido el 23 de julio de 1904 (En el «Pensamiento Latino»).
 - » Sobre el *Orthariscus mola* obsequiado al Museo de Valparaíso por el Cap. Alberto Fuentes M.
 - » Lista de los Eumastacidae del Perú (En la «Revista de Ciencias», Lima).
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: El doctor Fed. Puga Borne.
 - » El movimiento científico del año 1904 en Chile.
 - » Novedades Científicas; Crónica Científica (En la «Rev. Ch. de Hist. Natural»).
 - » Lista de Crioceridae de México, con notas sobre localidades de algunas especies (En «México Pedagógico»).
1905. El doctor Luis Vergara Flores. Notas biográficas i bibliográficas.
- » Breves instrucciones para la recolección de Arácnidos i Miriópodos.
 - » Nueva localidad de la *Cervimunida Johni*, Porter.

1905. El profesor Fernand Lataste: Datos biográficos i bibliográficos.
- » *Materiales para la Fauna carcinológica de Chile: IV.* Sobre algunos crustáceos de Juan Fernández. Con figuras.
 - » Los Onicóforos. Lección dada en la Escuela Naval.
 - » Darwin en Chile (En «El Pensamiento Latino»).
 - » El doctor Clodomiro Pérez Canto, datos biográficos i bibliográficos.
 - » El movimiento científico del año 1905 en Chile.
 - » *Literatura Antropológica i Etnológica chilenas* (1.^a edición, en la «Rev. Ch. de Hist. Nat.»)
1906. El Museo de Historia Natural de Valparaíso durante el año de 1905. Con láminas. Memoria presentada al Supremo Gobierno.
- » *Materiales para la Fauna carcinológica de Chile: V.* Sobre los crustáceos colectados en Los Vilos por don J. N. Thomas, con figuras originales.
 - » Galería de colaboradores: Don Alejandro Cañas Pinochet.
 - » Lista de los Anthribidae del Perú, extractada de los «Anales de la Soc. Entom. de Belgique». En la «Revista Universitaria» (Lima).
 - » Notas bibliográficas en la «Revista Chilena de Historia Natural».
1907. Sobre la *Temnocephala chilensis* Bl., con 1 figura original.
- » El doctor Fonck; biografía i bibliografía.
 - » El Museo de Historia Natural de Valparaíso durante el año 1906. (Memoria presentada al Supremo Gobierno).
 - » Galería de colaboradores de la Revista: El doctor Filippo Silvestri.
 - » Novedades científicas. Crónica de Ciencias Naturales (En la Rev. Ch. de Hist. Natural»).
1908. *Materiales para la Fauna carcinológica de Chile: VI.* Especie nueva de la Fam. Homolidæ (con 1 lám.)
- » Catálogo de los mamíferos del Museo de Valparaíso (En colaboración con el señor J. A. Wolffsohn.)
 - » El Museo de Valparaíso durante el año 1907. Memoria presentada al señor Ministro de Instrucción Pública.
 - » Galería de colaboradores: El R. P. Aloisio Sodiro.
 - » Novedades Científicas.—Crónica de Ciencias Naturales (En la Rev. Ch. Hist. Nat.)
1909. Estado actual de las Ciencias Antropológicas en Chile.
- » Protovertebrado nuevo para la Fauna de Chile.
 - » A. Sodiro: Notice biographique (En la Rev. «Le Monde de Plantes»).

1909. *Materiales para la Fauna carcinológica de Chile*: VII. La familia Pinnotheridæ.
- » Ictiología: Enumeración de especies importantes comunes a las aguas de Chile i del Perú (En la «Revista Universitaria», de Lima).
 - » El Museo de Historia Natural de Valparaíso durante el año de 1908 (Memoria presentada al señor Ministro de Instrucción Pública. Con láminas).
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: El doctor Alfonso F. Nogués.
 - » Bosquejo de la labor de la Sección de Ciencias Naturales del 4.º Congreso Científico (1.º Pan-Americano).
 - » Novedades Científicas. Crónica de Ciencias Naturales (En la «Rev. Ch. de Hist. Nat.»)
1910. *Reseña histórica*, desarrollo i estado actual de la Antropología, de la Zooloología i la Botánica en Chile. Conferencia dada el 1.º de Agosto en los salones de la Sociedad Científica Argentina (B. Aires). Publicada en los «Anales» de la misma corporación. Se reprodujo en el «Bulletin de la Bibliothéque Americaine» (de la Sorbone) i se transcribe además en el tomo de 1911 de la *Rev. Ch. de Hist. Nat.*
- » Necrología: Don Federico Philippi fallecido el 16 de Enero de 1910.
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Tomás Guevara.
 - » Ictiología: Adiciones i observaciones al «Catálogo de los Peces de Chile» del doctor Delfin (Con figuras).
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Ricardo E. Latham.
 - » Necrología: El profesor Manuel J. Rivera fallecido el 4 de Octubre en Curicó.
 - » Novedades Científicas.— Crónica de Ciencias Naturales (En la Rev. Ch. de Hist. Nat.)
1911. Don Edwyn C. Reed, fallecido el 5 de noviembre de 1910 en Concepción (con retrato).
- » *Galería de Naturalistas de Chile*: El Dr. Carlos Reiche; datos bio-bibliográficos.
 - » Necrología. El doctor Florentino Ameghino (En la Rev. Ch. Hist. Nat.)
 - » *Notas para la Zooloología Económica de Chile*: I. Datos para una Monografía del *Margadores vitium*, Giard.
 - » El Museo de Historia Natural de Valparaíso: Breve reseña histórica i estadística (con láminas).
 - » *Notas para la Zooloología Económica de Chile*: II. El género *Lepidosaphes* Shimer (con figuras i láminas originales).

1911. Les Etudes Anthropologiques au Chili. Exquise historique, Bibliographie (con retratos).
- » Primera lista de Sifonápteros chilenos.
 - » Novedades Científicas.—Crónica de Ciencias Naturales (En la Rev. Ch. de Hist. Nat.)
1912. *Notas para la Zoolojia Económica de Chile*: III. Adicciones de la lista de los Cócidos.
- » El doctor José Arechavaleta fallecido el 16 de Junio en Montevideo.
 - » *La Stegomyia fasciata* (Fabr.) en Chile. Informe presentado al Supremo Gobierno i al H. Consejo Superior de Hijiene respecto a un viaje de estudio a las provincias septentrionales con motivo de la epidemia de fiebre amarilla (con láminas en colores, retratos i figuras intercaladas.)
 - » El doctor Francisco Fonck, fallecido en Quilpué.
 - » Informe del Jefe de la Seccion de Invertebrados del Museo Nacional.
 - » *Galería de Naturalistas de Chile*: Don Guillermo Bartlett-Calvert.
 - » Novedades Científicas; Crónica de Ciencias Naturales; Bibliografía (En la Rev. Ch. de Hist. Nat.)

II. EN PUBLICACION

(En diversos paises)

1. *Compendio de Jeografia Universal*. Resúmenes dictados por el autor i reunidos, en su mayor parte, por la alumna señorita ESTELA SILVA CASTRO. Con una introduccion del doctor RICARDO BELTRAN i RÓZPIDE, Secretario jeneral de la Real Soc. Jeográfica de Madrid (Aparecerá próximamente.)
2. *Revista Chilena de Historia Natural*, publicacion bimestral ilustrada, dedicada al fomento i cultivo de las Ciencias Naturales en Chile; fundada el año 1897.—Director i Redactor (Fundador): PROF. CÁRLOS E. PORTER.—Cuenta con 110 colaboradores en Chile, Francia, Alemania, Argentina, Austria, Béljica, Brasil, Ecuador, Estados Unidos de Norte América, España, Italia, Holanda, Noruega, Perú, Suiza i Rusia.

Hasta el 31 de Diciembre de 1912, ha registrado en sus 16 primeros tomos, 351 trabajos orijinales sobre *Fauna*, *Flora* (describiéndose centenares de jéneros i especies nuevos), *Jeolojia* i *Antropolojia* de Chile i de Sud-América; ha dado ya 457 *resúmenes* de trabajos publicados en otras Revistas sobre *Anatomía* humana i comparada, *Fisiolojia* e *Histolojia* i sobre la *Fauna*, *Flora* i *Mineralojia* chilenas, i ha anunciado o analizado, en su Sec-

cion Bibliografía, 2,985 obras, folletos i Revistas de Ciencias.

Se publica bimestralmente por cuadernos de 64 a 80 páginas. Lleva retratos o láminas i figuras intercaladas en todos sus números. Admite *canjes* con todas las *Revistas* de Historia Natural, de Medicina, Micrografía, Agricultura i Jeografía, i publica noticias o análisis sobre cada obra que se envíe gratuitamente (2 ejemplares) a la Redaccion (Las de precio superior a 20 francos tienen este derecho enviando un solo ejemplar).

La publicacion fué premiada con medalla de oro en la Esposicion Agrícola de Talca (1905) i con un Diploma de honor en la Esposicion de Marsella (1906). Ha sido tambien premiada por la Academia Internacional de Botánica de Le Mans (1906), por la Association de Naturalistes de Levallois (1909), por el Instituto de Francia (1910), etc.—Cuenta los últimos doce años con jenerosa subvencion del Estado.

3. *Memorándum de Zoolojia* conforme a los últimos adelantos de la ciencia. *Segunda ed.* (por salir a luz), en 1 vol. gr. en 8.º con numerosas láminas i figuras intercaladas, muchas a dos o tres tintas. Con un Prólogo del eminente profesor Dr. Odón de Buen, de la Facultad de Ciencias de Barcelona.
3. VOCABULARIO ORNITOLÓGICO DE CHILE, con figuras i láminas, todas orijinales. Trabajo presentado al Congreso Científico Intern. Americano (B. Aires, 1910).
4. *Tratado de Zoolojía jeneral i sistemática*. Obra ilustrada con 800 figuras intercaladas (varias a mas de dos tintas), 5 láminas coloreadas (tricromías) i 12 retratos de zoólogos eminentes.
5. Cuadros sinópticos de Histolojía normal i de técnica histológica.
6. *Memorándum de Botánica*, con 16 láminas en colores i 80 figuras intercaladas.
7. Nociones de Anatomía Jeneral, con figuras intercaladas impresas a dos i tres tintas.
8. *Resúmen de Parasitolojía animal i vegetal*, con láminas, figuras intercaladas i numerosas claves analíticas orijinales. (Indispensable a los estudiantes de Medicina).
9. LECCIONES ELEMENTALES DE MORFOLOJÍA I FISIOLÓJIA DEL HOMBRE. 1 vol. en 8.º, con más de 100 figuras, muchas en colores. *Segunda edicion*, precedida de un prólogo del sabio catedrático español doctor Emilio Ribera Gómez, de la Facultad de Madrid.
10. Programa de Historia Natural explicado en la Escuela Naval Militar de Chile.

11. Cuadros sinópticos i Atlas elemental de Botánica jeneral i médica, con 25 láminas en colores.
12. *Elementos de Botánica* (Síntesis del estado actual de la ciencia). Con 400 figuras, varias tiradas a dos i tres tintas i 6 retratos de botánicos eminentes.
13. *Materiales para la fauna carcinológica de Chile*, con láminas intercaladas, todas orijinales.
14. **Fauna de Chile.**—Inventario razonado, profusamente ilustrado de los animales que habitan la República. Obra escrita con la cooperacion de mas de 150 competentes especialistas europeos i americanos. Comprenderá 12 tomos gr. en 8.º.—Por salir a luz: *Tomo I*
15. *Contribuciones a la Historia Natural*, 3 vol. gr. en 8.º con láminas i figuras intercaladas orijinales.
16. Resúmen de las lecciones de Historia Natural esplicadas en la Escuela Naval Militar. (En la «Fraternidad Científica», desde 1903, en la «Revista Estudiantil» de Montevideo i en «Méjico Pedagógico»).
17. *Lecciones de Zoolojía* para el 4.º año de Humanidades (véase avisos).
18. *Jeografía descriptiva elemental, profusamente ilustrada, de la República de Chile*, con hermosos mapas en colores de cada provincia.
19. CURSO DE ZOOLOJÍA JENERAL, AGRÍCOLA E INDUSTRIAL. 1 tomo gr. en 8.º, con numerosas láminas i figuras intercaladas, muchas en colores. Precedida de un prólogo del doctor A. VAYSSIÈRE, Profesor de Zoolojía en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Marsella. (Véase avisos).
19. Estudio sobre algunos peces comestibles de Chile i descripción de una nueva especie, con láminas. (Trabajo presentado al Congreso Científico Internacional Americano, B. Aires, 1910).
20. *Estudios elementales de Zoolojía*. Con láminas i numerosas figuras intercaladas. (Se aprovecha en cada monografía de dar un catálogo completo de las especies chilenas).

III.—EN PREPARACION (*)

Entre varios otros, los siguientes:

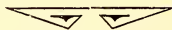
- 1.* Datos para la flora de las provincias de Coquimbo i Atacama (con láminas).
2. Sinopsis de los Agelenidæ de Chile, con figuras.

(*) Los trabajos señalados con un asterico se publicarán en la «Revista Chilena de Historia Natural» o en revistas europeas i americanas durante los años 1912 i 1913.

3. Microscopía de los almidones, con figuras i láminas orijinales (*Tesis*).
- 4.* Sinópsis de los Goniléptidos de Chile, con figuras de las especies.
- 5.* Sinópsis de los Esquílicos chilenos, con figuras i láminas.
6. *Los Acáridos* desde el punto de vista médico, de la Agricultura i de la economía doméstica, con cuatro láminas i varias figuras intercaladas (*Tesis*).
- 7.* Las escamas de los peces chilenos (con láminas).
- 8.* Los Coccinélicos, insectos útiles a la Agricultura.
- 9.* Observaciones anatómicas i microscópicas sobre los Artrópodos de Chile, con láminas i figuras intercaladas.
- 10.* *Introduccion* al estudio de los Crustáceos chilenos, con figuras.
- 11.* Catálogo de los Odonatos de Chile, con figuras orijinales.
12. *Introduccion* al estudio de los peces de Chile, con figuras.
- 13.* Los pelos de las plantas; con figuras.
- 14.* Las espículas de los Alcionarios chilenos, con figuras orijinales.
- 15.* Las Mucoríneas i las Mucedíneas, con figuras.
16. *Apuntes de Histología vegetal*, con figuras, muchas orijinales.
- 17.* Sinópsis de los Porcelánidos de Chile, con cuadros sinópticos i láminas orijinales en colores.
- 18.* Catálogo sinonímico, bibliografía i distribución jeográfica de los Crustáceos de Chile (con numerosas láminas i figuras, todas orijinales).
- 19.* Catálogo i bibliografía de los Formícidos chilenos.
- 20.* Sinópsis de los Solífugos de Chile (con una lámina).
21. *Nociones de Zootaxografía*, 1 vol. en 8.º, con numerosas figuras.
- 22.* Los Mántidos de Chile (con figuras orijinales).
- 23.* *Catálogo* sinonímico i distribución jeográfica de las aves chilenas del Museo de Valparaíso, con láminas.
- 24.* Sinopsis de los Anisomórfidos de Chile, con figuras orijinales.
25. Lecciones elementales de Morfología i clasificación de los Insectos, para uso de estudiantes de Agronomía; Con figs.—Resumen de lecciones profesadas por el autor.
- 26.* Sobre el jénero *Volucella Georffr.*, con figuras.
27. *Monografía de los Esfinjidos de Chile*, con láminas, figuras e investigaciones anatómicas i biológicas orijinales del autor.
- 28.* El jénero *Thinocorus*, con figuras.
29. *Elementos de Anatomía comparada i Zoolojía mèdica*;

- con láminas i figuras, muchas orijinales i en colores.
30. Iconografía del pólen de las plantas chilenas.
 31. *Instrucciones* para la recoleccion, envio i conservacion de los objetos de Historia Natural, 3.^a edicion, con 78 figuras. Lleva un prólogo del Prof. Dr. G. Renaudet, Director de la Estación de Biología Vejetal de Vibraye (Francia).
 32. Estudios histolójicos sobre las plantas medicinales de Chile (con muchas láminas).
 33. *Tratado de microscopía jeneral* i de micrografia especial de las sustancias alimenticias i fibras textiles. Con figuras; muchas orijinales.
 34. *Naturalistas Americanos*. Biografías, reseña de sus investigaciones, enumeracion de sus trabajos, retratos, indicaciones de sus especialidades, etc., etc.
 35. *Sinopsis de los Alacranes de Chile*, con figuras orijinales.
 36. *Las Leguminosas*: caracteres; clasificacion; especies chilenas mas importantes. Con figuras orijinales.
 37. Introduccion al estudio de los Moluscos de Chile (Con figuras).
 38. *El pulgon lanijero*. Caracteres, vida, modo de combatirlo. Con figuras.
 39. Crustáceos decápodos chileno-arjentinos. Con figuras orijinales.
 40. *Los Serolidæ chilenos*. (Agradecería material para completar este trabajo con indicaciones de localidades precisas).
 - 41.* Notas sobre algunos peces de Chile, con figuras.
 42. *Biología Elemental* para el 5.^o año de Humanidades. Con numerosas figuras, muchas orijinales del autor (Véase avisos).
 43. Los Caprellidæ de Chile (con figuras).
 44. Sinópsis de los Podicepidæ de Chile. (Con lám. orij).
 45. *Catálogo razonado*, bibliografía, distribucion jeográfica e iconografía de los Cóccidos de Chile. (Trabajo declarado *tema oficial* por la Comision organizadora del VIII Congreso Científico Jeneral Chileno que se celebró en Temuco en Febrero de 1913. Próximo a entrar en prensa).
 46. *El mimetismo i el dimorfismo sexual* en jeneral i ejemplos mas notables en los artrópodos sud-americanos.
 47. LOS MUSEOS I LABORATORIOS DE ZOOLOGÍA de Europa i las Estaciones biolójicas mas importantes visitadas por el autor de su viaje de estudio (mision oficial de 1910-1911). Con numerosas láminas i planos.
 48. *La enseñanza de la Zoolojía en Europa* i particularmente en Francia, Béljica i Suiza (Con láminas).

49. Resultados zoológicos i biológicos mas importantes de las exploraciones oceanográficas del Príncipe de Mónaco. (Con figuras i mapas).
50. La célula vegetal segun los mas recientes estudios. Con figuras.
51. Catálogo sinonímico i distribución jeográfica de los Arácnidos de Chile; Con numerosas figuras, todas originales.
52. Bibliografía i Catálogo razonado de los Dípteros nematóceros de Chile, con láminas i figuras intercaladas.



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. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.

Catedrático de Zoología general y aplicada en el Instituto Agrícola de Chile
y de Ciencias Naturales, Biología e Higiene en la Escuela Militar
Director de la obra "FAUNA DE CHILE"

Miembro Honorario de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)
Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona y Marsella
Académico de Mérito de las de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana
Laureado de la "Académie Internationale de Geogr. Botanique de Le Mans"
Oficial de Instrucción Pública.



COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS

AÑO XVII (1913)



1913

Santiago de Chile — IMP. LA ILUSTRACION — Moneda 855-863

Esta REVISTA es propiedad del Director y Redactor (su fundador en 1897), quien se reserva todos los derechos literarios y artísticos.

Queda hecho el depósito que manda la ley.

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

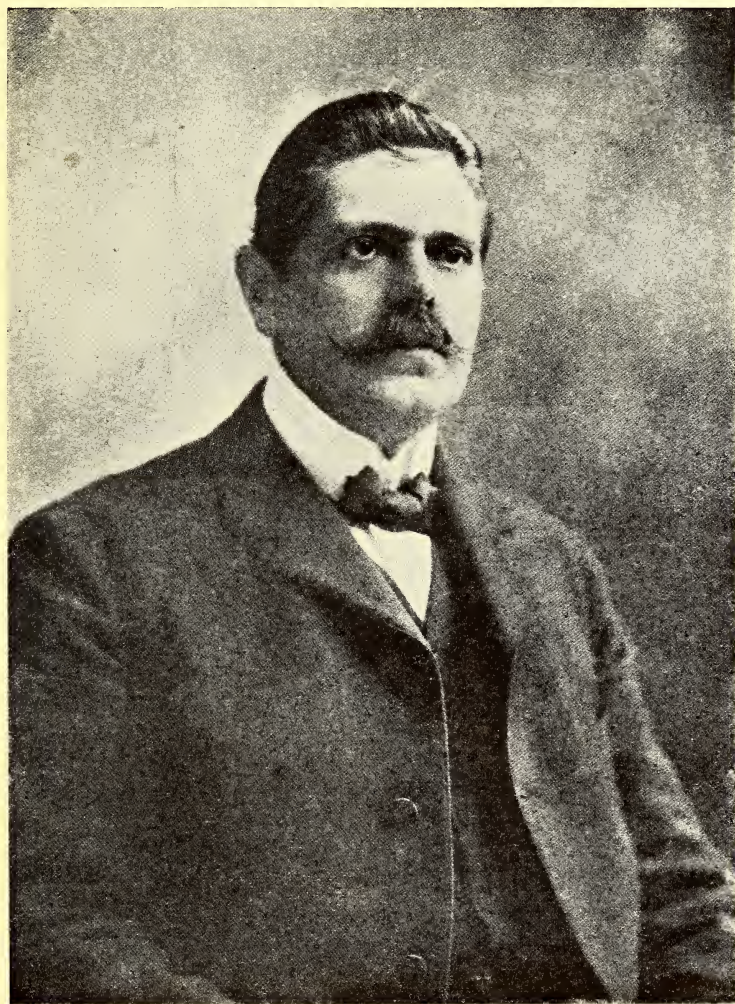
Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile

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

Año XVII

ABRIL DE 1913

Nos. 1 y 2



Don Ascanio Bascuñán Santa María

Presidente del VIII Congreso Científico General Chileno



A NUESTROS LECTORES

Entra, con el presente N.º, la *Revista Chilena de Historia Natural* al XVII año de vida, habiendo contribuido al adelanto de las Ciencias Naturales en nuestra patria, y aún al conocimiento de la fauna y flora de la América Meridional, con un buen contingente de trabajos originales, según se dejó constancia en el cuadro general publicado en el tomo anterior.

Ha sufrido algunos retardos involuntarios durante los dos años anteriores; pero con paciencia hemos logrado ponerla al día.

La notable mejora que, en materia de la publicación de tricromías, obtendrá la "Revista" desde el presente tomo y el aumento de las láminas en negro y de las figuras intercaladas, se deberá a la mayor subvención que nos ha generosamente concedido, a partir del mes en curso, el patriotismo del señor Ministro de Instrucción, de todos los señores miembros de la Honorable Comisión Mixta de Presupuestos y los de ambas Cámaras legislativas.

Fuera de los trabajos de diversa índole dentro de nuestro programa, la *Revista* mantendrá además, en adelante, al día dos obras nuestras ("Fauna de Chile" y "Bibliografía Chilena de Historia Natural") por medio de suplementos anuales.

Los trabajos que nos han anunciado nuestros antiguos colaboradores serán variados, pues abarcan el estudio de casi todas las clases de nuestra fauna, y se insertarán también algunos sobre la flora, la mayoría con ilustraciones.

LA REDACCIÓN.

SANTIAGO DE CHILE, 1.º de Enero de 1913.

DESCRIPTION D'UN NOUVEAU CHIRONOMIDÆ DU CHILI

PAR

JEAN BRÈTHES

Entomologiste au Musée National (B. Aires)

L'infatigable zoologiste chilien, Prof. Carlos E. Porter, m'a envoyé dernièrement un *Chironomidæ* en 3 exemplaires pour sa classification. Ce sont 3♂. Ils appartiennent à la sous-famille *Chironominae*. Je formerai pour eux un nouveau genre voisin de *Hydrobænus* et de *Scopelodromus* que je nommerai *Pseudhydrobænus*. Les ailes sont bien développées à leur base formant un lobe anal, le cubitus dépassant le milieu de l'aile; les antennes sont bien plumeuses et de 12 ou 13 articles, le dernier formant une massue distincte, oviforme et plus grosse que les articles antérieurs, mais bien moins courte; le 4^e article des tarsi est réellement plus court que le 5^e, mais il n'est point cordiforme, sinon cylindrique, ordinaire.

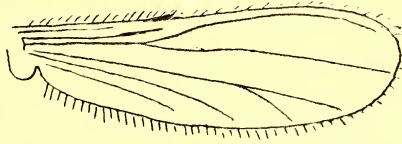


Fig. 1.—Aile de *Pseudhydrobænus Porteri*.—50[1

Ce nouveau *Chironomidæ* est plus petit que tous ceux décrits jusqu'à ce jour du Chili, car à peine il mesure 1 mm. 5; je le nommerai:

Pseudhydrobænus Porteri, BRÈTHES, n. sp.

Flavo-testaceus, oculis, torulo, lineis 3 mesonoti, media anticum versus longiore, mesosterno, segmento mediario et abdomine supra fuscis, alis hyalinis. Long.: 1,5 mm.

Les antennes ont une longueur de 0,^{mm}55, les premiers articles environ aussi longs que larges, mais à partir du 7^e, ils augmentent en longueur jusqu'au 11^e et le 12^e article est ovoïde plus gros que les précédents et finement villos. De longs poils s'observent du 2^e au 11^e article. Le thorax présente sur le dos et les pleures une striation transversale microscopique. L'abdomen est à peine plus long que le thorax et présente quelques poils sur sa surface; le protarse de toutes les jambes est un peu plus court que le tibia correspondant, le 4^e article plus court que le 5^e et cylindrique. Les ailes sont hyalines et les veines sont peu distinctes.

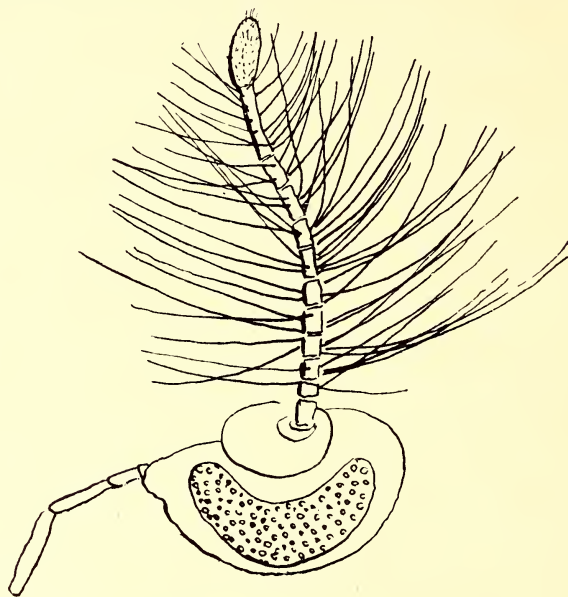
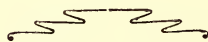


Fig. 2.—Tête de *Pseudhydrobaenus Porteri*.—115, 1

BUENOS AIRES, Déc. 1912.



NOTAS SOBRE LA HELMINTOLOGIA CHILENA

POR EL

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

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

Se necesita una revisión de este grupo tan heterogéneo del reino animal, en Chile.

I.—BREVISIMA RESEÑA HISTÓRICA

El primer trabajo que existe en el país sobre los Vermes es de EMILIO BLANCHARD, célebre especialista que en el tomo III de la parte Zoológica de la obra de Gay, publicado en 1849, describe 43 géneros con 61 especies en las págs. 5-112.

En los «Anales de la Universidad» se publicó en 1857 un artículo anónimo sobre *la metamorfosis de las lombrices en general*.

En 1874 el Dr. JOAQUIN TALAVERA publicó en los «Anales de la Universidad» un breve artículo, de carácter médico, intitulado: *sobre la lombriz solitaria y su expulsión por las semillas del zapallo*.

Hay que llegar al año de 1892 para volver a encontrar, en la literatura chilena, trabajos sobre los Metazoos en cuestión.

En el mencionado año, el Dr. RAPH. BLANCHARD, al determinar un gusano enviado por el pr. Fernand Lataste demuestra la presencia en Chile de la *Glosiphonia tessellata*.

En 1894 el Dr. PUGA BORNE publicó un trabajo sobre la triquina en Chile en las «Actes de la Soc. Sc. du Chili».

En 1895 el Prof. LORENZO CAMERANO, de Turfín, describe el *Gordius Latastei*, descubierto en el agua de Santiago por el Prof. Fernand Lataste.

En 1896 el PROF. LATASTE, presenta, en una sesión de la Sociedad Científica de Chile, una monstruosidad (bifurcación posterior), observada por nosotros en una lombriz de tierra y enviada desde Valparaíso.

En el mismo año el señor Lataste presentó larvas de *Gordius* encontradas en el cuerpo de «caballos del diablo» alados (Mán-tidos).

En 1896 el descubrimiento en Chile de la *Allobophora calliginosa* por M. Lataste, dió lugar a un trabajo publicado por el Dr. D. ROSA, de Turfín, en las «Actes de la Soc. Sc. du Chili.

El año de 1897 el que esto escribe descubrió en el intestino del congrio un Cestode muy particular con el que llegó a 8 el número de especies del género *Bothriotaenia*. La especie fué descrita en las *Actes de la Soc. Sc. du Chili* por el especialista Dr. Riggenbach (de Basilea) con el nombre de *Bothriotaenia chilensis*.

En 1897 el Dr. POUPIN publicó en la «Revista de Higiene» un interesante estudio sobre la triquina.

En 1899 el señor ENRIQUE E. GIGOUX, insertó en la «Revista Chilena de Historia Natural» un estudio sobre las costumbres de las Pectinarias observadas por él en un acuario, en Caldera (Chile). El trabajo se titula «Las Pectinarias: como construyen sus habitaciones».

En 1901. M. GASTON LAVERGNE describió, en las nodosidades de las raíces de la vid, un nematelminto muy interesante: la *Anguillula Vialae*, cuya descripción se insertó el mismo año en la «Rev. Ch. de Hist. Nat.»

El trabajo del señor Lavergne, publicado en 1902 y titulado «La enfermedad de los limoneros de Coyanco», se refiere á la misma *Anguillula*.

El año 1904 publicó el especialista DR. MICHAELSEN (del museo de Hamburgo) un «Catálogo de los Oligoquetos de Chile», en que enumera 66 especies de las cuales 3 son nuevas para la ciencia.

En 1905 el pr. J. WIEGHARDT publicó en la «Educación Nacional» un artículo sobre la *Trichinella spiralis*.

El DR. F. CALVANESE dió el mismo año, en Concepción, una conferencia sobre la *Taenia equinococcus*

En 1907 tuvimos ocasión de publicar en nuestra «Revista Chilena de Historia Natural», algunos detalles i fotomicrografía original de la *Temnocephala chilensis* obtenida por nosotros en las branquias y sobre el cefalotórax de los crustáceos *Aeglea laevis* y *Bithinis Gaudichaudi*.

En el mismo año (1907) el Profesor de Veterinaria de la Escuela Agrícola de Concepción, DR. F. CALVANESE publicó un artículo de vulgarización sobre la *Taenia caenurus*.

En 1909, el que esto escribe publicó en los «Anales de la Universidad» una primera lista de las obras y artículos sobre gusanos chilenos.

En 1910, el DR. PERCY MOORE, de Filadelfia, ha publicado en la «Revista Chilena de Historia Natural», tomo XIV la descripción de un ectoparásito descubierto por nosotros sobre el pez *Porychthys porosus*. La especie nueva se llama *Platybdella chilensis*.

Por último, el profesor contratado DR. ADRIEN LUCET presenta su primer informe sobre las enfermedades del ganado chileno, en el cual entre otros parásitos se ocupa de los vermes.

II.—BIBLIOGRAFÍA RAZONADA (1849-1912)

La Literatura chilena helmintológica es sumamente escasa. Nosotros sólo conocemos los siguientes trabajos que enumera-

remos por orden alfabético de autores, extractándolos de una de nuestras obras en prensa (1):

BAQUEDANO (R. ELZO).—La Distomásis ó pirihuín de los rumiantes.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD AGRÍCOLA DEL SUR, *Vol. I* (1905), páginas 588-591.

Es un breve artículo de vulgarización, acompañado de una figura.

BLANCHARD (RAPHAËL), Présence de la Glossiphonia tessellata au Chili. Description complémentaire de cette Hirudinée.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DU CHILI. *Tome II* (Deuxième Année), 1892. Páginas 177-187. Con 2 figuras.

La descripción de esta especie publicada por el eminente especialista DR. BLANCHARD, ha sido hecha en vista de un ejemplar de la laguna de Cauquenes y tomado sobre un coipo.

Al final de su trabajo, el autor procura explicar la manera como pudo ser importada en nuestro país la especie de la referencia.

BLANCHARD (RAPHAËL).—Sobre la Glossiphonia tessellata en Chili.

ACTES DE LA SOC. SC. DU CHILI, *Tome III* (Troisième Année), 1893. Páginas XXV- XXVIII.

(1) CARLOS E. PORTER.—*Ensayo de una Bibliografía Chilena de Historia Natural*.—Catálogo razonado de todos los trabajos sobre Antropología, Fauna, Flora, Geología, Mineralogía y Exploraciones científicas dados a luz en Chile desde Molina hasta 1910. Cuatro tomos grandes en 8.º, con retratos y biografías de naturalistas que más han escrito sobre la Historia Natural del país. Se han publicado ya y distribuido a los especialistas las partes relativas a la Antropología y a los Vertebrados.

Es una nota leída en sesión ordinaria de 6 de Marzo de 1893.

El Prof. Blanchard hace notar que, después de remitido a la «Société» el estudio anterior, ha pensado que la presencia de *Glossiphonia tessellata* en Chile habría sido ya denunciada antes por el Dr. R. A. Philippi, en una memoria publicada por este sabio en 1867, en los *Archiv. für Naturg.* 33 Jahrg., I, p. 76.

En dicho trabajo del naturalista alemán, lleva el nombre de *Theromyzon pallens*.

CALVANESE (DR. FRANCISCO).—La *Tenia equinococcus*.

BOLETIN DE LA SOCIEDAD AGRÍCOLA DEL SUR, (Concepción.) Vol. V (1905) páginas 598-601.

Es una conferencia dada sobre la materia por el DR. CALVANESE en la Escuela Agrícola de Concepción.

CALVANESE (DR. FRANCISCO).—La *tenia cenuro* del perro y la *cenurosis* de los ovejunos y vacunos.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD AGRÍCOLA DEL SUR Año 1907, pags. 793-795. Con 2 figuras.

El autor da una brevísima descripción del parásito, de la enfermedad que ocasiona y de los medios profilácticos más en uso para alejar la posibilidad de adquirirlo.

CAMERANO (LORENZO).—Description d'une nouvelle espèce de *Gordius* du Chili.

ACTES DE LA SOC. SC. DU CHILI, *Tome V* (Cinquième Année), 1895. Páginas 8 y 9.

La especie nueva (*Gordius Lastastei*) fué descrita por el sabio profesor de la Universidad de Turín, en vista de un ejemplar tomado por M. Blainville en el mes de Marzo de 1894, en el agua potable de Santiago.

Esta memoria del Dr. Camerano fué comunicada a la «Société» en sesion de 3 de Junio de 1895.

GAY (CLAUDIO).—Historia Física y Política de Chile.—Tomo III de la parte Zoológica. Año de 1849.

Los *Vermes* fueron descritos en el tomo III de la parte zoológica de la obra del ilustre Gay, por EMILIO BLANCHARD, en en las págs. 5—112.

Comprenden los *Vermes* de la obra de Gay, 43 géneros con 61 especies, agrupados en las 7 clases siguientes: *Anelides*, *Sipunculides*, *Malacopodes* (2), *Nemertines*, *Anevormes*, *Cestoides* y *Helmintes*.

He aquí las familias con el número de géneros y especies de cada una de ellas:

1. <i>Afrodicianos</i>	(Pág. 14),	1	género	con	3	especies
2. <i>Eunicianos</i>	(» 17),	1	»	»	1	»
3. <i>Nereidianos</i>	(» 20),	5	»	»	5	»
4. <i>Aricianos</i>	(» 28),	1	»	»	1	»
5. <i>Serpulianos</i>	(» 33),	1	»	»	1	»
6. <i>Sifostomianos</i>	(» 34),	1	»	»	2	»
7. <i>Naidianos</i>	(» 38),	1	»	»	1	»
8. <i>Lombricianos</i>	(» 41),	1	»	»	2	»
9. <i>Hirudínidos</i>	(» 46),	2	»	»	4	»
10. <i>Glosifonidos</i>	(» 49),	1	»	»	1	»

(2) Como se vé, en la obra de Gay los *Onicóforos* eran considerados como *Vermes*.

(3) Estos no son otros que los *Onicóforos*.

11. <i>Branquiobdélidos</i>(» 51),	1	»	»	1	»
12. <i>Siponculianos</i>(» 54),	1	»	»	2	»
13. <i>Peripacianos</i> (3).....(» 58),	1	»	»	1	»
14. <i>Nemercianos</i>(» 62),	2	»	»	2	»
15. <i>Malacobdélidos</i>(» 67),	1	»	»	1	»
16. <i>Planarios</i>(» 69),	2	»	»	3	»
17. <i>Distomienos</i>(» 74),	5	»	»	5	»
18. <i>Tenianos</i>(» 84),	5	»	»	10	»
19. <i>Ascaridianos</i>(» 95),	6	»	»	11	»
20. <i>Tricosomianos</i>(» 105),	1	»	»	1	»
21. <i>Esclerostomianos</i>(» 106),	1	»	»	1	»
22. <i>Gordianos</i> (» 109),	1	»	»	1	»
23. <i>Equinorinquianos</i> ... (» 111),	1	»	»	1	»

GIGOUX (ENRIQUE).—Las Pectinarias; como construyen sus habitaciones.

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL. *Año III* (1899), páginas 73-75.

En este breve trabajo el A. se ocupa de observaciones hechas por él en un acuario de su casa, en Caldera (Provincia de Atacama).

JOUBIN (L.).—Quelques indications sur la recherche et la préparation des Nemertes.

ACTES DE LA SOC. SCIENT. DU CHILI, *tomo II* (Deuxième année (1892), páginas 268-270.

LATASTE (FERNAND).—Présentation d'un ver de terre monstrueux bifurqué en arrière.

ACTES DE LA SOC. SCIENT. DU CHILI. *Tome VI* (Sixième Année), 1896. *Página LXXIII*.

Trata el prof. Lataste sobre una lombriz de tierra cuya extremidad posterior está bifurcada.

El ejemplar, encontrado por C. E. Porter a inmediaciones de Valparaíso, fué enviado a M. Lataste para su examen y presentación en una de las sesiones generales de la «Société» a principios de Julio, mes en que fué encontrado el gusano en cuestión.

LAVERGNE (GASTON).—*La Anguillula en Su-América.*

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL. Año V (1901)
páginas 85-91.

Ocúpase el señor Lavergne de un pequeño gusano encontrado por él en las raíces de la vid, en Talca, especie para la cual el autor propone el nombre de *Anguillula Vialae*.

El trabajo está ilustrado con una lámina y dos figuras intercaladas.

LAVERGNE (GASTON).—*La enfermedad de los limoneros de Coyanco.*

1 folleto en 8.º, de 12 págs., Santiago Chile, de 1902.

Informe presentado al señor Ministro de Industrias i Obras Públicas.

Ocúpase aquí de la *Aguillula Vialae*.

LUCET (ADRIEN).—*Enfermedades del ganado chileno. 1.º informe.*

En ANALES AGRONÓMICOS (Santiago de Chile), pág. 325-358 del año VI (1912).

Lo que interesa a nuestra bibliografía helmintológica, se encuentra sólo en la págs: 337 (*Estrongilosis del cuajar de los vacunos*) *Distomatosis*, pág. 340.—*Equinococosis*, pág. 349.—*Afecciones diversas*, pág. 353.

MICHAELSEN (DR. W.).—Catálogo de los Oligoquetos del territorio chileno-magallánico y descripción de especies nuevas.

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL. Año VII (1904), páginas 262-292.

Este interesante trabajo del Dr. Michaelsen, de Hamburgo, escrito a solicitud nuestra, comprende una enumeración de 66 especies con su sinonimia y distribución geográfica.

Los géneros mencionados en el Catálogo del Dr. Michaelsen, son los siguientes: *Schmardella*, *Nais*, *Pristina*, *Phreodrilus*, *Henlea*, *Marionina*, *Lumbricillus*, *Enchytraeus*, *Michaelsonia*, *Fridericia*, *Notiodrilus*, *Microscolex*, *Chilota*, *Yagansia*, *Phreretina*, *Kerria*, *Eiseniella* y *Helodrilus*.

Las especies nuevas son las que en seguida se anotan:

<i>Chilota Paessleri</i>	Página 267
<i>Chilota Porteri</i>	» 269
<i>Chilota coquimbensis</i>	» 271

Según el estudio de que nos ocupamos, todos los *Lumbricidæ* de Chile son introducidos y el Dr. Michaelsen da, en la pág. 287, un cuadro para determinarlos.

Termina el trabajo con una bibliografía. Seis figuras intercaladas ilustran detalles u órganos de las especies nuevas descritas de paso en el «Catálogo».

Observaciones sobre la metamorfosis de las lombrices en general.

ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. Año de 1857.

Es un artículo anónimo inserto en la página 516.

MOORE (J. PERCY).—*Platybdella chilensis*, n. sp.

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL. Año XIV (1910), págs. 29 y 30.

El distinguido especialista Dr. Moore, de la Universidad de Pensylvania, describe (en inglés) el gusano aludido descubierto por C. E. Porter, en Valparaíso, sobre el *Porichthys porosus*.

PORTER (CARLOS E.).—Sobre la *Temnocephala chilensis*, Bl. (4).

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL. Año XI (1907), páginas 51-53.

El autor da algunos datos sobre el tremátodo en vista de ejemplares encontrados por él en las branquias y tegumentos de los crustáceos de agua dulce *Aeglea laevis* y *Bithynis Gaudichaudi*.

Esta nota, ilustrada con una figura original, según preparaciones del autor, se termina con la transcripción de los caracteres que el Doctor A. Vayssiére, de la Universidad de Marsella, asigna al género *Temnocephala* en un trabajo publicado por dicho zoólogo en 1892.

POUPIN (DR. ARSENIO).—La *Trichina* en Chile.

REVISTA CHILENA DE HIGIENE. Tomo III, número 12 (Septiembre 1897), páginas 325-372.

El trabajo del Dr. Poupin se divide en las siguientes secciones: I, *Historia*; II, *Definición y clasificación de la Trichina*; III, *Habitación y modo de propagarse la Trichina*; IV, *Frecuencia y distribución geográfica*; V, *Diseminación y marcha*

(4) DR. R. A. PHILIPPI publicó, en 1870, en los *Archiv für Naturg.*, un artículo sobre este tremátodo.

El sabio Zoólogo argentino PROF. DR. ANGEL GALLARDO publicó en «Apuntes de Historia Natural» año I (1909), N.º 6, pág. 87, una nota sobre el hallazgo de esta especie en Buenos Aires.

Hace poco, hemos visto también en el *Zool. Jahrb. Suppl.*, Bd. VI, págs. 1-16, un importante trabajo del Dr. ROBERT WACKE sobre la *Temnocephala chilensis*.

De estos tres trabajos no nos ocupamos, pues en nuestro plan entran sólo los estudios *publicados en Chile*.

recorrida por la *Trichina*; VI, *Parásitos o elementos con que puede confundirse la Trichina*; VII, *Vitalidad de la Trichina* y acción que sobre ella ejercen los agentes físicos y químicos; VIII, *Modo de reconocer la Trichina*; *Conclusiones*; *Bibliografía*.

Dos láminas ilustran este estudio.

NOTA.—Véanse los trabajos de los Doctores PUGA BORNE i GERMAN WIEGHARDT, publicados en Chile.

PUGA BORNE (FEDERICO).—*La triquinosis y el tétano infantil, dos enfermedades nuevas en Chile*.

ACTES DE LA SOC. SCIENT. DU CHILI. *Tomo IV* (Quatrième Année), 1894. *Páginas CXCI-CXCIII*.

Como lo indica el título de esta comunicación, el doctor Puga deja constancia en las «Actes» de los primeros casos que acababan de observarse en Chile de ámbas enfermedades.

Con respecto a la *triquina*, que es lo que únicamente corresponde anotar en la presente «Bibliografía», reproducimos las palabras con que el doctor Puga termina su interesante estudio, presentado en sesión de 5 de Noviembre de 1894.

«Repito, hasta el presente los que acabo de indicar son los primeros casos de *triquina* y *triquinosis* comprobados en Chile».

«Era hasta hoy exacto lo que escribía en 1891:

«Por mas que se haya dicho lo contrario, en Chile no se ha demostrado jamás la existencia de la *triquina* en el cerdo, y mucho « menos se ha observado la *triquinosis* humana».

NOTA.—Véanse los trabajos de los doctores POUPIN y WIEGHARDT.

RIGGEMBACH (E.).—*Bothriotenia chilensis*, n. sp.

ACTES DE LA SOC. SCIENT. DU CHILI *Tome VII* (7^e année), 1897, *páginas 66-73*.

En este importante trabajo, el profesor Riggembach, de Basilea, describe extensamente la *Bothriotænia chilensis*, cesto-

de descubierto por C. E. Porter en el intestino del pez carnívoro *Genypterus chilensis*, a principios de 1896.

Según Riggénbach, con el descubrimiento del mencionado gusano, el número de especies del género *Bothriotaenia* se eleva a 8.

El estudio del especialista suizo está ilustrado con una lámina.

ROSA (Dr. DANIELE).—Sobre la *Allobophora calliginosa*.

ACTES DE LA SOC. SCIENT. DU CHILI. *Tome VI* (Sixième Année), 1896, *página CII*.

En esta breve comunicación el doctor Rosa, de Roma, dice a M. Lataste que la lombriz de tierra de extremidad posterior bifurcada (Véase *Actes*, tome VI (1906) p. LXXIII) es la *Allobophora calliginosa*, SAV., especie probablemente importada de Europa y cuya presencia en Valdivia había sido ya antes señalada por el doctor Michaelsen.

TALAVERA (JOAQUIN).—La tenia o lombriz solitaria. Su expulsión por las semillas del zapallo.

REVISTA MÉDICA DE CHILE. Año de 1874. *Páginas 113-118*.

WIEGHARDT (GERMÁN).—La Triquina.

En LA EDUCACIÓN NACIONAL, *tomo I* (1904-1905) *páginas 368-371*.

El señor Wieghardt en el acápite final de su artículo sobre la triquina dice:

«En Chile se han presentado hasta hoy solo dos casos de triquinas en cerdos: el primero en Valparaíso en 1863 y el segundo en Santiago en 1895».

NOTA.—Véanse los trabajos de los doctores POUPIN i PUGA BORNE.

Fuera de los trabajos aquí mencionados, llamamos la aten-

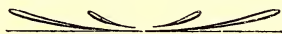
ción hacía algunas citas respecto a vermes parásitos que pueden leerse en las «Actes de la Soc. Sc. du Chili», especialmente en el tomo V (1905), por los señores F. LATASTE i GABRIEL DEHORS.

Impreso ya el pliego anterior, hemos recibido, del Dr. JULIO BESNARD, la última edición de su *Curso de Zootecnia*, en cuyo tomo IV, publicado el año 1912, hay un capítulo consagrado á algunos VERMES y á las molestias que ellos provocan en el ganado.

Como acaba de verse, uno de los tipos del Reino animal sobre que menos se ha trabajado en Chile (después de la publicación de la obra del ilustre Gay), y entre los que habría más que corregir y descubrir, es el de los VERMES. Los estudios publicados en nuestro país desde 1849 hasta Diciembre de 1912 llegan apenas al número de 24.

Esperamos que esta breve reseña sobre literatura chilena de gusanos sea de alguna utilidad a los naturalistas del país o del extranjero que más tarde quieran ocuparse de dicho grupo de nuestra fauna.

SANTIAGO, Diciembre de 1912.



DESCRIPTION D'UN NOUVEL HYMÉNOPTÈRE

DU CHILI

PAR

JEAN BRÈTHES

Entomologiste au Musée National (B. Aires)

Aphidius chilensis, BRÈTHES, n.sp.

Niger, mandibulis, palpis, articulis 2 primis antennarum, pedibus et segmento 1° abdominis testaceis, tibiis dorso paulum infuscatis, etiamque tarsis. Long.: 2 mm.

Cet *Aphidius* est voisin d'*A. Hübrichi* Brèthes et *A. pterocommae* Marsh. Les antennes sont de 17 articles, à peu près de la longueur du corps. Le mésonotum est opaque, sans sillons parapsidaux; le thorax en général (ainsi que la tête) est opaque; le segment médiaire est aréolé: deux aréoles basilaires grandes, une postéro-supérieure fermée, petite et allongée: une postéro-inferieure presque semicirculaire, deux latéro-postérieures. L'abdomen est assez lisse et luisant aussi long que la tête et le thorax réunis, des poils épars sur le dos; premier segment égal au $\frac{1}{4}$ de la longueur totale de l'abdomen, avec des stries parallèles et arquées au bord, le stigma un peu avant le milieu.

Les ailes sont hyalines, le stigma et les veines sont jaunes; la veine cubitale visible jusqu'un peu au-delà de la 2^e veine transverso cubitale qui se devine à peine; la 2^e cellule discoïdale en triangle long et étroit.

Parasite de *Aphis*... du Rosier; communiqué pour sa classification par Mr. Carlos Silva Figueroa.

BUENOS AIRES, 25 Dic. 1912.

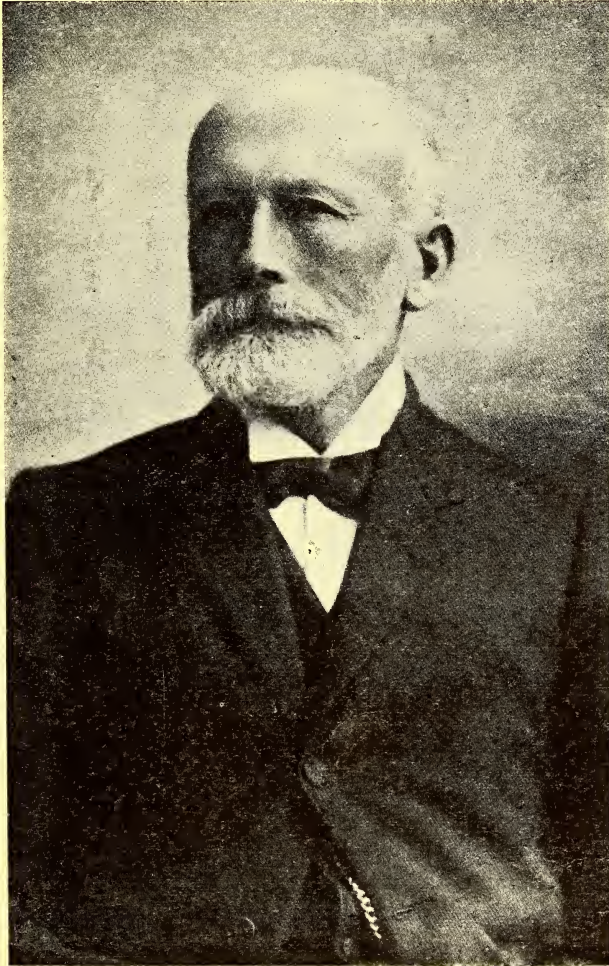
GALERIA DE NATURALISTAS DE CHILE

POR EL

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

Don LORENZO SUNDT

El señor LORENZO SUNDT nació en Noruega el 28 de Febrero de 1839.



Recibió el título de Ingeniero de Minas en la Universidad

de Christiania. Trabajó algún tiempo en las minas de plata del Estado de Kongsberg.

Vino a Chile en el año 1871, contratado para administrar unas minas de cobre en Chañaral. Después ha dirigido varias minas, tanto de cobre como de plata y oro en Chile y Bolivia, exceptuando los años 1883-1886, en que tomó parte como geólogo en la Comisión Exploradora del Desierto de Atacama, cuyo jefe fué el notable ingeniero don Francisco J. San Román.

Es miembro Honorario de la Sociedad Geográfica de La Paz. Su especialidad es la *Geología*.

Ha publicado los siguientes trabajos:

Estudios geológicos y topográficos del Desierto y Puna de Atacama, 1 vol. de 212 págs. y 12 perfiles. Publicado bajo la vigilancia de la Sociedad Nacional de Minería.

En los ANALES DE LA UNIVERSIDAD de Chile:

1884. *Estudios sobre el lavadero de oro de Casuto y un hundimiento de la costa*. Pág. 42.

1893. *El último hundimiento y solevantamiento de la Cordillera de los Andes*. Pág. 779.

1903. *Restos de un mastodonte encontrado cerca de los Vilos*. Pág. 555.

En el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA:

1892. *Estudios Geológicos en Corocoro y en la altiplanicie de Bolivia*. Pág. 131-164.

1893. *Mineralogía Americana*. (Azogue). Pág. 257.

1894. *El último hundimiento y solevantamiento de la Cordillera de los Andes*. Pág. 42.

» *Mineralogía Americana. Azufre nativo en vetas meta-líferas*. Pág. 445.

1895. *Mineralogía americana. La "coba"*. Pág. 55.

» *El oro de Carelmapu. Informe*. Pág. 229.

1897. *Una formación calcárea y fosilífera cerca de la desembocadura del río Choapa*. Pág. 139.

1898. *¿Existen en Chile mantos carboníferos de valor industrial debajo del llano longitudinal?* Pág. 17.

1898. *Existen en Chile terrenos pertenecientes a la época carbonífera?* Pág. 212.
- » *Yacimientos auríferos en general y conglomerados marinos auríferos en especial.* Pág. 253.
1900. *La época glacial en Bolivia.* Pág. 261.
- » *Bibliografía: Geología de Bolivia y del Sur del Perú.* Pág. 233.
1903. *La configuración de la costa de Chile.* Pág. 250.
- » *El antiguo río del Chaco.* Pág. 274.
1904. *El río del Chaco.* Pág. 41.
- » *Agentes atmosféricos y su obra en el Desierto de Atacama.* Pág. 17.
 - » *Bibliografía: Das Gezetz der Wüstenbildung von Johannes Walter.* Pág. 343.
1905. *Siempre la cuestión del origen del salitre chileno.* Página 75.
1910. *Observaciones a un artículo del señor Steimann que trata sobre los yacimientos en la América del Sur.*
1911. *Geología boliviana.*
1912. *Cateo de estaño.*
- » *El oro de Putú.*
 - » *Arturo Posnansky y la Geología boliviana.* 26 pág. en 16.
- En la obra CHILE EN 1908 del Excmo. Sr. Eduardo Poirier: *Geología y Mineralogía.* Reimpresa en la ed. de 1910 de la misma obra.
- En el IV CONGRESO CIENTÍFICO (volumen XI):
1911. *El origen del salitre chileno y de algunas sales que lo acompañan.*
- En el BOLETÍN DE LA OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA de Bolivia:
1911. *El Lago Titicaca.*
- Además ha publicado:
1909. *Estudios geológicos y topográficos del Desierto y Puna de Atacama.* 1 tomo de 212 págs.

Y, finalmente, en 1911, ha editado en un tomo de 406 páginas la obra del Ingeniero don FRANCISCO J. SAN ROMÁN titulada *Estudios geológicos y mineralógicos del Desierto y Cordilleras de Atacama*.

SANTIAGO, 20 de Enero de 1913.



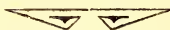
TWO FUNGI FROM CHILE

Some time ago I received two species of chilian fungi from Prof. Porter, and being unable to determine them myself, I sent them to the Department of Agriculture at Washington. Mis FLORA W. PATTERSON has kindly furnished the identification given below:

(1) *Puccinia phragmitis* (SCHUM), KORN. On leaves of *Phragmites*.

(2) *Cladosporium citri*, MASSEE. On lemon leaves. This is the cause of the lemon and orange «scab».

T. D. A. COCKERELL.



DESCRIPTION D'UN NOUVEAU CURCULIONIDE

DU CHILI

PAR

JEAN BRÈTHES

Entomologiste au Musée National (B. Aires)

Pentarthrum Porteri. BRÈTHES, N.S.P.

Nigro piceum, nitidum, antennis, pedibusque ferrugineis, clava antennarum vix testacea. Long.: 3 mm.

La tête est conique, presque sans ponctuation qui s'augmente peu à peu jusqu'au rostre qui est légèrement plus long qu'elle, légèrement arqué, assez finement et presque densément ponctué, une légère impression transversale presque à l'extrémité, les scrobes s'infléchissant sous les yeux: les yeux légèrement saillants; les antennes ont le scape qui atteint à peine le milieu des yeux, son extrémité en massue, le funicule de 5 articles, le premier article légèrement plus long que les autres qui sont presque transversaux, la massue plus large que le funicule, ovoïde; le prothorax est à peu près cylindrique en sa moitié postérieure et conique à l'antérieure, lisse, avec une ponctuation bien plus grosse

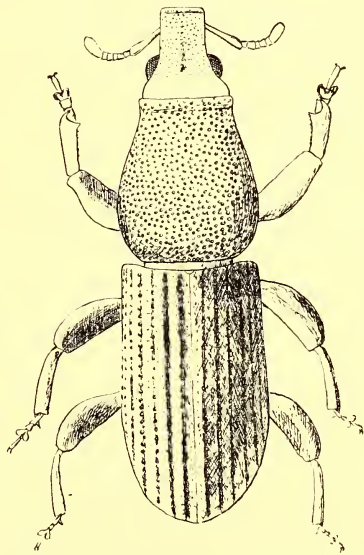


Fig. 3.—*Pentarthrum Porteri*. BRÈTHES, n. sp.

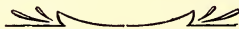
(Augmenté 22 diamètres)

que celle du rostre, les interstices microscopiquement chagrinés; l'écusson est peu visible; les élytres sont de la largeur du thorax, leurs bords parallèles et s'amincissant graduellement en leur tiers postérieur, striés-punctués, les points étant moins nombreux sur les 6^e et 7^e stries que sur les autres; le prosternum a une ponctuation à peu près égale que le pronotum, mais le reste du dessous du corps a une grosse ponctuation avec intervalles lisses; le métasternum est sillonné longitudinalement et le premier segment ventral est sensiblement concave.

Le PROF. PORTER m'informe que ce curculionide vit dans le bois du noyer. Il l'a trouvé à «Villa Palmira», *San Francisco del Monte* (Province de Santiago).

Des *Cossonus* du Chili connus jusqu'à ce jour, le *C. castaneus* Bl. se rapprocherait le plus de la présente espèce par sa taille moindre; mais en disant Blanchard *entièrement de un pardo castaño* sans distinguer d'un ton plus clair les antennes et les pattes, il semble que l'on a à faire deux espèces distinctes; d'après le dessin (table 26, f. 2 c.) l'antenne de *C. castaneus* est bien d'un *Pentarthrum*, et peut-être aussi plusieurs espèces de *Cossonus* devront être distraites de ce genre pour prendre place dans d'autres.

BUENOS AIRES, Janvier, 1913.



ASCALÁFIDOS SUDAMERICANOS

POR

LONGINOS NAVÁS, S. J.

PROFESOR DEL COLEGIO DEL SALVADOR (ZARAGOZA)

INTRODUCCIÓN

Con la publicación de la monografía de los Ascaláfidos por VAN DER WEELE (*Ascalaphiden*, Coll. Zool. Selys-Longchamps, Bruxelles, 1908) no se ha de tener por agotado, ni mucho menos, el estudio de esta interesante familia de Neurópteros en una región tan extensa y tan variada, tan rica y tan poco explotada todavía, como la América Meridional, según se verá en este mismo trabajo. El cual no será un mero compendio del de Van der Weele con selección a lo perteneciente a la América del Sur, sino una sinopsis trazada con distinto método, y acaso más útil a los entomólogos principiantes que en la riquísima región sudamericana residen, o poseyesen Ascaláfidos de aquella procedencia.

Ni es de desconfiar que con el estímulo de estas páginas se logren no sólo nuevas localidades de las especies ya conocidas, ensanchando así y precisando su área geográfica, sino también especies nuevas para la región y para la ciencia.

CARACTERES DE LA FAMILIA

Neurópteros planipennes.

Larvas terrestres, carnívoras, con fuertes mandíbulas dispuestas para la succión, como en los Mirmeleónidos.

Metamorfosis completas.

Antennas filiformes, fuertes, terminadas en una masa oval, elíptica o piriforme. Ojos grandes, globosos, enteros o divididos en dos partes, superior e inferior por un surco transversal.

Tórax robusto, velloso.

Abdomen de diversas formas, con frecuencia desigual en ambos sexos; cercos del — a veces visibles exteriormente, simples o ramosos.

Patas medianas, tarsos de cinco artejos.

Alas bien desarrolladas, grandes, con densa malla. Las siete venas principales las denominaremos así, procediendo de delante atrás: 1. *Costal*; 2. *Subcostal*; 3. *Radio*, con su sector; 4. *Procúbito* (mediana, cúbito anterior o primero); 5. *Cúbito* (cúbito segundo o cúbito posterior); 6. *Postcúbito* (postcosta, analis); 7. *Axilar*.

Son cosmopolitas, aunque algunas familias y géneros tienen área geográfica reducida.

DIVISIÓN DE LOS ASCALÁFIDOS EN TRIBUS (1)

1. Ojos enteros, no divididos por un surco transversal (1.^a sección. HOLOFTALMOS Mc Lachl. (2).... 2

(1) Siempre se entiende en los caracteres, división y grados taxonómicos que utilizaremos, que nos referimos exclusivamente a los Ascaláfidos sudamericanos, prescindiendo de los demás.

(2) VAN DER WEELE divide la familia de los Alcaláfidos en tres subfamilias: *Protascalaphinae*, *Holophthalmineae* y *Schizophthalmineae*. La división de Mac Lachlan nos parece más cómoda y racional, por lo cual la adoptamos, incluyendo los Protascalafinos Weele entre los Holoftalmos.

- Ojos divididos por un surco transverso profundo en dos partes, superior e inferior, iguales o desiguales (2.^a sección. ESQUIZOFTALMOS Mc Lachl.)..... 4
2. Antenas cortas, próximamente de la longitud del tórax; vértex más hundido que los ojos; abdomen con pinceles de pelos laterales en los segmentos; ala posterior con el cúbito i postcúbito flexuosos, el cúbito sin ramo oblicuo (fig. 4)..... 1. *Albardinus* Weele.
- Antenas largas, mucho más que la cabeza y tórax juntos. Ramo oblicuo del cúbito bien visible en ambas alas y generalmente enlazados con la vena postcubital, por lo que esta vena es corta y generalmente recta (fig. 2)... 3
3. Ala anterior redondeada en la base posteriormente, sin prominencia axilar (fig. 5)..... 2. *Episperquinos* nov.
- Ala anterior con una proyección posterior en el ángulo o campo axilar (fig. 7)..... *Neuroptinginos* Nov.
4. Ramo oblicuo del cúbito no desarrollado en el ala posterior; postcubital de la misma ala larga y en general arqueada (fig. 6)..... 4. *Ululodinos* Weele.
- Ramo oblicuo del cúbito bien desarrollado en ambas alas (como en la fig. 5) y generalmente enlazado con la postcubital, la cual por lo mismo es corta y en general recta; antenas no vellosas, o con pelos cortos..... 5
5. Abdomen del ♂ con cercos muy cortos, el segundo segmento del abdomen levantado en un proceso dorsal..... 5. *Aemonotinos* Weele.
- Abdomen con cercos superiores bien desarrollados en el... y en el mismo sin prolongación dorsal en el segundo segmento del abdomen; antenas del... largas, arqueadas en la base; estigma largo, con varias venillas, malla densa..... 6. *Hibrisinos* Weele.

1.^a sección HOLOFTALMOS1.^a tribu Albardinos Weele

Ascalaphiden, 1908, p. 24

Ojos enteros, no divididos por un surco transverso. Antenas cortas, próximamente de la longitud del tórax. Vértex hundido, más profundo que los ojos. Abdomen más corto que las alas, con un pincel de pelos lateral en cada segmento. Sin ramo oblicuo bien distinto en el cúbito del ala posterior; post-cúbito del mismo largo y arqueado.

1. Género *Albardia* Van der Weele

Notes Leyden Mus., 1903, p. 234.

Los caracteres de la tribu.

1. *Albardia furcata* Van der Weele. Notes Leyd. Mus., 1903, p. 235 (fig. 4).

Tórax pardo rojizo; abdomen pardo; alas hialinas, estigma leonado. Long. 40-45 mm.; al. ant. 52-63 mm.

Brasil, Espíritu Santo y Nueva Friburgo.

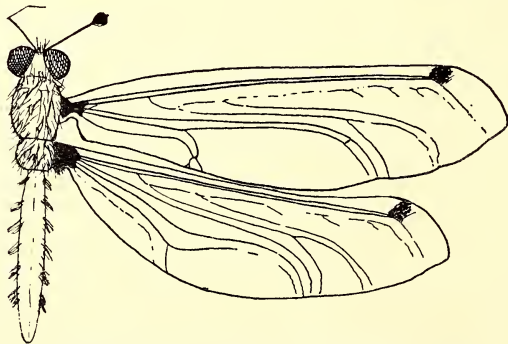


Fig. 4.—*Albardia furcata*, V. d. W.

2.^a tribu. *Episperquinos* (*Episperchini*) nov.

Oculi integri, sulco transverso haud divisi. Antennae capite et thorace multo longiores.

Alae ramo obliquo cubite bene evoluto.

Ala anterior basi angusta, angulo axillari rotundato, haud prominulo in modum projectionis aut styli.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Alas hialinas, a lo más con un tinte blanquizco en el campo costal..... 3
- Alas con el campo costal teñido de parduzco y algo del mismo color en el ápice del ala..... 2
2. Antenas cortas, a lo más hasta la mitad del ala anterior, con clava redondeada; espolones posteriores poco más largos que el metatarso..... 1. *Byas* Ramb.
- Antenas mas largas que hasta la mitad del ala anterior, con maza fusiforme; espolones posteriores hasta la mitad del tercer artejo..... 2. *Haploglenius* Burm.
3. Alas al parecer cortas y anchas, siendo unas cuatro veces tan largas como anchas; ángulo axilar del ala posterior escotado, sobre todo en el ♂; abdomen del mismo hinchado en la base; espolones muy delgados, que llegan hasta la mitad del segundo artejo de los tarsos..... 4. *Episperches* Gerst.
- Alas alargadas; abdomen del ♂ cilíndrico, no ensanchado en su mitad basilar (fig. 5); espolones posteriores largos como los dos primeros artejos de los tarsos..... 3. *Amœa* Lefevre.

2. Género *Byas* Ramb.

Névroptères, 1842, p. 361.

Antenas más cortas que la mitad del ala anterior. Alas ensanchadas hacia la base, o con el margen posterior convexo; campo costal del ala anterior pardo. Abdomen cilíndrico, desnudo, cercos aparentes. Patas delgadas; espolones posteriores apenas tan largos como los dos primeros artejos de los tarsos.

2. *Byas albostigma* Walk. Brit. Mus. Neur., 1853, p. 452, n. 80.

Cabeza grande, más ancha que el metatórax. Entre la vena postcubital y el margen posterior hay dos series de celdillas. Long. 35-41 mm.; ala ant. 35-44 mm.

Colombia, Chiriquí.

3. *Byas microcerus* Ramb. Névroptères, 1842, p. 362, n. 1.

Entre la postcubital del ala posterior y el margen hay $2\frac{1}{2}$ series de celdillas, constando la tercera de tres. Long. 36-41 mm.; ala ant. 37-44 mm.

Brasil. Bahía, Espíritu Santo.

Género *Haploglenius* Burm.

Handb. Ent., 1839, p. 1000.

Antenas unos dos tercios de la longitud del ala anterior. Ambas alas estrechadas en la base, con el campo costal teñido de pardo. Abdomen cilíndrico, más corto que el ala posterior. Patas delgadas; espolones posteriores largos hasta la mitad del tercer artejo tarsal.

CLAVE DE LAS ESPECIES

1. Margen posterior del primer par de alas convexo, continuado con el ángulo axilar obtuso..... 2
— Angulo axilar del ala anterior obtuso, seguido de una ligera concavidad del margen posterior..... 3
2. Campo costal de ambas alas teñido de un pardo claro; estigma amarillo..... 1. *peruvianus* Weele
— Campo costal de ambas alas y estigma teñidos de pardo obscuro..... 2. *Handlirschi* Weele
3. Ala anterior apenas estrechada hacia la base; campo costal de ambas alas teñido de pardo pálido.....
..... 3. *costatus* Burm.
— Ala anterior sensiblemente estrechada hacia la base; campo costal del ala anterior pardo, el del ala posterior pardo, excepto en su mitad basilar... .. 4. *luteus* Walk.

4. *Haploglenius peruvianus* Van der Weele. Ascalaphiden, p. 44, fig. 16.

Antenas más de la mitad (♀) o unos dos tercios (--) de la longitud del ala anterior. Tórax pardo con manchas amarillas dorsales. Abdomen pardo por encima, amarillo por debajo en la base. Alas hialinas, con los campos costal y subcostal teñidos de pardo; estigma blanco o amarillento. Long. 30-34 mm.; ala ant. 34-39 mm.

Perú. Chanchamayo (Colección mía).

5. *Haploglenius Handlirschi* Van der Weele. Ascalaphiden, p. 46, fig. 18.

Antenas dos tercios de la longitud del ala anterior; cabeza más ancha que el tórax; éste pardo obscuro; abdomen del mismo color por encima, amarillento por debajo; alas hialinas,

campos costal y subcostal lo mismo que el estigma, de un pardo obscuro. Long. 38-42 mm.; ala ant. 46-56 mm.

Brasil, N. E.

6. *Haploglenius costatus* Burm. Handb. p. 1000.

Alas hialinas, con estigma amarillento rojizo; campos costal y subcostal teñidos de pardo. Ala anterior con el margen posterior sensiblemente cóncavo. Cabeza más ancha que el tórax; éste y el abdomen pardo-oscuros por encima. Long. 32-37 mm.; ala ant. 41-48 mm.

Brasil. Bahía, Río Grande (Colección mía).

7. *Haploglenius luteus* Walk. Brit. Mus. Neur., 1853, p. 450, n. 77.

Alas hialinas, la anterior casi recta en el margen posterior; estigma amarillento o rojizo, campos costal y subcostal pardos, en la posterior hialinos, o sólo pardos en la mitad apical. Long. 34-40 mm.; ala ant. 41-55 mm.

Frecuente en la América meridional. Colombia, Venezuela, Guayana, Ecuador, Brasil, Perú y Bolivia (Colección mía).

4. Género *Amœa* Lef.

Guérin, Mag. Zool., 1842, p. 6, pl. 92

Alas alargadas, hialinas, la anterior estrecha en la base, la posterior ensanchada hacia ella; abdomen no ensanchado en la base en el ♂; espolones de la tibia posterior largos como los dos primeros artejos del tarso.

CLAVE DE LAS ESPECIES

1. Pecho y primeros segmentos del abdomen por debajo de un blanco de nieve; alas con la membrana teñida de pardo; estigma pardo..... 1. *nivea* Nav.
— Pecho y abdomen más oscuros..... 2

2. Pecho gris, manchado de amarillo, con pelos blanquicos; alas hialinas; estigma amarillo..... *inmaculata* Oliv.
 —Pecho pardo, manchado de amarillo; alas hialinas, con su raíz negruzca; campo costal teñido de pardusco.....
 3. *chlorops* Blanch.

8. *Amœa nivea* Nav., Mitt. Münchner Ent. Gesellsch., 1911, p. 2, fig 1.

Antenas dos tercios de la longitud del ala anterior, de un pardo ferruginoso, maza ancha negruzca.

Tórax pardo por encima, de un blanco de nieve por debajo. Abdomen cilíndrico, pardo rojizo, los dos primeros segmentos totalmente níveos por debajo y el tercero al principio. Patas amarillas, con línea dorsal negra.

Alas largas, membrana teñida de pardusco, especialmente en el centro de las celdillas; estigma pardo, con cinco venillas. Long. 32 mm.; ala ant. 30 mm.

Paraguay. S. Bernardino (Col. mía).

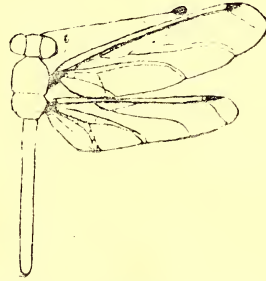


Fig. 5.—*Amœa nivea*, Nav.
1/1 (col. m.)

9. *Amœa inmaculata* Oliv. Encycl. Meth. 1789, p. 246, n. 7.

Antenas pardas, como dos tercios de la longitud del ala anterior, extremo y clava negros; tórax pardusco, manchado de amarillo; abdomen pardo claro por encima, amarillento por debajo; alas hialinas, con malla negra, estigma pardusco. Long. 31-34 mm.

América meridional.

10. *Amœa chlorops* Blanch. Voyage d'Orbigny, 1847, p. 218, n. 754, fig. 8.

Antenas pardas, extremo y clava negros, ésta amarillenta por debajo; ojos verdes o parduscos, metálicos; alas hialinas, teñidas de pardo en la base, redondeadas en el ápice. Long. 30-33 mm.; ala ant. 32-35 mm.

Brasil: Bahía, Río de Janeiro, Espíritu Santo, Santa Catalina; Paraguay; Bolivia.

5. Género *Episperches* Gerst.

Mitth. Vorpomm. und Rügen, 1893, p. 98.

Alas al parecer cortas, porque la anterior no se estrecha en la base y la posterior se ensancha notablemente hacia ella, sobre todo en el ♂; estigma pálido o pardusco, con venillas negras; campo costal apenas teñido de pardusco; vena postcubital enlazada directamente con el ramo oblicuo del cúbito; antenas algo más largas que la mitad del ala anterior; espolones muy delgados, llegando a la mitad del segundo artejo.

CLAVE DE LAS ESPECIES

1. Antenas de un color uniforme, pardo negruzco u oscuro 2
— Antenas en parte anilladas o de color distinto, dos tercios de la longitud del ala anterior..... 3
2. Antenas negras o muy oscuras; estigma pardo oscuro.
..... 1. *iniquus* Walk.
— Antenas de un pardo negruzco, estigma amarillento.....
..... 2. *impediens* Walk.
3. Antenas pardas, anilladas de negro..... 3. *Molinai* Nav.
— Antenas con la mitad basilar parda, la apical rojiza, anillada de pálido..... 4. *arenosus* Walk.

11. *Episperches iniquus* Walk. Neur. Brit. Mus., 1853, p. 448, n. 73.

Antenas negras o muy oscuras. Tórax grueso, más ancho que la cabeza, pardo por encima, amarillo con manchas pardas por debajo. Abdomen pardo oscuro por encima. Alas hialinas, reticulación negra, estigma pardo oscuro; campo apical en ambas ligeramente teñido de amarillento; ala poste-

terior fuertemente ensanchada cerca de la base. Long. 30-35 mm.; ala ant. 32-36 mm.

Brasil.

12. *Episperches impediens* Walk. Cat. Neur. Brit. Mus., 1853, p. 449, n. 74.

Antenas de un pardo negruzco uniforme; tórax robusto, sobre todo en el ♂, pardo obscuro por encima, rojizo por delante y a los lados; abdomen amarillento hasta el fin del segmento 5.º, con líneas pardas dorsales; los siguientes segmentos pardos; alas hialinas, raíz de un pardo pálido; reticulación negra; estigma amarillento. Long. 30-32 mm.; ala ant. 28-30 mm.

Cuenca del Amazonas.

13. *Episperches Molinai* Nav. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 1909, p. 55, fig. 1.

Antenas pardas, anilladas de negro, dos tercios de la longitud del ala anterior; tórax y abdomen pardos; alas hialinas, estigma leonado, con 5 venillas negras. Long. 32 mm.; ala ant. 25 mm.

Colombia (Col. m.).

14. *Episperches arenosus* Walk. Neur. Brit. Mus., 1853, p. 450, n. 76.

Antenas dos tercios de longitud del ala anterior, la mitad basilar parda, la apical rojiza, anillada de pálido; tórax robusto, pardo rojizo; abdomen del ♂ fuertemente dilatado en la base, amarillento, el de la ♀ pardo rojizo; alas hialinas, reticulación negra, estigma pardo amarillento con cinco venillas en general sencillas. Long. 29-30 mm.; ala ant. 29-33 mm.

Brasil y Venezuela.

3.^a tribu. Neuroptynginos (Neuroptyngini) nov.

Oculi indivisi. Antennae thorace et capite longiores. Ramus obliquus cubiti in utraque ala manifestus. Ala anterior angulo axillari prominente in lobum rotundatum vel acutum aut styliformem ut in fig. 6.

6. Género *Verticillecerus* Van der Weele

Ascalaphiden, 1908, p. 54.

Alas muy estrechadas hacia la base, la anterior con una proyección redondeada en la misma base, en el ángulo axilar. Antenas cortas, apenas más largas que la mitad del ala anterior, adornadas de verticilos de pelos en la base; su clava orbicular.

15. *Verticillecerus Gerstaeckeri* Van der Weele. Ascalaphiden, p. 54.

Antenas y clava amarillas; ojos pequeños, brillantes. Tórax tan ancho como la cabeza, amarillento. Espolones posteriores apenas tan largos como los tres primeros artejos de los tarsos. Alas hialinas, con el campo costal pardo. Long. 30 mm.; ala ant. 36 mm.

Asunción.

2.^a sección. ESQUIZOFTALMOS4.^a tribu. Ululodinos V. d. Weele

Ascalaphiden, 1908, p. 94.

Ojos divididos en dos partes por un surco transversal; ramo oblicuo del cúbito no desarrollado en el ala posterior; postcubital de la misma larga y en general arqueada (fig. 7).

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Alas ensanchadas cerca de la base, de aspecto triangular, con el ángulo axilar redondeado; espolones posteriores largos como los 2-3 primeros artejos de los tarsos.....
 4. *Cordulecerus* Ramb.

- Alas estrechadas hacia la base, alargadas o dilatadas hacia el medio..... 2
2. Antenas más largas que el ala anterior, patas largas, espolones como los cuatro primeros artejos de los tarsos; ala anterior con un proceso breve posterior en el ángulo axilar; ala posterior con la postcubital recta y corta...
..... 3. *Orphne* Lef.
- Angulo axilar del ala anterior redondeado, sin tal proceso estiliforme; postcubital del ala posterior larga y curva. 3
3. Postcubital del ala posterior sinuosa; margen posterior de la misma convexo; patas cortas, espolones posteriores largos como los tres primeros artejos de los tarsos.
..... 1. *Ululodes* Currie
- Postcubital del ala posterior larga, flexuosa, casi paralela al cúbito; margen posterior ya recto, ya más o menos escotado; patas largas, espolones posteriores largos al menos como los cuatro primeros artejos de los tarsos...
..... 2. *Colobopterus* Ramb.

7. Género *Ululodes* Currie

Smiths. Inst. N. Jer., 1899, p. 57.

Cabeza pequeña, frente densamente pelosa. Antenas largas, que a veces llegan al estigma. Tórax tanto o más ancho que la cabeza, peloso. Abdomen mas largo que el ala posterior, casi igual en ambos sexos. Patas cortas; espolones posteriores tan largos o más que los tres primeros artejos de los tarsos. Alas hialinas, o la posterior algo manchada hacia el margen posterior, con la postcubital sinuosa y no paralela al cúbito; estrechas en la base.

CLAVE DE LAS ESPECIES

1. Antenas más largas que el ala anterior; estigma pardo,

- encerrado en siete venillas..... 1. *Roseni* Nav.
 — Antenas más cortas que el ala anterior..... 2
 2. Alas con la membrana amarillenta; reticulación amarillenta o parduzca; estigma pequeño, amarillo, con 3-4 venillas; antenas fuertes..... 6. *vetula* Ramb.
 — Alas hialinas..... 3
 3. Alas redondeadas en el ápice; estigma corto, pálido; membrana incolora en el ♂, con una mancha parda anteapical en la posterior de la ♀..... 5. *subvertens* Walk.
 — Alas agudas en el ápice; estigma más largo que alto, obscuro en general; membrana del ala posterior incolora en la ♀, con alguna mancha apical en el ♂..... 4
 4. Menor. Estigma amarillo, o bien obscuro el del ala posterior en el ♂, encerrado en 3-4 venillas.....
 — Mayor. Estigma pardo..... 5
 4. *cajennensis* F.
 5. Tórax grisáceo, con largos pelos blancos; abdomen grisáceo, con pelos blancos en la base....3. *pilosa* V. d. Weele
 — Tórax parduzco, cubierto de pelos amarillos; abdomen negruzco..... 2. *macleayana* Guild.

16. *Ululodes Roseni* Nav. Mitth. Münch. Entom. Gesellsch., 1911, p. 24, fig. 2.

Antenas manifestamente más largas que el ala anterior, ferruginosas, pardas hacia la base; cuerpo pardo; alas hialinas, malla parda, estigma pardo, contenido en 7 venillas negras. Long. 20 mm.; ala ant. 21,5 mm.

Paraguay. San Bernardino (Col. m.).

17. *Ululodes macleayana* Guild. *Ascalaphus macleayanus*. Guilding, Trans. Linn. Soc. London, 1825, p. 140.

Cuerpo pardo; abdomen negruzco; dorso del tórax con pelos amarillos; antenas rojizas, no tan largos como el ala anterior, o algo más en el ♂

La forma típica es de la América septentrional.

Var. *limbata* Burm. *Ascalaphus limbátus* Burm., Handb. Ent. II. 1839, 1001, n. 8.

Antenas hasta el estigma a lo sumo, negras, rojizas en la base, y en la misma con largos pelos grises verticilados. Estigma negro. Ala posterior en el ♂ frecuentemente obscurecida en una banda del margen posterior. Long. 24-25 mm.; ala ant. 27-28 mm. Es la forma mayor del género.

Brasil: Espírito Santo, Nueva Friburgo, San Pablo, Río Grande do Sul; Argentina.

Var. *venezolensis* Van der Weele. *Ascalaphiden*, 1908, p. 103, fig. 65.

Antenas largas hasta el estigma, ó más, de un pardo oscuro, no anilladas, con pocos pelos grises en la base. Estigma pardo o negruzco, con 3-4 venillas negras. Detrás del estigma en el ala posterior del ♂ una sombra poco definida pequeña. Long. 22-21 mm.; ala ant. 26-25 mm.

Venezuela y Colombia.

Var. *Santa Luciae* Van der Weele. *Ascalaphiden*, 1908, p. 104, fig. 66.

Antenas pardas, anilladas de negro, en la base con pelos parduscos verticilados. Alas hialinas, con largos pelos en el margen posterior. Estigma con 4-5 venillas pardo-amarillentas. Long. 21 mm.; ala ant. 23 mm.

18. *Ululodes pilosa* Van der Weele. *Ascalaphiden*, 1908, p. 108, fig. 69.

Antenas pardas, anilladas de negro, en la base con largos pelos negros. Color del cuerpo pardo grisáceo, amarillento por debajo. Largos pelos blancos en el tórax y en la base del abdomen. Alas con el margen costal algo arqueado; estigma pálido; el ala posterior de la ♀ con sombra parda detrás del estigma. Long. 20-22 mm.; ala ant. 21-20 mm.

Brasil: Pernambuco y Bahía.

19. *Ululodes cajennensis* Fabr. Mantis. Insect. 1787, p. 250, n. 5.

Antenas amarillentas, anilladas de pardo, más oscuras en medio, con algunos pelos grises en la base; frente negra; vértex negro, con dos líneas longitudinales amarillas; occipucio amarillento, con líneas negras transversales brillantes. Alas hialinas, no ensanchadas hácia el ápice; en el ala posterior a veces una ligera mancha detrás del estigma; este amarillento o pardusco en el ala posterior del ♂ Long. 22-18 mm.; ala ant. 24-25 mm.

Toda la mitad septentrional de la América del Sur. Especie frecuente, muy variable, citada con multitud de nombres.

Var. *nana* Nav. *Ululodes nana*. Navás. Entomol. Rundschau, 1911, p. 8, fig. 3.

Antenas pardas, con los artejos basilares amarillos y una línea externa parda, extremo pardo. Tórax pardo, por encima con pelos grises, por debajo blancos, largos. Alas hialinas, algo agudas; estigma comprendido entre 3-4 venillas, el anterior amarillo, el posterior pardo. Long. 18,5 mm.; al ant. 23 mm.

Ecuador. Un ejemplar ♂ en mi colección que ahora considero, con duda, variedad de la *cajennensis*.

20. *Ululodes subvertens* Walk. Cat. Brit. Mus. Neur., 1853, p. 437, n. 54.

Antenas pardas, anilladas de negro. Alas redondeadas en el ápice, malla parda; venillas costales algo orilladas de pardo; estigma amarillo pálido, con cuatro venillas amarillas; membrana hialina, con mancha parda detrás del estigma en el ala posterior de la ... Long. 23 mm.; ala ant. 24 mm.

Venezuela y Colombia.

21. *Ululodes vetula* Ramb. Névropt., 1842, p. 358, n. 2.

Antenas fuertes, negras, que no llegan al estigma. Cuerpo negruzco; medio del tórax amarillo. Alas con membrana teñida de amarillo, malla amarillenta o pardusca; estigma pequeño,

amarillento, poco visible, con 3-4 venillas; ala posterior obscura en el extremo. Long. 22-28 mm.; ala ant. 28-31 mm.

Paraguay, Uruguay, Argentina.

8. Género *Colobopterus* Ramb.

Névropt., 1842, p. 360

Antenas largas, la base con largos pelos, clava larga; ojos con ambas divisiones casi iguales. Tórax tan ancho como la cabeza. Abdomen más corto que las alas. Patas largas; espolones posteriores tan largos al menos como los cuatro primeros artejos tarsales. Alas con malla clara, largas, la anterior con el ángulo axilar obtuso, nada o apenas saliente; la posterior con el margen posterior ya recto, ya más o menos escotado; postcubital larga, apenas arqueada, paralela al cúbito. Especies americanas.

CLAVE DE LAS ESPECIES

1. Ambas alas manifiestamente escotadas o cóncavas en el margen posterior; resultando ensanchadas en medio..... 2
- Sólo el anterior, ala anterior, o ninguna, escotadas posteriormente..... 3
2. Escotadura del ala posterior muy sensible en la ♀; membrana teñida de un pardo blanquizco; malla más densa; sector del radio con cinco ramos. 1. *subripiens* Walk.
- Escotadura poco notable en la ..., con alas sensiblemente estrechadas en la base; malla más clara; sector con cuatro ramos; membrana hialina o algo obscurecida en el ♂..... 2. *dissimilis* M'L.
3. Ala segunda visiblemente cóncava en su margen posterior..... 4

- Margen posterior de la segunda ala más o menos recto o ligeramente sinuoso..... 9
4. Ala anterior casi un tercio más larga que la posterior; abdomen del ♂ más largo que las alas; fémures negros, la mitad basilar amarilla..... 3. *peruvianus* Weele
- Ala anterior poco más larga que la posterior; abdomen del ♂ más corto que ella; patas de color claro..... 5
5. Ala posterior profundamente escotada en el ♂ : ángulo axilar de la anterior muy obtuso, redondeado, no prominente; antenas amarillas, finamente anilladas de negro; patas amarillentas, tarsos negros..... 4. *versicolor* Burm.
- Alas estrechadas hacia la base, la posterior poco escotada 6
6. Antenas amarillentas, anchamente anilladas de negro en la mitad basilar; patas testáceas, tarsos finamente anillados de negro; alas enteramente hialinas; ángulo axilar del ala mesotorácica obtuso, algo prominente. 5. *Selysi* Weele
- Antenas oscuras, más pálidas en la base; tarsos negros. 7
7. Antenas tan largas como el ala anterior, pardas; alas enteramente hialinas; estigma grande, amarillo, con 4-5 venillas pálidas 6. *sepultus* Walk.
- Antenas más largas que el ala anterior; ángulo axilar de ésta recto u obtuso, su margen posterior recto. 8
8. Antenas de un negro píceo; alas estrechas, apenas ensanchadas; ángulo axilar recto, no saliente; membrana teñida de un pardo pálido, más oscuro en el ápice, después del estigma; éste grande, negro..... 7. *delicatulus* M'L.
- Antenas amarillas, anilladas de negro; alas hialinas, anchamente redondeadas en el ápice, poco ensanchadas; ángulo axilar de la anterior obtuso; estigma pardo obscuro..... 8. *integer* M'L.
9. Alas enteramente hialinas..... 10

- Alas con algún tinte o mancha en la membrana..... 12
10. Estigma pálido, amarillento o blanquizco..... 11
- Estigma negro; ángulo axilar del ala anterior obtuso; antenas más largas que el ala anterior, negras, con base rojiza; patas testáceas, tarsos anillados de negro. 10. *trivialis* Gerst.
11. Alas estrechas, agudas en el ápice, con malla clara; sector del radio con 4 ramos; estigma blanco con 3-4 venillas amarillas..... 13. *Mulleri* Weele
- Alas bastante anchas, redondeadas en el ápice, con malla densa; sector del radio con 6 ramos; estigma amarillento, con 3-4 venillas negras sencillas..... 9. *scutellaris* Gerst.
12. Malla densa; sector del radio con 6 ramos..... 13
- Malla floja; sector del radio con 4 ramos en ambas alas; las posteriores notablemente más cortas y estrechas, con dos rasgos pardos longitudinales en su mitad basilar..... 13. *Mulleri* Weele
13. Antenas pardas, anilladas de negro; alas obtusas, hialinas, con el campo subcostal ligeramente teñido; estigma pequeño, pardo, con 3 venillas. 11. *ululoides* Weele
- Antenas píceas; alas aguzadas en el ápice, ligeramente teñidas de pardo; estigma pequeño, pardo en el ala anterior y amarillento en la posterior. 12. *consors* Gerst.

22. *Colobopterus subripiens* Walk. Cat. Neur. Brit. Mus., 1853, p. 443, n. 62.

Antenas píceas, más largas que hasta el estigma. Occipucio amarillo, con dos manchas semilunares pardas a los lados. Tarsos pardo-amarillentos, anillados de negro; espolones posteriores tan largos como los cuatro primeros artejos de los tarsos. Alas anchas en medio, redondeadas en el ápice, con el margen posterior algo cóncavo en la primera, mucho en la segunda; membrana teñida de un pardo blanquizco; malla densa, negra; estigma negruzco, igualmente largo, más estrecho el

posterior, con 4-5 venillas. Long. 20-21 mm.; ala ant. 28-29 mm. Venezuela.

23. *Colobopterus dissimilis* Mc Lachl. Journ. Linn. Soc. Zool. 1871, p. 259, n. 6.

Antenas píceas en el ♂, más largas que el ala anterior; patas delgadas, espolones posteriores tan largos como los cuatro primeros artejos de los tarsos; alas hialinas, o algo obscurecidas en el ♂; malla delgada, poco densa, negra; estigma amarillo pálido u oscuro, con 5-6 venillas. Margen posterior ligeramente escotado en ambas alas, más sensiblemente en el ♂; ángulo axilar del ala anterior algo prominente. Long. ♂ 22 mm., ♀ 20; ala ant. ♂ 18 mm., ♀ 19 mm.

Amazonas.

24. *Colobopterus peruvianus* Van der Weele. Ascalaphiden, p. 132, fig. 90.

Antenas algo más largas que las alas anteriores, de un amarillo pálido, finamente anilladas de negro, clava elíptica, negra o parda, amarilla en medio; vértex pardo, con línea negra longitudinal; patas negras, fémures amarillos, tarsos testáceos, espolones posteriores tan largos como los cuatro primeros artejos de los tarsos. Alas alargadas, las anteriores sensiblemente más que las posteriores; membrana hialina, malla parda oscura; estigma grande, alargado y puntiagudo, pardo, con 5 gruesas venillas; ángulo axilar del ala anterior casi recto, algo saliente; ala posterior estrechada en la base en la ♀, escotada y luego muy dilatada y prominente en el ♂. Long. ♂ 28 mm., ♀ 24; ala ant. ♂ 27, ♀ 30 mm.

Perú y Bolivia (Col. m.).

25. *Colobopterus versicolor* Burm. Handb. II, 1839, p. 1000, n. 4.

Antenas algo más largas que el ala anterior en el ♂, algo más cortas en la ♀, amarillas, finamente anilladas de negro; un

mechón de pelos negros y grises entre las antenas; vértex de un pardo negro brillante. Patas amarillentas, tarsos negros. Alas hialinas, con malla negra; estigma amarillo o negruzco, con 4 venillas en el ala anterior, 3 en la posterior. Margen posterior de la segunda ala profundamente escotado, más en el ♂, Long. 28-26 mm.; ala ant. 28-31 mm.

Brasil. Nueva Friburgo (P. Tavares, Noviembre de 1911, col. m.).

26. *Colobopterus Selysi* Van der Weele. Ascalaphiden, 1908, p. 154, fig. 91.

Antenas tan largas como el ala anterior, de un amarillo pálido, anchamente anilladas de negro en su mitad basilar; clava no grande, parda por debajo, blanca por encima; vértex pardo; patas delgadas, testáceas, tarsos más oscuros, finamente anillados de negro; alas hialinas, estrechadas hacia la base, las posteriores mucho más, y ambas con ángulo axilar obtuso y algo prominente; estigma grande, pardo, con 5-6 venillas en el ala anterior, 4-5 en la posterior; malla parda, clara.

Venezuela.

27. *Colobopterus sepultus* Walk. Cat. Brit. Mus. Neur., 1853, p. 445, n. 67.

Antenas tan largas como el ala anterior, pardas, más pálidas en la base; cara negra, brillante, con un largo y denso penacho de pelos negros. Tarsos pardos, anillados de negro; espolones más largos que los cuatro primeros artejos de los tarsos. Alas hialinas, con ápice obtuso, malla negra, laxa; estigma grande, amarillo, con 4-5 venillas pálidas. Margen posterior de la segunda ala ancho y ligeramente cóncavo. Long. 24-20 mm.; ala ant. 25-27 mm.

Brasil.

28. *Colobopterus delicatulus* Mc Lachl. Journ. Linn. Soc. Zool., 1871, p. 250, n. 3.

Antenas mucho más largas que el ala anterior, de un negro

píceo, en la base algo amarillenta; cara negra brillante, pelos grises entre las antenas. Tarsos de un negro brillante, con pelos negros. Abdomen amarillo rojizo por encima. Alas apenas ensanchadas en medio, estrechadas hacia la base, las posteriores apenas escotadas, el ángulo axilar de la anterior recto, no saliente; membrana teñida de pardo pálido, más oscuro en el ápice después del estigma; éste muy grande, negro, con 6 venillas ahorquilladas en el ala anterior, 5 en la posterior. Long. 23 mm.; ala ant. 26 mm.

Santarem.

29. *Colobopterus integer* Mc Lachl. Journ. Linn. Soc. Zool., 1871, p. 251.

Antenas más largas que el ala anterior, amarillas, anilladas de negro; patas de un pardo oscuro, la mitad basilar de los fémures amarilla; tarsos negros. Alas estrechas, ápice anchamente redondeado; hialinas; malla negra; estigma pardo oscuro; margen posterior de la primera ala recto, no escotado, ángulo axilar obtuso; margen posterior de la segunda anchamente escotado. Long. 22 mm.; ala ant. 28 mm.

Brasil?

30. *Colobopterus scutellaris* Gerst. Mitt. naturw. Ver. Neu-Vórpomm. un Rügen, 1893, p. 109, n. 16.

Antenas tan largas como el ala anterior o más cortas, píceas, rojizas en la base; vértex negro. Tórax parduzco, con pelos grises. Espolones rojizos, tan largos como los cuatro primeros artejos de los tarsos. Alas hialinas, redondeadas en el ápice; reticulación negra; subcostal y estigma amarillentos; éste con 3-4 venillas negras sencillas; ángulo axilar de la anterior obtuso; margen posterior de la segunda sinuoso. Long. 24 mm.; ala ant. 30 mm.

Perú y Bolivia.

31. *Colobopterus trivialis* Gerst. Mitt. naturw. Ver. Neu-Vorpomm. und Rügen, 1888, p. 90, n. 2.

Antenas más largas que el ala anterior, negras, base rojiza; patas testáceas, tarsos anillados de negro, espolones posteriores tan largos como los tres primeros artejos de los tarsos; alas hialinas, malla negra, estigma negro, con 3-4 venillas en el ala anterior, 4-5 en la posterior; ángulo axilar de la anterior obtuso, margen posterior de la segunda casi recto. Long. 19-21 mm.; ala ant. 27-28 mm.

Chiriquí.

32. *Colobopterus ululoides* Van der Weele. Ascalaphiden, p. 121, fig. 80.

Antenas largas como el ala anterior, pardas anilladas de negro. Vértex pardo, lampiño. Tórax más ancho que la cabeza, pardo, con pelos grises. Espolones posteriores algo encorvados, tan largos como los tres artejos primeros de los tarsos. Alas hialinas; campo subcostal ligeramente teñido; obtusas; reticulación parda; estigma pequeño, tan alto como largo, pardo, con 3 venillas; margen posterior no escotado. Long. 28 mm.; ala ant. 27 mm.

Brasil.

33. *Colobopterus consors* Gerst. Mitt. naturw. Ver. Neu-Vorpomm. un Rügen, 1893, p. 109, n. 17.

Antenas tan largas como las alas anteriores, o algo más, píceas. Tórax pardo por encima, negro en la inserción de las alas, donde tiene pelos negros, en lo demás leonado. Tarsos anillados. Alas teñidas ligeramente de pardo, agudas en el ápice; malla negra; estigma pequeño, pardo obscuro en el ala anterior, con dos venillas ahorquilladas, mitad más pequeño en el ala posterior, amarillento, con dos venillas sencillas. Angulo axilar obtuso en el ala anterior, y en la posterior el margen posterior casi recto. Long. 26 mm.; ala ant. 32 mm.

Chiriquí, Panamá.

34. *Colobopterus Mülleri* Van der Weele. Ascalaphiden, 1908, p. 136, fig. 94.

Antenas casi tan largas como el ala anterior anterior: vértex pardo; patas rojo parduscas; espolones posteriores largos como los tres primeros artejos de los tarsos; éstos negros. Alas estrechas, ángulo axilar muy obtuso, malla amarillenta y muy laxa; estigma blanco, con 3-4 venillas amarillas; membrana hialina; el ala posterior a veces con dos rasgos longitudinales en la mitad basilar. Long. ♀ 18 mm.; ala ant. 22 mm.

Brasil: Bahía y Espíritu Santo.

9. Género *Orphne* Lefébvre

Guér. Mag. 1842, tab. 92, p. 7.

Ojos divididos. Alas estrechas y como pecioladas en la base, la anterior con el ángulo axilar dilatado en un proceso breve posterior, la posterior diferente en ambos sexos; en el ♂ es cóncava en el margen posterior, dilatándose luego en una expansión redondeada, que no existe en la ♀. Postcubital del ala posterior corta y recta, la del ala anterior terminada directamente en el margen. Antenas mas largas que las alas. Abdomen más corto que éstas, cercos no visibles. Patas largas, espolones como los cuatro primeros artejos de los tarsos.

Especies sudamericanas.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Alas enteramente incoloras..... | 2 |
| — Alas con la membrana en parte o totalmente teñida de pardusco..... | 3 |
| 2. Antenas negras, notoriamente más largas que las alas, clava alargada, de un amarillo pálido; estigma de un negro intenso, rombale, con seis venillas..... | |
| | 1. <i>macrocera</i> Burn. |

- Antenas poco más largas que las alas, parduscas, anilladas de pardo, clava alargada, de un pardo oscuro, extremo amarillo pálido; estigma trapezoidal, pardo, con 4-6 venillas 2. *impavida* Walk.
3. Alas hialinas, campo subcostal levemente teñido de leonado; malla ferruginosa; estigma negro; antenas rojas anilladas de pardo. 3. *Leisewitzi* Nav.
- Alas con la membrana teñida de pardusco, venas píceas, venillas negras; antenas píceas, anilladas de negro. 4. *umbrina* Gerst.

35. *Orphne macrocerea* Burn. Handb. Entom. 1839, II, p. 1000, n. 3.

Antenas negras, bastante más largas que las alas, con clava larga, de un amarillo blanquizco; frente negruzca; tórax pardo; abdomen por encima amarillento, con una línea o punto lateral negro; alas hialinas, estigma negro intenso, romboidal, con 6 venillas en ambas alas. Long. ♂ 19-22 mm. ♀ 21-23; ala ant. ♂ 25-27'5, ♀ 28'5-30 mm.

Brasil.

36. *Orphne impavida* Walk. Cat. Brit. Mus. Neur. 1853, p. 443, n. 65.

Antenas poco más largas que las alas, parduscas, finamente anilladas de pardo, clava larga, extremo amarillento; tórax pardorrojizo por encima; abdomen rojo; alas hialinas, malla pardonegruzco, estigma trapezoidal, pardo, con 4-6 venillas negras. Long. ♂ 24 mm., ♀ 20; ala ant. ♂ 24, ♀ 25-26 mm.

Amazonas.

37. *Orphne Leisewitzi* Nav. Mitt. Münch. Entom. Ges., 1911, p. 3, fig. 3.

Antenas rojas, clava piriforme, parda, amarilla en el tercio apical; tórax pardo por encima; abdomen leonado por en-



Fig. 6.—*Orphne Leisewitzi* Nav. 1/1. Antena y ala anterior. (Col. m.)

cima, con dos fajas longitudinales negras; alas hialinas; el campo subcostal teñido levemente de leonado; malla ferruginosa; estigma negro, con 6 venillas el anterior, 4 el posterior. Long. ♂ 22, ♀ 21; ala ant. ♂ 25'5, ♀ 26'5 mm. (fig. 6).

Paraguay: S. Bernardino (Col. m.).

38. *Orphne umbrina* Gerst. Mitt. Naurw. Ver. Neu-Vorpomm. und Rügen, 1893, p. 107.

Antenas píceas, anilladas de negro; clava en la punta inferiormente testácea; tórax pardo con faja negra; abdomen rojizo, con líneas negras; alas teñidas de pardo pálido; estigma casi negro, con 5-6 venillas. Long. macho 22-24, hembra 19-22; ala ant., ♂ 22-24, ♀ 26-27 mm.

Bolivia, Paraguay.

10. Género *Cordulecerus* Ramb.

Névropt., 1842, p. 359

Ojos divididos. Antenas próximamente de la longitud de las alas. Patas delgadas; espolones posteriores largos como los 2-3 primeros artejos de los tarsos. Alas dilatadas cerca de la base, de aspecto casi triangular; ángulo axilar redondeado; postcúbito del ala posterior largo y flexuoso.

América tropical.

CLAVE DE LAS ESPECIES

1. Alas posteriores poco más anchas que las anteriores, de forma semejante, alargadas, agudas en el ápice.... 7
- Alas posteriores notablemente más anchas en medio que las anteriores, de forma triangular..... 2
2. Ambas alas muy anchas, agudas, mas' agudas en el macho, de forma casi triangular; las posteriores bastante más anchas hacia la base y en la hembra con el cuarto basilar y el quinto apical pardos. 1. *Mac Laehlani* Sel.

- Alas poco agudas en el ápice, las anteriores de forma alargada, apenas triangular, las posteriores ensanchadas notablemente antes del medio..... 3
3. Cabeza y tórax con largos y densos pelos rojos; patas y estigma amarillos; ala posterior de la ♀ con mancha en el ángulo posterior..... 4
- De otro color y forma..... 5
4. Alas agudas, teñidas de amarillo; malla rojiza o pardusca; fémures de los dos primeros pares de patas pardos 2. *alopecinus* Burm.
- Alas hialinas, redondeadas en el ápice; en la ♀ malla negra..... 3. *elegans* Weele
5. Casi toda el ala posterior manchada de pardo; su ángulo posterior saliente; malla amarilla, unas motas pardas en el ápice del ala anterior..... 6. *unicus* Walk.
- Ala posterior en gran parte incolora; malla negra..... 6
6. Malla densa; estigma muy pequeño, de un pardo pálido, con 3 venillas costales; venillas estrechamente orilladas de pardo..... 5. *Dohrni* Weele
- Venillas costales de la primera mitad orilladas de pardo; membrana hialina en el ♂, con mancha bacilar grande en la ♀ y una faja ancha casi interrumpida en el borde externo del ala posterior; ésta fuertemente escotada en el ♂; estigma con 3 venillas... 4 *inquinatus* Gerst
7. Ala anterior con alguna manchita en el ápice, la posterior con una más grande con el tercio basilar, tres o cuatro más en lo restante del ala... 7. *subiratus* Walk.
- Ala anterior sin manchas, la posterior sin ellas en la base, una en el ángulo posterior; estigma amarillo, pequeño..... 8
8. Abdomen negruzco por encima; alas de la ♀ algo teñidas de pardusco, la posterior de la ♀ con dos manchas en el ápice..... 8. *præcellens* Gerst.
- Abdomen anaranjado por encima; alas hialinas, la posterior de la hembra sin manchas apicales.....

..... 9. *surinamensis* F.

39. *Cordulecerus Mac Lachlani* Sel. C. Rend. Soc. Entom. Belg., 1871, p. 31.

Antenas negras que apenas llegan al estigma. Patas testáceas. Abdomen negro sin dibujos. Alas muy anchas, agudas, más en el ♂, membrana incolora en el ♂, teñida ligeramente de pardo en la ♀, el cuarto basilar y el quinto apical hasta un poco más adentro del estigma más oscuros; estigma pequeño, triangular pardusco, con 3 venillas. Long. ♂ 26 mm.; ala ant. 34-35 mm.

América Meridional.

40. *Cordulecerus alopecinus* Burm. Handb. Ent. 1839, II, p. 100C, n. 5, hembra. (fig. 7).

Antenas ferruginosas, ligeramente anilladas de pálido, largas hasta el estigma, clava rojiza. Cabeza y tórax con largos y densos pelos rojos. Abdomen rojizo, con líneas laterales negras. Patas amarillas; fémures de los dos primeros pares y tibias anteriores pardos; uñas negras; espolones posteriores tan largos como



Fig. 7.—*Cordulecerus alopecinus* Burm. 1/1. Antena y ala posterior. (Col. m.)

los tres primeros artejos de los tarsos. Alas anchas, agudas; membrana teñida de amarillento, malla rojiza o pardusca, estigma amarillo o pardusco, con 3-4 venillas. El margen posterior de la segunda ala está fuertemente escotado en semicírculo en el ♂, apenas en la ♀, en la cual con frecuencia ofrece una mancha grande parda triangular cerca de este margen. Long. ♂ 33, ♀ 30; ala ant. ♂ 35, ♀ 93 mm.

Brasil (Col. m.)

41. *Cordulecerus elegans* Van der Weele. Ascalaphiden, 1908, p. 146, fig. 103, 104.

Antenas tan largas como el ala anterior o más, de un pardo

oscuro, solamente en lo exterior de la base amarillentas, clava larga, por encima amarilla o blanca. Cabeza y tórax con pelos rojos medianos. Abdomen testáceo, con líneas laterales negras. Patas enteramente amarillas. Alas anchas, redondeadas en el ápice, enteramente incoloras, o en los ejemplares muy adultos algo teñidas de pardo; malla negra; estigma pequeño, cuadrangular, amarillento, con 4 venillas. Margen posterior de la segunda ala escotado en semicírculo en el ♂, apenas en la ♀, la cual tiene junto al ángulo posterior una mancha parda trapezoidal. Long. ♂ 29 mm., ♀ 25 mm.; ala ant. ♂ 33 mm., ♀ 38 mm.

Desembocadura del amazonas, Surinam, Guayana inglesa (Col. m.).

42. *Cordulecerus inquinatus* Gerst. Mit. naturw. Ver. Neu-Vorpomm. und Rügen, 1888, p. 89, ♀. Ibid. 1893, p. 107, ♂

Antenas largas hasta el estigma, negras, la raíz exterior amarilla, la clava picea en el ♂, con frecuencia blanca por encima; abdomen rojizo por encima, a los lados y margen posterior de los segmentos negruzco; patas amarillas, uñas negras; alas anchas, agudas, hialinas, en los muy adultos teñidas de pardusco; malla negra, densa, estigma muy pequeño, de un pardo pálido, con 3 venillas; margen posterior de la segunda ala escotado fuertemente en el ♂, ligera y anchamente en la ♀; ala anterior de esta obscura en el primer tercio anterior y basilar, la segunda en su tercio basilar y en su mitad marginal externa. Long. ♂ 30-33 mm., ♀ 25 mm.; ala ant. ♂ 33-35 mm., ♀ 35 mm.

Chiriqui y Perú.

43. *Cordulecerus Dohrni* Van der Weele. Ascalaphiden, p. 149, fig. 107.

Antenas testáceas, muy distintamente anilladas de negro; clava amarilla, de un rojo pardusco por debajo; abdomen ne-

gruzco, cada segmento con dos manchas dorsales apicales anaranjadas; alas anchas, agudas, malla negra, floja, estigma pardo-oscuro, con 4 venillas, membrana hialina, en la anterior con las venillas costales y parte del cuarto basilar estrechamente orilladas de pardo; en la posterior las costales y muchas del disco formando casi una banda transversa del origen del sector al ángulo posterior y varias irregulares a lo largo del margen, anchamente orilladas; margen posterior cóncavo. Long. ♀ 25 mm.; ala ant. 34 mm.

Ecuador.

44. *Cordulecerus unicus* Walk. Trans. Ent. Soc. London, 1859, p. 195.

Antenas largas hasta el estigma, amarillas, anilladas de negro, clava elíptica negra; abdomen testáceo, negro en los lados, tórax por encima amarillento en medio, negro a los lados, con densos pelos negros; patas testáceas, espolones posteriores casi tan largos como los cuatro primeros artejos de los tarsos; ala anterior hialina, algo lechosa, triangular, con malla densa negra, una mancha pequeña en la base, otra en el ápice y otra mucho menor al fin del primer ramo del sector, pardas; ala posterior triangular, ancha con dilatación en el ángulo posterior, membrana casi totalmente parda, excepto un espacio apical, malla densa, amarilla; margen posterior muy poco escotado. Long. 25-24 mm.; ala ant. 29-31 mm.

Brasil: Bahía y Espíritu Santo.

45. *Cordulecerus subiratus* Walk. Cat. Brit. Mus. Neuropt., 1853, p. 439, n. 58.

Antenas de un rojo pardusco, anilladas de pardo, largas hasta el estigma (♂) o más que el ala anterior, clava piriforme, ancha, ocrácea, parda por debajo en la punta. Abdomen rojo pardusco por encima, borde posterior de los segmentos anchamente orillado de negro; lados negros, vientre pardo negro; alas no muy anchas, la posterior poco más que la an-

terior; ésta hialina, algo manchada en la base y con frecuencia una pequeña manchita o estría parda en el ápice, la posterior manchada en casi su mitad basilar, y otras manchas en su tercio posterior. Long. 24-20 mm.; ala ant. 23-27 mm.

Ambas Américas. Brasil: Bahía, Río Grande do Sul.

Var. *meridionalis* Van der Weele. Ascalaphiden, 1908, p. 153.

Alas más estrechas y menos manchadas; la mancha basilar del ala posterior se reduce a dos pequeñas, una discal y otra en el ángulo posterior.

Brasil, Río Grande do Sul. (Col. m.)

46. *Cordulecerus præcellens* Gerst. Mitt. naturw. Neu-Vorpomm. und. Rügen, 1884, p. 3, ♂.

Antenas largas hasta el estigma o más (♀), negras, clava larga, por encima anaranjada o blanca; tórax con pelos grises por debajo, por encima amarillentos, a los lados negros; abdomen negruzco por encima, borde posterior de los segmentos anaranjado; patas parduscas, espolones posteriores tan largos como los tres primeros artejos de los tarsos; alas hialinas, algo teñidas de obscuro, con malla floja, negruzca, alargadas las posteriores, poco más anchas que las anteriores, agudas; estigma pequeño, de un amarillo pálido, con 3 venillas; el ala posterior de la ♀ con tres manchas pardas, una en el ángulo posterior, otra en la terminación de los cúbitos y la tercera mayor apical. Long. 21-23 mm.; ala ant. 29-30 mm.

Chiriqui, Ecuador, Venezuela.

47. *Cordulecerus surinamensis* Fabr. Entom. Syst. Suppl. 1798, p. 207.

Antenas largas hasta el estigma, negruzcas, clava larga; testácea, por debajo con fina línea negra; tórax pardo, con largos pelos grises y negros, abdomen anaranjado por encima, la parte anterior de los segmentos negra, como la parte inferior; patas píceas, tarsos negros; alas hialinas, con malla poco densa, estigma pequeño, amarillento, con 3 venillas; ala posterior

poco más ancha que la anterior, con una mancha parda en el ángulo posterior. Long. 22 mm.; ala ant. 33 mm.

Surinam, Brasil.

5.^a tribu. Acmonotinos Van der Weele

Ascalaphiden, 1908, p. 198.

Ojos divididos. Antenas más cortas que el ala anterior. Abdomen más largo que el ala posterior en el ♂ y en el mismo el segundo segmento está elevado superiormente en una suerte de proceso sencillo o articulado; cercos del ♂ visibles. Alas estrechas, la posterior con el ramo oblicuo bien desarrollado, la vena postcubital corta y recta.

11. Género *Acmonotus* Mc Lachl.

Journ. Linn. Soc. Zool., 1871, p. 253.

Antenas lampiñas, largas como dos tercios del ala anterior. Tórax con densos y cortos pelos. Abdomen del ♂ muy largo, su segundo segmento con un proceso vertical en el dorso, terminado de ordinario en dos dientes; cercos cortos, cilíndricos; patas cortas, espolones largos como los dos primeros artejos tarsales; alas estrechas, largas.

48. *Acmonotus paradoxus* Weele. Ascalaphiden, p. 208, fig. 159.

Antenas largas hasta la mitad del ala anterior, negras, pardas en la base, clava ancha, piriforme, truncada; cabeza gruesa, algo más ancha que el tórax, el cual es negruzco, con líneas o manchas amarillas; patas cortas, espolones posteriores largos como el metatarso; alas hialinas, redondeadas en el ápice, malla negra, venas testáceas; estigma negro, con 4 venillas. Long. ♀ 37 mm.; ala ant. 38 mm.

Paraguay, Asunción.

6.^a tribu. Hibrisinos Van der Weele

Ascalaphiden, 1908, p. 224.

Ojos divididos. Antenas largas, las del ♂ arqueadas en la base. Alas más o menos ensanchadas en medio, estrechadas en la base, las posteriores con el ramo oblicuo del cúbito bien desarrollado. Cercos del ♂ de ordinario bien visibles.

12. Género *Glyptobasis* Mc Lachl.

Journ. Linn. Soc. Zool. 1871, p. 268.

Abdomen de ambos sexos más corto que el ala posterior. Cercos del ♂ bien desarrollados, pero sin formar tenazas. Angulo axilar del ala anterior dilatado en un corto proceso.

Las especies de este género son de la India y Ceilán, pero pónese aquí, por haberse referido a él con duda, la siguiente especie de Chile, único Ascaláfido hallado en este país; conocida solamente en estado de larva.

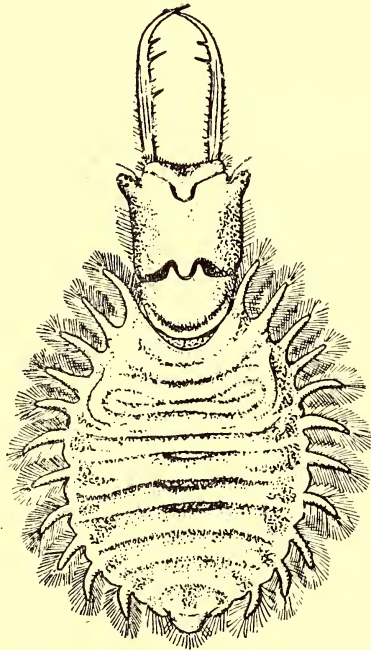


Fig. 8.—*Glyptobasis? Porteri*, BRÈTHES
Larva aumentada, según Brèthes

49. *Glyptobasis? Porteri* Brèthes. Revista Chilena de Historia Natural, 1908, p. 15.

Larva. Cuerpo elipsoide, muy deprimido; cabeza casi cuadrada; mandíbulas de 2'8 mm. de largo. Protórax semicircular, convexo posteriormente, por delante escotado en semicírculo y con dos espinas o dientes. Abdomen testáceo, con 12 dientes, con pelos blancos. Patas testáceas, uñas negras por debajo
Provincia de Colchagua (Chile).



CONTRIBUCIONES A LA MAMALOGIA CHILENA

POR

JOHN A. WOLFFSOHN, C. M. Z. S

APUNTES SOBRE LOS MARSUPIALES.

Apesar de existir, como se verá en la sinonimia, algunos nombres más, sólo se han descrito hasta ahora dos especies chilenas, de las que nos ocuparemos brevemente y que pertenecen a dos géneros distintos:

1ER. GÉNERO — DROMICIOPS, OLDFIELD THOMAS.

Este género fué establecido en «Ann. & Mag. Nat. Hist.» 1894. páj. 186, con los caracteres que siguen:

«*Orejas* cortas, peludas. Tamaño general como en *Marmosa*. *Cola* gruesa, ensanchada en su base, peluda en toda

« su longitud, excepción hecha de una raya inmediatamente
 « debajo de la punta. Proporciones de sus dedos como en el
 « género *Philander*. »

« El pulgar es más o menos del mismo largo del segundo
 « dedo, el tercero y quinto son a su vez próximamente iguales
 « y el cuarto ligeramente más largo que este último, siendo
 « todos bastante largos y delgados.

« *Cráneo* con la caja cerebral grande, redondeada. *Rejión*
 « *interorbital* sin aristas en su borde y sin apófisis postorbita-
 « les. Punto más ancho del paladar delante de m^3 . *Vesículas*
 « *auditivas* muy grandes, perfectas, la parte posterior tan infla-
 « da como lo es la anterior. Mandíbula con la parte anterior
 « de cada rama plegada hácia afuera y con una sínfisis suma-
 « mente corta.

« *Dientes*.—Incisivos anchos, espatulados; i^1 más sepa-
 « rado de su vecino de la otra mitad de la mandíbula, que
 « de i^2 . Caninos muy cortos, el superior no alcanza a tocar la
 « línea trazada desde la punta de pm^4 a la de i^1 , y el infe-
 « rior escasamente más alto que el último premolar. pm^1 y 2
 « sub-iguales, algo menores que pm^3 ; en la mandíbula infe-
 « rior, cada premolar es algo mayor del que le precede desde
 « adelante. Molares más redondeados que en «Marmosa». Re-
 « cuerdan, tanto en su forma, como en la curva de la série, a
 « los del jénero «*Philander*.»

« Este género difiere de todos los afines por las orejas
 « cortas, peludas, la cola corta, gruesa, las vesículas auditivas
 « perfectas y doblemente infladas y la forma peculiar y la po-
 « sición de los incisivos. En otros respectos, presenta algunos
 « caracteres del género «*Philander*» y otros del de «*Marmosa*»,
 « a cuyo último debe considerarse más estrechamente ligado,
 « a pesar de ser las diferencias entre ambos tan grandes, que
 « si todos los demás marsupiales de este grupo se pusiesen,
 « como antes se les ponía, en un solo género, sin embargo sus
 « caracteres especiales y, en primer lugar, sus vesículas audi-

« tivas infladas doblemente, exigirían que se les colocase en un género aparte. »

Única especie, hasta hoy conocida:

Dromiciops australis (FED. PHILIPPI).

1893. *Didelphys australis*, FED. PHILIPPI, An. Univ. Chile LXXXV páj. 31.
1893. *Didelphys australis*, FED. PHILIPPI, Verh. dtsch. wiss. Ver. zu Stgo. II. páj. 319.
1894. *Didelphys australis*, FED. PHILIPPI, Wiegmann's Arch. f. Nat. Año LX. Bd. I. Hft. 1 páj. 331.
1894. *Dromiciops gliroides*, OLDFIELD THOMAS, An. Mag. Nat. Hist. 1894. páj. 186 (gen. nov. & spec. nov.)
1898. *Dromiciops gliroides*, TROUESSART. Cat. mamm. tam. viv. q. fos.
1908. *Dromiciops australis*, WOLFFSOHN Y PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat. Vol. XII. páj. 69.
1909. *Didelphys australis*, MARTIN, Landeskunde von Chile páj. 302.

Fuera de los caracteres genéricos, lo distingue de la especie que sigue, su color mucho más pardo, bastante más oscuro en el dorso, en la superficie de la cabeza y cuello, con una faja estrecha en una parte del centro de los costados adonde forma una entrada parecida a una sillita de montar, y en fajas que bajan en la cara exterior de los miembros anteriores.

Los costados, en la parte no ocupada por la sillita mencionada, tienen manchas de color plomo blanquecino, lavado en el centro inferior, en la línea que divide el pelo de los costados del vientre, con mancha de color canela amarillento. Los pelos de esta región tienen anillos de color plomo blanquecino antes de la punta. La base de todos los pelos del cuerpo es plomo más obscuro.

El vientre es de color blanquecino amarillento sucio que deja translucir la base ploma de los pelos. La superficie inter-



DROMICIOPS AUSTRALIS (FED. PHILIPPI)
(De una fotografía tomada por J. A. Wolfsohn, a un ejemplar montado por Fr. Tafalla)

na de los miembros es blanquecina. A toda luz el contraste de estos diferentes matices no es muy grande, pero visto en la sombra y a ciertos ángulos de luz, se pronuncia bastante y es bien demarcada, una de otra, cada región con pelo de color diferente.

La cara es de color plomo blanquecino, con manchas amarillas en la base de los ojos y entre éstos, en la frente. Los ojos bordeados por un anillo negruzco.

Debajo de la planta de los pies, hay cinco cojines bastante grandes con pliegues transversales, el más largo en la base del dedo menor, tres en la base de los demás dedos y otro menor en el límite posterior externo del pie. Los cojines, debajo de las uñas son más largos que estas últimas, con pliegues longitudinales. La cola es más gruesa en su base y disminuye rápidamente y con regularidad hacia la punta. La piel del tercio más próximo al cuerpo forma una continuación de la del mismo cuerpo con el mismo pelo oscuro canela, los otros dos tercios también son tupidos de pelo, pero algo más corto y de color ligeramente más oscuro. En su superficie inferior, los pelos son de color canela. La parte desnuda debajo de la punta es, como en la especie siguiente, una rayita fina de unos 15 mm.

El hocico es corto y ancho. El cráneo bastante redondeado y relativamente grande. Los huesos nasales son dilatados hacia atrás. Región interorbital y paladar anchos. Incisivos dispuestos en semicírculo, anchos y spatuliformes. En la mandíbula superior i^1 , en la punta del hocico, se encuentra más cerca de i^2 que de su vecino de la otra mitad de la misma mandíbula. Caninos muy cortos y demás caracteres los que ya se dieron en la descripción del género.

Dimensiones: Cabeza y cuerpo, 126 mm.; cola, 102 mm.; pata posterior, 18 mm.; oreja, 14 mm.; tomadas en un macho adulto, cazado en Chiloé en el año 1868, que sirvió de base al género, recién establecido en 1894, al examinar más detenida-

mente el ejemplar en cuestión, que se estaba tomando por «marmosa elegans».

Nombre vulgar.—Monito del monte, Ilaca.—Nombres araucanos: Kùngüuma, Wenukiki, Ngerùfilu, según Fray Félix José de Augusta, autor de una gramática araucana publicada en 1903, y Kongoi Kongoi, según el Señor D. S. Bullock, de Temuco.

El segundo y el tercer nombre araucano, es posible que se refieren a otro mamífero, pues le atribuyen calidades fabulosas que pueden tener su origen en las costumbres de algún animal trepador, mayor del que tratamos.

Vive en los montes, en arbustos y árboles de la región desde Valdivia y Chiloé al Sur, probablemente hasta cerca de la región magallánica. Come insectos, pequeños mamíferos, pajaritos etc. y sus costumbres, aunque poco estudiados, parece que son muy parecidas a las de la especie siguiente. Según colectores residentes en la región en que abunda, es algo menos prolífico que la siguiente especie; sólo hay noticias de hasta cinco chicos en una nidada, pero sería aventurado pronunciarse definitivamente a este respecto con tan escaso material.

2.º GÉNERO — MARMOSA, JOHN EDWARD GRAY.

El género fué establecido en «London Medical Repository», en 1821.

Dimensiones generales parecidas a las del género anterior. *Orejas* largas, al parecer desnudas, pero cubiertas de pelos afelpados muy cortos. *Cola* gruesa, con una cintura angosta en su base, después de la cual aumenta súbitamente de diámetro, quedando la parte más gruesa a poca distancia de la cintura indicada. Luego se va adelgazando hasta la punta. Como las orejas, parece desnuda, pero está tapada con la misma felpa. Debajo de la punta tiene una raya completamente desnuda. Los pelos del cuerpo no tapan sino parcialmente la raíz de la cola, y la piel del cuerpo no se prolonga sobre la misma.



MARMOSA ELEGANS (WATERH.)

Macho aumentado casi $\frac{1}{4}$ más que el tamaño natural. De una fotografía tomada por J. A. W.

Los *dedos* de los piés son mucho más cortos que en *Dromiciops*. El pulgar solo tiene la mitad del largo del segundo dedo, que es casi igual al tercero y cuarto, siendo el quinto un poco más largo del pulgar. *Hocico* puntiagudo, largo.

Cráneo con la caja cerebral piriforme. Rejión interorbital ancha, con o sin apófisis postorbitales o aristas. Parte más ancha del paladar en el borde anterior de m^4 . *Vesículas auditivas* moderadas, divididas en dos partes cuya anterior está inflada, mientras que la posterior está comprimida. Parte delantera de la mandíbula paralela y con la sínfisis alcanzando más allá del pm^2 .

Dientes.—Los incisivos de la mandíbula más anchos que los del cráneo y más inclinados hácia fuera. Entre todos forman una cucharilla. Los de la mandíbula superior más verticales. En ella, i^1 se encuentra apoyado a i^1 de la otra mitad de esa mandíbula, mientras que está separado de i^2 por un espacio del mismo ancho de ese diente. Caninos de la mandíbula superior más largos que los de la inferior pm^2 y pm^2 un poco más largos que pm^1 y 3 y pm_1 y $_3$, que son casi iguales, el tercero ligeramente más grande.

Molares agudos, los 2 delanteros con 5, los 2 traseros con 3 puntas afiladas. M_4 y m^4 son los más pequeños. De las puntas afiladas, la más larga es la del borde esterno.

Unica especie, hasta hoy descrita de Chile:

Marmosa elegans, WATERHOUSE.

1839 *Didelphys elegans*, WATERH., Zoology of the Beagle.

1847 *Didelphys elegans*, GERVAIS EN GAY, Hist. fis. pol. Chile Zool. I. p. 84.

1847 *Didelphys crassicaudatus*, GAY, ibid. páj. 85 (en nota).

1877 *Didelphys elegans*, REED, An. Univ. Chile, 1 er. Sem. p. 539.

- 1888 *Micoureus elegans*, DESM., Cat. Mars. B. M. p. 349.
- 1889 *Didelphys elegans*, AMEGHINO, Mam. fos. Rep. Arj. p. 282/3. 955.984.
- 1894 *Micoureus elegans*, THOS., Ann. & Mag. Nat. Hist. (6) XIV., p. 184.
- 1894 *Didelphys soricina*, R. A. PHILIPPI, Wiegmann's Arch. f. Natgesch. Año XL. Bd. I. Hft. I. páj. 36.
- 1898 *Marmosa elegans*, THOS., Boll. Mus. Zool. ed Anat. comp. R. Univ. Torino N.º 315 p. 4.
- 1898 *Didelphys* (subj. *Marmosa*) *elegans*, TROUËSSART, Cat. mam. viv. q. fos., pag. 1241
- 1899 *Micoureus elegans*, LAHILLE, Congr. Cient. lat. amer. de Buenos Aires páj. 205.
- 1900 *Marmosa elegans*, THOS., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI p. 302.
- 1902 *Marmosa elegans*, THOS., ibid (7) IX p. 143.
- 1902 *Marmosa elegans*, THOS., ibid (7) IX p. 230.
- 1902 *Marmosa elegans*, THOS., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) X N.º 56 p. 160.
- 1908 *Marmosa elegans*, WOLFFSOHN Y PORTER, Rev. Chil. Hist. Nat. Vol. XII páj. 69.
- 1909 *Didelphys elegans*, MARTIN, Landskunde von Chile páj. 302.
- 1910 *Marmosa elegans*, WOLFFSOHN, Bol. Mus. Nac. de Chile To. II N.º 1 páj. 85/6.

Es necesario dejar constancia de las razones por las cuales he incluido en la sinonimia de esta especie al *Didelphys soricina* de R. A. Philippi. El Director del Museo Nacional, Dr. Don Eduardo Moore, consultó al que esto escribe, trayéndole el ejemplar descrito por dicho sabio que fué comparado con ejemplares de *Marmosa elegans* con el resultado indiscutible, cuyos pormenores se publicaron en otra parte (1), de que las dos especies son idénticas.

(1) Boletín del Museo Nacional de Chile, Tomo II.º N.º 1 (1910) páj. 85/6:



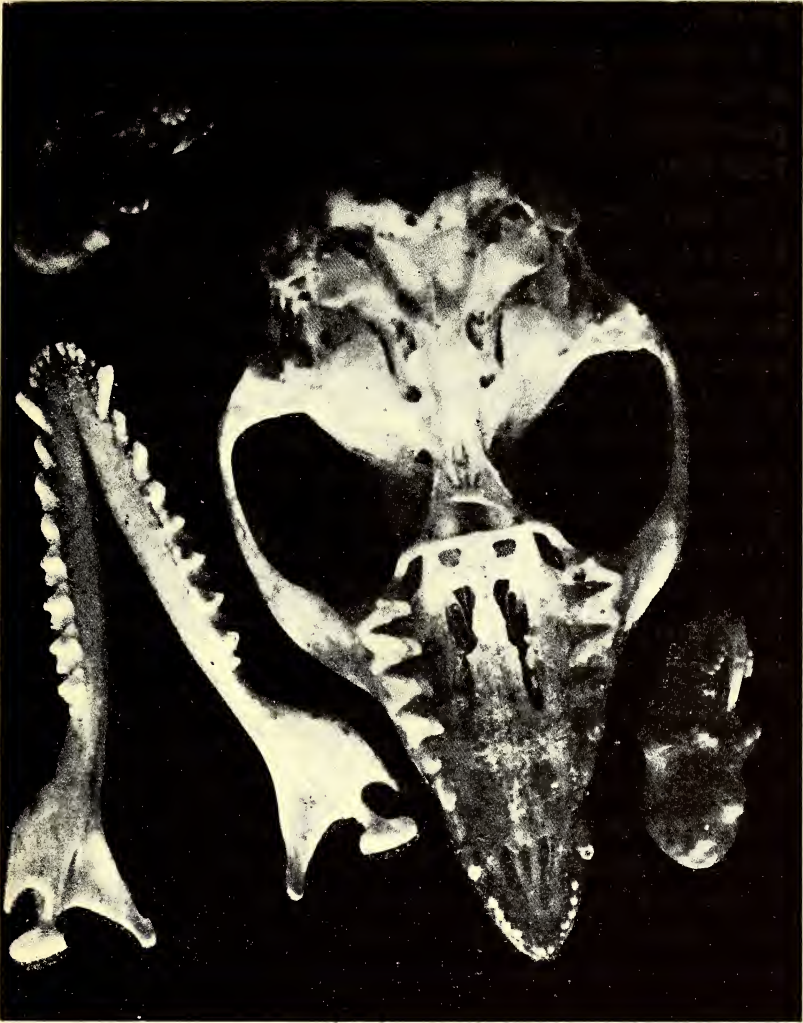
Marmosa elegans (WATERH.)
Fotografías tomadas a ejemplares vivos, por
don Santiago Figueroa V.

Esta especie se conoce también con el nombre vulgar de *llaca* y de *comadreja* y, a pesar de existir también en Valdivia y, posiblemente más al sur, no es probable que los araucanos la distinguen de la otra especie.

Es común en las provincias centrales hasta Valdivia, como se acaba de decir y habita, además, una región muy estendida de la América del Sur, habiéndose descrito de la Argentina, Brasil, Perú, Bolivia etc., hasta partes de la cordillera de los Andes bastante elevadas.

Su pelaje es muy suave y lustroso, de pelo largo, pero menos tupido que en la especie anterior. La base de los pelos es, en todo el cuerpo, de color plomo claro, en el dorso, su punta es de color plomo matizado de canela y forma una zona oscura en la superficie del dorso que se extiende hasta entre los ojos. Estos últimos están circundados de bordes negros. La superficie del hocico es color canela y el borde de los labios blanquecino. En vida, la nariz es de color carne. La cola, cuyo aspecto general queda ya descrito más arriba tiene, en vida, anillos bien aparentes de color más claro y más oscuro alternados. Antes del otoño, principiando ya en Febrero se ve a menudo que la cola se pone muy gruesa, por una abundancia de la capa grasosa inmediatamente debajo de la epidermis, quedando siempre la cintura angosta en su base. Sin duda, esto ha de servir para alimentar, por reabsorción, a este animalito, durante los frecuentés estados de letargo que pasa en los días fríos y lluviosos del invierno. Ha motivado el nombre «*crassicaudatus*» de la especie referida por Gay y, en su monografía de *Didelphys australis*, el señor Federico Philippi expresa la creencia que debe tratarse de un estado patológico, pero por observaciones personales y numerosas puedo contradecir ambas versiones.

En la cara inferior del cuerpo, las puntas de los pelos son de color blanco puro y en los costados, de canela un poco más claro que el color del dorso. En las hembras, al tiempo de criar, el vientre adquiere un lijero tinte anaranjado.



Marmosa elegans (WATERH.)

Cráneo y embriones, $\times 3 \frac{1}{2}$ (De una fotografía tomada por J. A. W.)

Piés y manos, en vida, color carne, cubiertos de pelos muy cortos de un blanco puro.

Orejas muy grandes, tapan, al estendérselas hácia adelante, los ojos.

Los *dientes* y el *cráneo* tienen los caracteres ya indicados al describirse el género, pero en esta especie no haya pófsis postorbitales, ni aristas. Los huesos nasales no se ensanchan hácia atrás.

Es muy común en todos los cerros de la cordillera de la costa y en las llanuras hasta al pié, y alguna distancia adentro, de la cordillera. Vive, principalmente, debajo de las raíces de los árboles y arbustos, en nidos abandonados y en cualquier cueva cavada por otros mamíferos, ya que sus uñas no le permiten hacer por sí mismo cuevas de alguna consideración.

Ocupa, también, los nidos de pajaritos y cavidades en los troncos y ramas de árboles. Es buen trepador y es probable que de noche cace pajaritos y huevos.

Es completamente nocturno en sus costumbres, como lo evidencian también sus ojos grandes. Come insectos, pajaritos, mamíferos pequeños y, a veces hasta algunas especies de mayor tamaño que él mismo.

A pesar de su preferencia para alimentarse de carne, come también frutas y algunas otras sustancias vegetales. No desprecia tampoco a sus propios congéneres cazados en trampas.

En el día, pasa aletargado, pero en la noche es muy vivo, corredor y trajinador, en la cautividad. Esto puede haber dado origen a las fábulas de los campesinos sobre el «colocolo» del que suponen que chupa la saliva de los enfermos y provoca la muerte por tísis. El insomnio de los tísicos es indudable que ha ayudado a formar tales creencias absurdas y hoy día muchos chilenos, aún entre la gente *culta*, creen en la existencia de un «ratoncito con ojos rojos cuya mordedura es venenosa, provocando convulsiones.»

Esta *Marmosa* puede encoger y estirar a voluntad las orejas. Su voz es un chillido parecido al de algunas culebritas.



Marmosa elegans (WATERH.)
Dorso y planta de los pies anteriores y posteriores con amplificación de $3\frac{1}{2}$ veces.
(De una fotografía tomada por J. A. W.)

El pié tiene uñas muy afiladas en los cuatro dedos, estando el pulgar privado de uña, como pasa también en «*dromiciops*». Los cinco dedos de las manos tienen uñas. El pulgar es oponible a los dedos como en los monos y en el hombre. En ambas extremidades hay seis cojines debajo de la palma de los piés y manos, dispuestos en hileras paralelas. Los cojines que se encuentran debajo de las uñas no las sobrepasan, como lo hacen en *Dromiciops*

Tomando el término medio de las medidas de 10 ejemplares machos y 10 hembras resulta:

Machos;	cabeza y cuerpo	123 mm.,	cola	138 mm.,	pata poster.	16 mm.	oreja	22 m.
Hembras	»	109	113	pata poster.	16,	oreja	22 m.	

Las dimensiones de los ejemplares más grandes colectados por el que escribe, en unos diez años son:

♂	cabeza y cuerpo	139 mm.,	cola	138 mm.,	p. p.	20 mm.,	oreja	25
♀		128	118	16				20

lo que demuestra una variación harto grande, para poder basar nuevas especies sobre pequeñas diferencias de medida, como lo han hecho algunos autores, aún sin tomar en consideración que suelen describir por un solo ejemplar, a veces recién después de verlo embalsamado con sus medidas falseadas. La cola, en esta *Marmosa* con bastante frecuencia mide más que cuerpo y cabeza juntos.

Esta marmosa es muy prolífica, ventaja que explica su frecuencia a pesar de su debilidad y poca resistencia contra sus enemigos. No es imposible que su olor, bastante penetrante, sea una protección contra algunos de ellos. En una hembra hemos contado hasta 8 fetos en uno y 11 en el otro útero, un total de 19 hijos en una nidada que le daría una ventaja marcada sobre el *Dromiciops* que, aún sin tomar en consideración sus costumbres, explicaría la restricción del otro género en comparación con *Marmosa*.



CONTRIBUCION AL ESTUDIO

DE LAS

PTERIDÓFITAS DE LA ISLA DE PASCUA

Y

DESCRIPCIÓN DE DOS NUEVAS ESPECIES (*)

POR EL

Dr. Cristóbal M. Hicken

Profesor de la Fac. de Ciencias de la Universidad de B. Aires

La *Isla de Pascua*, conocida también con el nombre de *Waihu*, se ha hecho últimamente célebre por las publicaciones de PINART, quien exploró la pequeña isla, dando de ella y de sus moradores una excelente descripción y minuciosos detalles de las figuras gigantes talladas en piedra que, dispersas en el flanco de sus colinas, constituyen una curiosidad única, no hallada en ninguna otra parte y cuya interpretación o significado étnico espera todavía una solución definitiva.

(*) Las dos láminas que acompañan este trabajo son reproducidas de fotografías tomadas a ejemplares del herbario del Museo Nacional y se deben a la amabilidad del señor Marcial R. Espinosa B.—(NOTA DE LA REDACCIÓN).

Esa isla volcánica, abandonada en medio del Pacífico bajo sol 27°9' de latitud austral y 109°20' longitud W de Greenw, tiene apenas una extensión de 117 km.² y está desde 1888 en poder de Chile. Ha sido estudiada por algunos viajeros; pero nunca desde el punto de vista botánico, de modo que nuestros conocimientos al respecto son nulos hasta ahora.

El señor FRANCISCO FUENTES, ex-profesor del Liceo de la Serena y ahora a cargo de la sección fanerogámica del Museo Nacional en Santiago (Chile), hizo el año pasado una excursión botánica a estas islas, y según referencias que tengo, transmitidas por el Prof. CARLOS E. PORTER, Director de la «Revista Chilena de Historia Natural», ha traído una buena cosecha y abundante material especialmente botánico.

Las *Pteridófitas*, traídas de ese viaje, fueron pasadas al señor MARCIAL R. ESPINOSA BUSTOS, jefe de la sección criptogámica del Museo citado, quien tuvo la gentileza de ofrecérmelas para su clasificación.

Era una remesa pequeña que comprendía 6 números; pero su estudio resultó interesante, pues hallé una sola especie propia de Chile (*Elaphoglossum Gayanum* (FÉE) MOORE), 3 nuevas para este país, y 2 nuevas para la ciencia.

Por indicación del señor Porter, a quien debo la noticia de esta excursión, he resuelto dedicar las especies nuevas cuyas descripciones han motivado este pequeño trabajo, al señor FUENTES, primer explorador botánico y zoológico de la isla y al señor ESPINOSA, a quien debo el material.

Las plantas que he recibido son las siguientes:

1.—*Microlepia strigosa* (THUNB). Presl

Trichomanes strigosa THUNB., *Fl Jap.* (1784) 339.

Microlepia strigosa PRESL, *Epim.* (1849) 95.

Davallia strigosa SWARTZ.—HOOK. BAK., *Synops.*

Filic. 98 (excl. B)

Es un helecho de vasta distribución en el continente asiático y ha sido señalado del Japón, China, India boreal, Himalaya, Ceilan, Islas Malayas, Sandwich, Fidji, Filipinas, etc., lo que explica la diversas formas y variedades que presenta en su tamaño, pilosidad, división de los lóbulos, etc.

Nueva para la Flora chilena. El ejemplar de la Isla de Pascua (N.º 1, colecc. FUENTES) corresponde muy bien a los de la China, recogidos por *Michel* (N.º 907) y los de Java oriental (N.º 18, colecc. ROSENSTOCK).

2.—*Polypodium phymatodes* L.

L. *Mant.* (1771) 306.

HOOK. BAK., *Synops. Filic.* 364.

Tiene una distribución muy parecida a la anterior; China, Indias, Ceylan, Islas Malayas, Java, Australia boreal, Islas Mascarenas y además en el Africa meridional (Zambesi, Natal) y central (Costa de Guinea).

Nueva para la Flora chilena. Los ejemplares presentan todas las formas intermediarias desde la lámina entera hasta la pinatífida, no diferenciando en nada de la especie típica según he podido verificar con ejemplares de Sumatra (N.º 9, colecc. ROSENST.) y con abundantes descripciones. (Núms. 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, y 15, colecc. FUENTES).

3.—*Polypodium Fuentesi* HICKEN, nov. sp.

Phymatodes; pinnatifida, glaberrima, subcoriacea, opaca; rhache late marginato; pinnis linearibus, acutis, omnibus

sensim æqualibus 10-12 cm. long., 15 mm. lat., pinna terminale simile vel paullo longiore. Soris sphaericis vel leviter ellipticis, immersis. Petiolo robusto, glabro, stramineo 15-20 cm¹ long. Rhizomate repente, 4-5 mm. diam. squamis nitidis, lanceolatis, fibrillosis dense obsito.

Obs.—Species *P. pustulatum* FORST. et *P. Billardieri* R. BR. affinis, sed squamis rhizomatis haud squarrosis; lámina ambitu haud lanceolata, magis robusta et coriacea.

A. FUENTES primo insulae Pascuæ rei botanicæ collectori hanc speciem dico.

Las mallas que forman los nervios se ven con cierta dificultad por la opacidad de la fronda; son pequeñas y llevan varias venillas libres dirigidas en todo sentido.

La fronda es pinada con pinas subopuestas que llegan casi hasta el raquis, el que aparece anchamente marginado o alado. Pinas lineales (\pm 10-20 cm. long. y 15-20 mm. lat.) agudas; todas, sensiblemente iguales, y algo más larga. Consistencia sub-coriácea membranácea, casi opaca; glabérrima, verde claro. Soros circulares y apenas elípticos, inmersos en el parénquima, lo que los hace emerger por la faz dorsal; dispuestos con regularidad en una línea algo más próxima al borde que al nervio central o equidistante. Nervio central y raquis, fuertes, salientes en ambas caras; pero más en la inferior; color pajizo. Pecíolo fuerte (15-20 cm. long.), glabérrimo algo aplanado, pajizo. Rizoma rastrero, 4-5 mm. diám.; cubierto totalmente por escamas pardas, brillantes, lanceoladas, agudas, finamente reticuladas, con márgenes enteras.

Obs.—El ejemplar N.º 3 (colecc. FUENTES) tiene con el pecíolo 40 cm. long.; de éstos corresponden 16 cm. al pecíolo, 12 cm. a la parte que lleva a las pinas (6 pares) y el resto a la pina terminal. Cada pina lleva 20-22 soros de 2-2,5 mm. diám. El N.º 13 (colecc. FUENTES) tiene pinas de 20 cm. long. y hasta 20 mm. lat. llevando hasta 30 soros de cada lado del nervio central.



a, b, c, d = POLYPODIUM FUENTESI HICKEN, N. sp.
e = Polypodium phymatodes L. (una forma de fronda)

Obs.—Especie próxima al *P. pustulatum* FORST. y al *P. Billardieri* R. BR. difiriendo del primero por las escamas del rizoma que son escuarrosas, por la forma de la lámina, que no disminuye paulatinamente hácia abajo, sino que termina bruscamente por ser las pinas inferiores tan largas como las superiores; por el tamaño mayor, por su mayor consistencia; de la segunda, a la cual se parece por el hábito, se diferencia por ser mucho más robusta, mayor en todas sus partes, por tener todas las pinas sensiblemente de igual longitud y la terminal igual o algo mayor que las laterales, lo que le da un contorno más bien deltoídeo y no lanceolado.

Como no tengo frondas estériles, no puedo decir si existe dimorfismo frondal.

Dedico esta especie al señor FRANCISCO FUENTES, naturalista chileno a quien se debe la primera excursión botánica en la *Isla de Pascua*.

4.—*Dryopteris Espinosai* HICKEN, nov. sp.

Lastrea; 3-4 pinnatifida; lámina herbacea, tenue ambitu lanceolato, 20 cm. long. et 15 cm. lat. (petiolo excl). Rhizoma deest: Petiolo (tantum pars superior adest) stramineo, sulcato, tenuiter pubescente, squamis ferrugineis linearibus, fibrillosis sparse donato; Rhache, rhachillisque stramineis, glabriusculis vel pubescentibus. Pinnis 6-9 jugis, lanceolatis, 8-9 cm. long. 5-6 cm. lat. supremis cite decrescentibus; pinnulis 7-8 jugis, linearibus, 2,5-3 cm. long. 12 mm. lat., fere ad rachillam in 7-10 segmentis incisis; segmentis 5-6 mm. long. 3 mm. lat., lobulatis, vel incisis vel serratis. Venis furcatis, liberis, in dentibus desinentibus; lámina utraque latero (sub-lente) pubescente. Soris dorsalibus, sphaericis, indusio reniforme bene evoluta et valde conspicuo persistente donato.

Hanc speciem cl. M. ESPINOSA, custodi Musei chilensis dico.

De esta planta sólo tengo una fronda a la que falta la parte



DRYOPTERIS ESPINOSAI HICKEN, N.SP.

inferior del pecíolo, por cuya causa no puedo describir el rizoma.

La lámina es de contorno oval-lanceolado, 3-4 pinatífida, de consistencia herbácea y transparente contra la luz.

Tiene 20 cm. long. y 15 cm. lat. en su parte media. Lleva 6-7 pares de pinas lanceoladas, de 8-9 cm. long. y 5-6 cm. lat., que a su vez llevan 7-8 pares de pínulas, lineales o lineal-lanceoladas. Estas pínulas de 2,5-3 cm. long. y hasta 12 mm. lat. están divididas en 7-10 segmentos ovalados que tienen 5-6 mm. long. y 3 mm. lat., los cuales a su vez están lobulados o profundamente divididos o sólo dentados en su margen. Las venas son furcadas y con sus extremos libres. Los soros son dorsales, esféricos y recubiertos por un indusio bien desarrollado, persistente y reniforme.

Ambas caras de la lámina son pubescentes, detalle sólo visible con lente. El pecíolo y parte del ráquis llevan algunas escamas rojizas, lineales y las venillas centrales de las pínulas son tenuemente pubescentes.

Dedico esta planta al señor MARCIAL R. ESPINOSA a quien debo el material criptogámico de la isla de Pascua (Núm. 4 colecc. FUENTES).

5.—*Elaphoglossum Gayanum* (FÉE) MOORE

Acrostichum Gayanum FÉE in *Acrost.* (1845). 37,
tab. 19, fig. 2.

Elaphoglossum Gayanum MOORE, *Ind. Filic.* (1857)
10.

Especie muy difundida en la Argentina y Chile. El ejemplar de Isla de Pascua es robusto y no difiere en nada de los austro-americanos (Núm. 6 colecc. FUENTES).

6.—*Vittaria costata* KZE.

KZE. in *Linn.* IX (1834) 97.

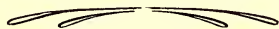
V. Gardneriana FÉE in 3 Mém. (1851-52) 15, tab.
3, fig. 1.

Planta conocida del Brasil, Ecuador, Venezuela, Panamá, Galápagos y Antillas.

El ejemplar de *Isla de Pascua* concuerda perfectamente con la descripción y figura de FÉE. (Núm. 5 colecc. FUENTES).

Aun cuando no es dado sacar conclusiones basadas en tan poco número de especies, no se puede en este caso dejar de ver la estrecha vinculación de las Polipodiáceas citadas con las de la Flora de Nueva Zelanda, Japon y Oceanía en general, lo que es perfectamente lógico dada la situación de la isla que si bien políticamente es de Chile, desde el punto de vista geográfico y biológico es de Oceanía Oriental.

BUENOS AIRES, Febrero de 1913.



NOTAS PARA LA ZOOLOGÍA ECONÓMICA DE CHILE

POR EL

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

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

IV.—DOS INSECTOS ÚTILES A LA AGRICULTURA

Con el fin de seguir el desarrollo de algunos Coccidos que atacan a las plantas de cultivo y silvestres en nuestro país, examino todos los meses del año los vegetales que los albergan, especialmente en los alrededores de Santiago.

De esta manera he tenido ocasion de observar recientemente dos insectos que han de considerarse benéficos para la agricultura, por haber visto que cooperan a la destrucción de especies del género *Aspidiotus* y probablemente de otros Coccidos. Por esto considero útil señalar el hecho a los interesados.

Uno es un Coleóptero clavicornio y el otro, un Himenóptero parásito.

Agotada la consulta de la literatura que sobre insectos chilenos poseo, he recurrido al señor J. BRÈTHES, para la determinación del coleóptero, resultando ser éste el *Coccidophilus citricola* BRÈTHES, que el mismo entomólogo descubrió en Buenos Aires en 1905 y alimentándose allá, según parece, exclusivamente de *Lepidosaphes beckii*.

Ya que el pequeño coleóptero coccidófago encontrado acá

por mí, no es nuevo para la ciencia, resulta al ménos *nuevo para nuestro país*. El señor Brèthes ha quedado de enviarnos un ejemplar del folleto en que se describe el mencionado coleóptero, que apenas pasa de un milímetro de longitud y es de color negro.

Con respecto al Himenóptero, probablemente nuevo para la ciencia, es un pequeñísimo *Aphelininae*, subfamilia que comprende hasta hoy muy pocas especies (todas parásitos de Cócidos y Aleiródidos) y que pertenecen a los géneros *Aphelinus*, *Aspidiotiphagus*, *Aphitis*, *Prospalta*, *Coccophagus*, *Mesidia*, *Artas*, *Bardylis*, etc.

No existiendo en nuestro país literatura para la determinación precisa de nuestro *Aphelininae*, acabo de comunicar el interesante himenóptero, al primer especialista del grupo, Dr. L. O. HOWARD, quien, en breve tiempo, habrá indudablemente de ilustrarnos sobre el nombre de la especie útil que hemos encontrado.

Como el insecto en cuestión es de interés para la Zoología económica de Chile, mantendremos a nuestros lectores al corriente de lo nuevo que podamos observar al respecto.

SANTIAGO, 17 de Abril de 1913.



NOVEDADES CIENTÍFICAS

1.—Un nuevo Anobiído chileno.—El año de 1911, el distinguido entomólogo señor P. LESNE (del Museo de Paris), describió un nuevo género y nueva especie de Anobiído con el nombre de *Ascutotheca chilensis*, en la presente «Rev. Ch. de Hist. Nat.», año XV, p. 22.

Ahora acabamos de recibir la reimpresión de un trabajo del mismo entomólogo, en el que describe una nueva especie chilena del mismo género (en el «Bull. Mus. Hist. Nat.» de París, 1912, núm. 3), que denomina *Ascutotheca pubiventris*. Ambas especies habitan en la provincia de Santiago.

2.—Absorción del agua por los tejidos.—Los señores MAYER y SCHAEFFER han emprendido el estudio de la absorción del agua por los tejidos vivos. Es este un asunto muy importante desde el punto de vista fisiológico y patológico.

La creencia de que el cambio se regía sólo por la fuerza ósmotica, no basta para explicar todos los hechos. Los mencionados autores han reconocido la existencia de dos substancias en el plasma, que desempeñan un papel primordial, más importante que el de la ósmosis: estas substancias son la colesterina y los lípidos. (Resumen de un estudio presentado a la Academia de Ciencias Paris, tomado de «La Nature»).

3.—Dos nuevos esqueletos de reptiles fósiles.—La colección

paleontoiógica del Museo Nacional de Washington, acaba de enriquecerse con dos hermosos esqueletos, ya montados, de reptiles fósiles. Estas dos piezas, muy completas, fueron encontradas por el Servicio Geológico de los Estados Unidos en los célebres depósitos fosilíferos, conocidos con el nombre de «Morrison Beds» situados en Wyoning.

El más grande, llamado *Camptosaurus Browni* tiene cerca de 6 metros, comprendiendo la cola que tiene cerca de 3 metros; la otra especie, *Camptosaurus manus*, alcanza sólo a poco más de 3 metros.

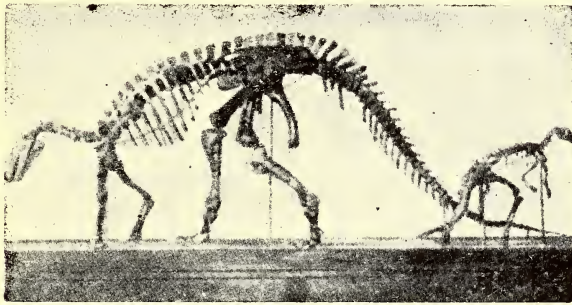


Fig. 9.—*Camptosaurus*

El señor Gilmore que ha hecho montar los esqueletos, acaba de dar la descripción de ellos, llamando la atención hacia el perfecto estado de conservación en que se encuentran. Estos *Camptosaurus* están ciertamente muy lejos de ser comparables por su talla a los enormes *Diplodocus*; pero presentan en cambio un interés de otra naturaleza.

El grupo de reptiles a que pertenecen estos dos animales es muy vecino a las aves y los dos esqueletos muestran una dentadura poco desarrollada; la parte anterior de la boca, desprovista de dientes, estaba probablemente prolongada, en el animal vivo, en un pico córneo.

Extractamos igualmente esta noticia y la figura que la ilustra, de la importante Revista *La Nature*.

4.—Especies nuevas de Himenópteros.—En uno de los próximos números se publicarán las descripciones de varios géneros y especies nuevas de *Himenópteros* descubiertos por el Director de esta «Revista» en sus escursiones de 1909 en la provincia de Aconcagua y en 1912 en la de Tacna, y por el finado señor Fde. Videla, en Nos, cerca de Santiago. Nuestras especies las comunicamos a fines del año pasado, al distinguido especialista del Museo Nacional de Buenos Aires señor JEAN BRÈTHES, que desde 1907 coopera al conocimiento de los insectos chilenos en nuestro órgano científico bimestral.

Los géneros y especies nuevos según el manuscrito que en este instante nos llega se denominan:

Derecyrta ruficeps BRÈTHES, *n.sp.*, La Ligua (C. E. Porter).

Tetramelia chilensis BRÈTHES, *n.sp.*, La Ligua (C. E. Porter)

Epistenia chilensis BRÈTHES, *n.sp.*, La Ligua (C. E. Porter)

Epistenia liguensis BRÈTHES, *n.sp.*, La Ligua (C. E. Porter)

Paraplagiotrypes, *n.gen.*, para el *Ichneumon tartareus* Spin.

Euplagiotrypes Videlai BRÈTHES, *n.gen.* et *n.sp.*, Nos (Fed. Videla).

Euplagiotrypes abdominalis BRÈTHES, *n.sp.* Nos (Fed. Videla).

Bathymetis nosensis BRÈTHES, *n.sp.* Nos (Fed. Videla).

Cryptus Videlai BRÈTHES, *n.sp.*, Nos (Fed. Videla).

Centrocoleus chilensis BRÈTHES, *n.gen.* et *n.sp.* Nos (Fed. Videla).

Macrogrotea Gayi BRÈTHES, *n.gen.* et *n.sp.* La Ligua (C. E. Porter).

Echtopsis Porteri BRÈTHES, *n.gen.* et *n.sp.* La Ligua. (C. E. Porter).

Synetaeris tacnensis BRÈTHES, *n.sp.* Tacna (C. E. Porter).

Protallotheronia fuscipennis BRÈTHES, *n.gen.* et *n.sp.* Nos (Fed. Videla).

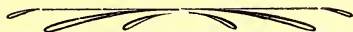
Archoprotus Porteri BRÈTHES, *n.gen.* et *n.sp.* La Ligua (C. E. Porter).

Hyposoter Porteri BRÈTHES, *n.sp.* Tacna y La Ligua (C. E. Porter).

Hyposoter similis BRÈTHES, *n.sp.* Tacna (C. E. Porter).

Chelonus Videlai BRÈTHES, *n.sp.* Nos (Fed. Videla).

La REDACCIÓN.



Reproducciones.-Traducciones.

1.—COLEÓPTERO NUEVO PARA NUESTRA FAUNA

A última hora hemos obtenido un ejemplar del trabajo del señor JEAN BRÈTHES (*) sobre el clavicornio a que nos referimos en nuestra notita de la página 98.

Por haberse demostrado la existencia en Chile, de esa especie útil, reproducimos las diagnosis genérica y específica y algunas de las figuras del trabajo del señor Brèthes:

Coccidophilus BRÈTHES, Gen. nov.

“Minimus. Corpus hemisphaericum, alatum, superne con-

(*) JEAN BRÈTHES. *Descripción de un género y de una nueva especie de Clavicornio de Buenos Aires.* En «Anales de la Soc. Científica Argentina», 1905. (Con 8 figuras).

“ vexum, inferne subplanum. Caput thoraci insertum. Episto-
 “ ma transversum antice late emarginatum, utrinque excava-
 “ tum, basi ad frontem per sulcum aut lineam haud separatum.
 “ Antennae 9-articulatae, clava biarticulata. Maxillae unilobatae,
 “ apice pilosulae. Palpi maxillares 4-articulati, articulis 2.^o 4.^o
 “ que crassioribus, ultimo precedentibus, majore. Labium sub-
 “ quadratum. Palpi labiales 3-articulati. Mandibulae simplices,
 “ corneae, modice falcatae, apice acutae. Coxae anticae valde
 “ approximatae, a lamina prosternali separatae. Coxae mediae
 “ globosae, separatae. Coxae posticae distantes, transversae,
 “ episternum metathoracicum attingentes. Femora omnia sat
 “ compressa, tibiae apicem versus setulosae, tarsi triarticulati,
 “ inferne setulosi, 1.^o sat crasso, apice oblique truncato 2.^o mi-
 “ nore, 3.^o elongato, precedentibus aequalongis, leniter curva-
 “ to. Ungues simplices, acutae. Abdomen 5-segmentatum, seg-
 “ mentis omnibus aequalongis, liberis.

Tipo: *Coccidophilus citricola*, n. sp.”

“Este nuevo género tiene alguna relación con el género *Fa-*
 “ *llia* Sharp, pero varios caracteres importantes no permiten
 “ reunirlo con el género del eminente naturalista inglés.”

“*Coccidophilus citricola*, n. sp.—♀♂ Niger, pernitidus, sube-
 “ llipticus, superne convexus, inferne subplanus, capite, pro-
 “ thorace, elytrisque punctulatis, abdomine parce piloso. Long.:
 “ ♂ circ. 1 mm. ♀ 1¼ mm. Lat.: circ. 4/5 mm.”

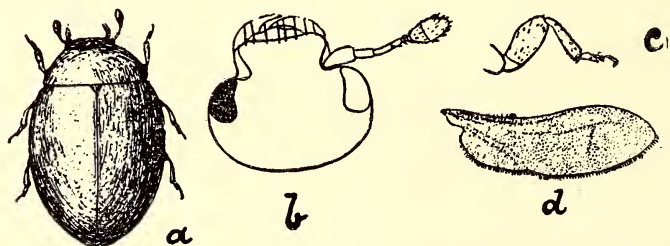
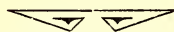


Fig. 10.—A) *Coccidophilus citricola*, aumentado 25 diámetros; B) cabeza vista de arriba, C) pata, muy aumentadas; D) ala $\times 17$.

No dudamos interesará a nuestros Agricultores la transcripción anterior.

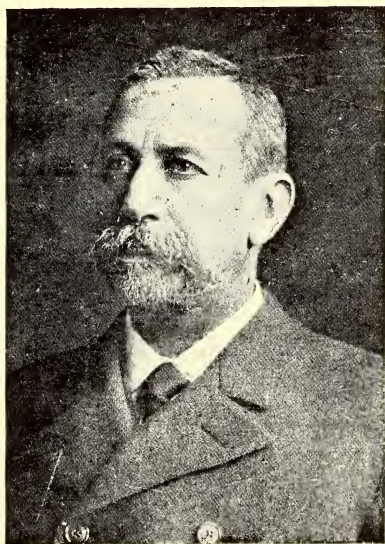
La REDACCIÓN.



CRONICA y CORRESPONDENCIA

1.—IX Congreso Internacional de Zoología.—Del 25 al 30 de Marzo del presente año tuvo lugar en Mónaco el 9.º Congreso Internacional de Zoología, bajo la Presidencia de S. A. S., el PRINCIPE ALBERTO DE MÓNACO.

El Congreso se dividió en 8 secciones: 1) Anatomía comparada y Fisiología; 2) Citología, Embriología general y Protistología; 3) Zoología sistemática; 4) Zoología general, Paleozoología; 5) Biología oceánica, Plankton; 6) Zoología aplicada, Parasitología, Museos; 7) Nomenclatura; 8) Entomología.



S. A. S. Alberto de Mónaco

El Secretario General del Congreso es el sabio zoólogo francés Dr. LOUIS JOUBIN.

2.—**Congreso Internacional de Geología.**—El XXII Congreso Internacional Geológico celebrará sus sesiones en Toronto hácia el 20 de Agosto del presente año.

3.—**Congreso Científico de Túnez.**—El 22 de Marzo, según circular recibida, debía celebrarse en Túnez el Congreso anual organizado por la *Asociación Francesa para el Progreso de las Ciencias*.

4.—**Premios universitarios a algunos autores nacionales.**—En la última sesión del Honorable Consejo de Instrucción Pública, se aprobó el siguiente acuerdo de la *Facultad de Filosofía y Humanidades* de la Universidad del Estado:

«Solicitar una gratificación de 400 pesos anuales para don TOMAS GUEVARA, por sus obras *Folklore Araucano* y *Los araucanos en la guerra de la Independencia*; una de 200 pesos, también anuales, para don ALEJANDRO FUENZALIDA, por su libro *La Enseñanza en Alemania*, y otorgar el premio del certamen de la Facultad (5,000 pesos), a don TOMÁS THAYER OJEDA, por su trabajo *Los Conquistadores de Chile*.

No dudamos que el Supremo Gobierno prestará su aprobación a tan justo acuerdo del Honorable Consejo de Instrucción Pública.

5.—**La señora Emilia Calderón v. de Searle.**—Los diarios que nos envían de Valparaíso, dan cuenta del sensible fallecimiento de la distinguida educacionista SEÑORA EMILIA CALDERÓN V. DE SEARLE, que durante 48 años prestó sus valiosos servicios a la enseñanza de la mujer en nuestra patria. De estos, los 36 primeros los ocupó en la Enseñanza Primaria Fiscal y después de su jubilación dirigió, hasta el día de su muerte, un liceo particular fundado por ella con el nombre de «Instituto Valparaíso de Señoritas.»

Nos asociamos al duelo del Magisterio Nacional.

6.—Primer Congreso Internacional de Medicina en idioma español.—Leemos en los diarios de esta capital lo siguiente:

«Se celebrará en París, durante la segunda quincena del mes de Mayo de 1914. Podrán ser congresistas todos los profesores de ciencias médicas que lo deseen, cualquiera que sea su nacionalidad; pero, las comunicaciones han de estar redactadas en español, y este mismo idioma será el único admitido para todas las discusiones y conferencias del Congreso.

El comité de organización en España ha quedado constituido ya y lo preside don Angel Fernández Caro.»

7.—Homenaje al sabio Ameghino.—Telegramas de Buenos Aires nos hacen saber que la Sociedad Científica Argentina activa los trabajos para el homenaje que se realizará en breve a la memoria del sabio paleontólogo i antropólogo argentino Dr. FLORENTINO AMEGHINO, fallecido en Agosto de 1910.

8.—Jubilación de un antiguo pedagogo.—El Supremo Gobierno acaba de jubilar al ilustrado Rector del Liceo Miguel Luis Amunátegui, don Juan Antonio Alvarado que, por motivos de salud, abandona las nobles tareas del magisterio después de prestar al país importantísimos servicios. Nos hacemos un deber en reproducir de EL DIARIO ILUSTRADO del 11 de Abril las siguientes líneas dedicadas al distinguido educacionista:

«Después de 24 años de buenos e importantes servicios en la enseñanza del Estado, de lo que es un testimonio la encomiástica nota que le ha dirigido el Ministro de Justicia e Instrucción Pública, don Aníbal Letelier, acaba de concederse la jubilación al Rector del Liceo Miguel Luis Amunátegui, don Juan A. Alvarado.

El señor Alvarado nació en Linares; hizo sus estudios en el Liceo de esa ciudad, de donde pasó al Curso Normal. Fué alumno distinguido y el Supremo Gobierno, haciendo justicia, lo designó para que

perfeccionara sus estudios pedagógicos en los Estados Unidos de Norte América.

Permaneció tres años en Boston dedicado al estudio, y por su comportamiento como alumno fué especialmente recomendado al Gobierno de Chile por, el entonces, Ministro en ese país don Pedro L. Cuadra.

De regreso, se le confió una de las preparatorias del Liceo Santiago, por no haber querido aceptar puestos superiores en provincia.

Su actuación en este Liceo lo comprueba la general estimación con que lo distinguen las familias de ese populoso barrio.

Pasó en seguida a desempeñar el cargo de primer Inspector en el Liceo Miguel Luis Amunátegui, siendo a la vez profesor de varias asignaturas.

Su labor en el Liceo Amunátegui fue reconocida por el Supremo Gobierno que le confió la dirección del Liceo de Ancud

Este Liceo que hasta entonces había llevado una vida anémica, se levantó y llegó a una altura que no han superado administraciones superiores.

Sus ex-alumnos en ese Liceo lo recuerdan con cariño y su casa en Santiago llegó a ser el centro obligado de los estudiantes de esa región, quienes encontraban siempre un buen consejero y un verdadero amigo en su antiguo rector.

En Noviembre de 1898, por retiro de don Eugenio María Hostos, el Honorable Consejo de Instrucción Pública lo colocaba en primer lugar en la terna para proveer el Liceo Miguel Luis Amunátegui, siendo nombrado Rector el 8 de Noviembre de ese año.

El Liceo Amunátegui estaba ubicado en esa fecha en la calle de Santo Domingo esquina de Maipú, casa antigua y espaciosa, pero del todo inadecuada para el funcionamiento de un Liceo.

Contaba en esa época con una población escolar de 234 alumnos.

Una de las primeras aspiraciones del señor Alvarado, fué instalar su Liceo en un edificio adecuado y que le permitiera darle mayor desarrollo. Al efecto, inició gestiones para conseguir su traslado al espacioso y cómodo local en que hoy se encuentra, en la Avenida Portales esquina de Esperanza, ocupado antes por el Instituto de Sordo-Mudos.

El entonces Ministro de Justicia e Instrucción Pública, don Rafael Balmaceda, comprendió que era indispensable dotar al Amunátegui de un local mejor y decretó la entrega del edificio para el funcionamiento de ese Liceo.

Ya cómodamente instalado, dió el señor Alvarado principio al vasto programa que meditaba en favor de su Liceo.

En esta época, pudo ya prestar mayores servicios al populoso barrio en que los presta, y dar cabida a una población que fluctúa actualmente al rededor de 500 alumnos.

Durante su administración, el señor Alvarado dotó al establecimiento de un espléndido gimnasio; se convirtió la biblioteca en pública, la que presta sus servicios diariamente de 9 á 11 A. M., y de 7 1/2 a 9 1/2 P. M.

La actuación del señor Alvarado ha sido eficaz y de provecho para el Liceo Miguel Luis Amunátegui, pues los servicios que presta son debidamente estimados en el barrio y los padres de familia tienen plena confianza en la educación que da.

De modesta apariencia y sin bombo, desarrolla su labor de acuerdo con los programas que se han fijado, ajeno a las luchas políticas y religiosas.

Cuenta con un personal de profesores distinguidos, casi todos titulados en el Pedagógico y con larga práctica en la enseñanza.

Con el retiro del señor Alvarado, pierde su mejor guía, pero la semilla de trabajo y de unión que sembró dentro de ese plantel, lo hará recordar siempre como su mejor rector.»

Y nosotros agregaremos, por nuestra parte que, al echar las bases del nuevo Museo para Valparaíso, encontramos en el señor Alvarado la más franca y entusiasta hospitalidad, cediéndonos una de las salas del Liceo de su cargo para reunir colecciones, a partir de Noviembre de 1907.

9.—Nuevos colaboradores de la «Revista Chilena de Historia Natural».—Acaban de inscribirse colaboradores de nuestra «Revista Chilena de Historia Natural», y preparan trabajos originales para ella, los sabios zoólogos Drs. F. S. MONTICELLI, HERVÉ-BAZIN, L. LINDINGER, FERNAND LAHILLE y B. COLLIN, especialistas demasiado conocidos que no necesitamos recomendar en estas páginas.

10.—Conferencias científicas del Director de la «Revista Chilena de Historia Natural».—A solicitud de numerosas personas, y

con el fin de contribuir a la vulgarización de la Zoología en esta capital, el Jefe de la Sección de Invertebrados del Museo Nacional y profesor de Zoología general y Entomología aplicada del Instituto Agrícola dará, durante el presente año, una serie de 17 conferencias públicas, cuyos temas se anotan en seguida:

1.—*El Instituto Nacional Agronómico de Paris*: sus laboratorios y la enseñanza teórica y práctica de las Ciencias Naturales en ese Instituto.

2.—*La Enseñanza de la Zoología pura y aplicada en Europa y especialmente en Francia* (excepto Instituto Nacional Agronómico), *Bélgica, Italia y Suiza*.

3.—*Resultados zoológicos y biológicos de las exploraciones oceanográficas del Príncipe de Mónaco*.

4-6.—*Los Museos zoológicos y de Anatomía comparada de Europa* (Organización, estado actual, servicios que prestan a la enseñanza especial y a la cultura general)—3 conferencias.

7.—*Los Jardines Zoológicos de Europa*. Organización; reseña descriptiva.

8.—*La sangre en la série animal (especialmente sus elementos figurados)*.

9.—*Las Esponjas* (Anatomía, Histología, Fisiología, Clasificación y explotación).

10-13.—*Los parásitos del ganado*. (Protozoos, Gusanos, Artrópodos), 4 conferencias.

14.—*Los Artrópodos en zoología médica*.

15-17.—*Los Protozoos* (Morfología. Biología. Estado actual de los estudios sistemáticos). 3 conferencias.

Todas estas conferencias serán públicas y profusamente ilustradas con proyecciones luminosas, contando para ello con el gentil ofrecimiento de magníficos salones de tres corporaciones de esta capital.

11.—*Comité francés de Nomenclatura entomológica*.—Según el «Bulletin de la Société Entomologique de France», a pedido del Comité Nacional de Nomenclatura Entomológica, la mencionada Sociedad nombró tres miembros suplementarios,

resultando elegidos los conocidos entomólogos señores L. BEDEL, A. JANET y CH. OBERTHUR.

12.—Archivo y Museo Histórico Nacional de la República Oriental del Uruguay.—Con fecha 8 de Enero de este año hemos tenido el honor de recibir del señor Bibliotecario de dicha repartición, la circular que nos hacemos un deber en reproducir por si alguno de nuestros lectores desea contribuir a la Biblioteca del Museo Histórico de la nación amiga:

SEÑOR DIRECTOR:

Anexa al Archivo y Museo Histórico Nacional, la Dirección de la Institución se ha propuesto formar una Biblioteca de Historia Nacional y Americana, destinada a ampliar los servicios de aquel, poniendo a disposición de los estudiosos e investigadores, las publicaciones que han de proporcionarles las referencias o los datos necesarios para aclarar, conocer o enlazar el significado del documento trunco unas veces, poco explícito otras, casi ilegible muchas.

Si el pasado histórico uruguayo no estuviera vinculado en varias de sus etapas con los períodos de la revolución e independencia de la mayor parte de las ilustres patrias de nuestro continente, la extensión de la integración de esa Biblioteca, con secciones correspondientes a todos los países del mundo de Colón, estaría justificada por el plausible deseo de la Dirección del Archivo y Museo Histórico Nacional de ofrecer a los hijos de todas las partes de América que residen en este país, un gabinete donde podrán cultivar el intelecto y solazar el espíritu con la lectura de páginas escritas por pensadores compatriotas, que hablan de la grandeza moral del nativo suelo lejano.

Son las anteriores consideraciones las que me mueven a solicitar de Ud., estando autorizado al efecto por la Dirección de la Institución, el envío de la «Revista Chilena de Historia Natural», para que con su posesión por este Archivo y Museo, se llenen en su parte correspondiente, las altas finalidades que dejo expresadas al señor Director. La Institución retribuirá el recibo de su Revista, con el envío de la «Revista Histórica,» que se publica bajo sus auspicios y cuyo número 14 me complazco en remitirle.

En espera de que esta solicitud será atendida, me es grato ofrecer a Ud. las seguridades de mi más alta consideración y estima.—ALBERTO DUTRÉNIT, Bibliotecario».

13.—*Distinciones a algunos sabios.*—En diversas Revistas científicas recibidas durante la impresión del presente número de la nuestra, encontramos algunas noticias respecto a merecidas distinciones a varios naturalistas, que nos hacemos un deber de transcribirlas, dándolas a conocer de nuestros lectores:

El PROF. DR. PAUL MARCHAL ha sido elegido Miembro de la Academia de Ciencias, en la sección de Anatomía y Zoología.

El PROF. DR. RAPHAEL BLANCHARD ha sido promovido a Oficial de la Legión de Honor.

Los DRS. DAVID SHARP (de Inglaterra) y J. H. FABRE (de Francia) han sido nombrados miembros honorarios de la Sociedad Entomológica de Washington. Estos sabios son los primeros entomólogos extranjeros a quienes la notable institución norte-americana dispensa este honor.

Los doctores LOUIS GERMAIN y ANT. GROUVELLE han sido premiados por la Academia de Ciencias (París) respectivamente con los premios *Savigny* (1000 frs.) y *Thore* (200 frs.) por sus trabajos sobre los moluscos y los coleópteros.

En el número de Diciembre de «La Nature» que en este momento recibimos, tenemos la satisfacción de leer que la misma Academia de Ciencias concedió, por el conjunto de sus trabajos sobre la trasmisión de la fiebre amarilla por los mosquitos, a los sabios médicos y naturalistas Drs. CÁRLOS J. FINLAY y M. A. AGRAMONTE, un premio de 2.500 francos a cada uno.

«La Revista Chilena de Historia Natural» tiene el honor de contar entre sus más entusiastas y competentísimos colaboradores a tres de ellos.

Nuestras felicitaciones a los tan merecidamente agraciados.

14.—**Don Abelardo Pizarro.**—Tenemos el sentimiento de anunciar a nuestros lectores el fallecimiento del distinguido Ingeniero y servidor público don **Abelardo Pizarro**, uno de los Vice-presidentes de la Sociedad Científica de Chile, a la cual prestó durante muchos años el valioso contingente de su inteligencia y buena voluntad.



La Redacción de la «Revista Chilena de Historia Natural» envía su más sentido pésame a respetable familia del recordado consocio.

15.—**El VIII Congreso Científico General chileno.**—Como se ha sabido ya por la prensa diaria, del 16 al 23 de Febrero del presente año se llevó a cabo la celebración del 8.º Congreso Científico General chileno, uno de los acontecimientos más notables de la vida científica de Chile.

Hemos querido, además, dejar siempre constancia en nuestra «Revista», y en esta misma sección, aunque sea someramente, de todas las asambleas de este género que tanto contribuyen al progreso científico e industrial de nuestro país.

Recordaremos, en primer lugar, que el 18 de Diciembre de 1911, en sesión general de la Sociedad Científica de Chile, bajo la presidencia del señor Abelardo Pizarro y con asistencia de los señores Emilio Rodríguez Cerda, Moisés Amaral, Pedro N. Barros Ovalle, Ramón A. Laval, Alberto Cumming, Clodomi-

ro de la Cruz, Cárlos E. Porter, Eusebio Arellano, Rufino Concha, Luis Ortúzar, Enrique Blanchard-Chessi, Cárlos E. Walton, José L. Cabrera N., Luis E. Riseti, y numerosos otros caballeros y el Secretario General señor Tito V. Lisoni, después de leída y aprobada el acta de la sesión anterior, entre otros acuerdos se tomó el de celebrar el VIII Congreso Científico General Chileno y se nombró con este objeto una comisión compuesta de los señores *Cumming, Laval, Porter, Blanchard Chessi, Barros Ovalle, Amaral, Riseti, De la Cruz, Concha, Fraga y Rengifo*, para la organización definitiva de este Congreso.

El 22 de Diciembre de 1911 se constituyó la Comisión. Elijóse al señor Ascanio Bascuñán Santa María, presidente honorario; al Dr. Moisés Amaral, Presidente; al señor Enrique Riseti, Vice-Presidente; al Dr. Pedro N. Barros O., Tesorero, actuando como secretarios los señores Clodomiro de la Cruz y Enrique Blanchard-Chessi.

Durante el año de 1912, la Comisión celebró varias reuniones con el fin de cumplir su cometido.

Se repartió profusamente la siguiente circular:

«Santiago, 30 de Junio de 1912.

SEÑOR,

La *Sociedad Científica de Chile*, en sesión de 18 de Diciembre próximo pasado, acordó la celebración del VIII Congreso Científico General Chileno, y para organizar los trabajos preparatorios nombró una Comisión compuesta de los que suscriben.

Al dirigirnos a Ud. solicitando su adhesión y cooperación al Congreso que tenemos el honroso encargo de organizar, no dudamos que Ud., como hombre de estudio, habrá de contribuir con su presencia y sus trabajos al mejor éxito y lucimiento de la asamblea en proyecto.

La Comisión Organizadora no puede meaos de llamar la atención de Ud. hacia la importancia que, para el progreso de la ciencia tienen estos Congresos.

No ignora Ud. que esta clase de reuniones científicas promueven eficazmente la actividad intelectual, ofreciendo a las justas y nobles aspiraciones de los estudiosos el aliciente de un torneo o centro donde encuentren la apreciación consciente y tranquila que merecen sus obras, y el estímulo que tanto necesita el hombre de trabajo; y donde, además, se pueda efectuar el intercambio de ideas, de datos y de estudios que tanto contribuye al adelanto científico.

La *Sociedad Científica de Chile*, de acuerdo con sus Estatutos, tiene obligación preferente de fomentar los estudios científicos, y especialmente los que se relacionan con el conocimiento de nuestro país, y el de sus variadas riquezas naturales.

Consecuente con tales principios, la Sociedad Científica ha organizado ya siete Congresos, los cuales se han reunido en las fechas y ciudades que vamos a expresar:

El primero en Santiago, en 1893; el segundo, en Valparaíso, en 1894; el tercero en Talca, en 1896; el cuarto en Concepción, en 1897; el quinto, en Chillán, en 1898; el sexto, en la Serena, en 1900; y el séptimo, en Valdivia, en 1903.

Todos ellos han alcanzado un éxito lisonjero y producido los buenos resultados que de ellos se esperaban, estrechando las relaciones entre los hombres de estudio y dando a conocer sus obras en el extranjero.

El próximo deberá verificarse en Temuco en Febrero de 1913.

La Comisión Organizadora del VIII Congreso, en representación de la *Sociedad Científica de Chile*, estima que, al tomar a su cargo la formación de esta asamblea, hace una obra altamente patriótica, llamando a su seno a cuantos ciudadanos puedan contribuir con el contingente de sus luces y trabajos al mejor conocimiento de nuestro país y a un mejor aprovechamiento de sus fuentes de riquezas; y espera que Ud. se servirá adherir a él, suscribiendo la esquila adjunta que se dignará devolver por correo al tesorero de la Comisión.—*Ascanio Bascuñán Santa María*, Presidente Honorario.—*Dr. Moisés Amaral*, Presidente.—*Luis Enrique Rissetti*, Vice-Presidente.—*Clodomiro de la Cruz*, Secretario.—*Enrique Blanchard-Chesi*, Secretario.—*Dr. Pedro N. Barros Ovalle*, Tesorero.—*Rufino Concha*.—*Alberto Cumming*.—*Dr. Estanislao Fraga*.—*Tomás Guevara*.—*Ramon A. Javal*.—*Prof. Carlos E. Porter*.—*Roberto Rengifo*.»

Después de discutirlo, se aprobó el siguiente *Reglamento General del Congreso*:

ARTÍCULO PRIMERO. El VIII Congreso Científico General Chileno se reunirá en la ciudad de Temuco y se inaugurará el día 16 de Febrero del año entrante y su clausura tendrá lugar el 23 del mismo mes.

El objeto de este Congreso es el expresado en el artículo 2.º de los Estatutos de la Sociedad Científica de Chile:

El progreso de la ciencia tanto teórica como aplicada y considerada en todas sus ramas, y más especialmente el estudio científico de Chile y de la América Meridional.»

Art. 2.º Las materias que pueden tratarse en este Congreso son las siguientes:

1. *Matemáticas*: a) Astronomía; b) Ingeniería; c) Física; d) Mecánica.

2. *Ciencias Químicas*: a) Mineralogía, Minería y Yacimientos; b) Agricultura; c) Industrias.

3. *Geología*: a) Sismología; b) Paleontología; c) Fisiografía; d) Meteorología.

4. *Ciencias Naturales*: a) Antropología; b) Zoología; c) Botánica.

5.ª *Ciencias Médicas*: a) Medicina, Cirugía y Farmacia; b) Higiene; c) Dentística; d) Veterinaria.

6. *Historia, Geografía, Filología, Bibliografía.*

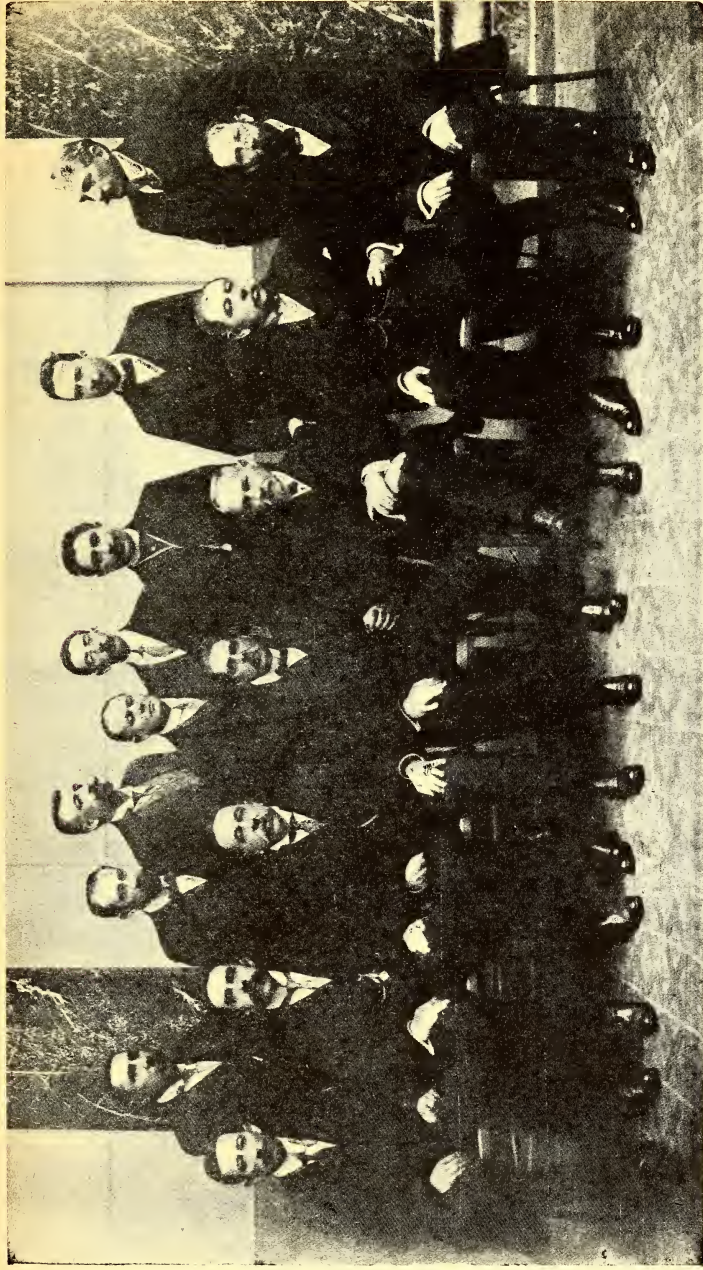
7. *Sociología*: a) Psicología; b) Derecho; c) Economía Política; d) Estadística; e) Pedagogía; f) Moral.

8. *Estética*: a) Urbanización; b) Arquitectura; c) Artes; d) Sport.

9.—*Ciencias Militares, Navales y Aeronáuticas.*

Además se puede tratar sobre otras materias de carácter científico o práctico aunque no estén incluídas en la lista precedente, con tal que los trabajos sean enviados con la suficiente anterioridad para poder imponerse de ellos y resolver sobre su aceptación o nó. Deben excluirse los que tratan de cuestiones religiosas o política militante.

Art. 3.º Se consideran como miembros del Congreso las personas que lo soliciten por escrito para inscribirse en los



COMITÉ ORGANIZADOR DEL VIII CONGRESO CIENTÍFICO GENERAL CHILENO

SENTADOS: Señores Clodomiro de la Cruz, (Secretario); Enrique Rissetti, (Vice-Presidente); Moisés Amaral, (Presidente); Ascanio Bascuñan Santa María (Presidente honorario); Alberto Obrecht, Pedro N. Barros O. (Tesorero).

Enrique Blanchard-Chessi (Secretario).

DE PIE: Señores Ramón A. Laval, Roberto Rengifo, Guillermo Saavedra (Prosecretario), Carlos E. Porter, Alfredo Carvallo (Prosecretario), Rufino Concha, Alberto Cumming y Estandislo Fraga.

Registro correspondientes y que hayan remitido al Tesorero de la Comisión Organizadora la cuota de veinte pesos moneda nacional.

Serán también considerados como miembros del Congreso, los delegados propuestos por las Universidades, Institutos, Sociedades Científicas o industriales, tanto nacionales como extranjeras, invitados por la Comisión Organizadora y que presenten trabajos originales, en conformidad a lo establecido en los Reglamentos respectivos.

La Mesa Directiva del Congreso, en su primera sesión de inauguración, podrá otorgar el título de Miembro Honorario a personas de países extranjeros o a nacionales que, por su ilustración o méritos propios, ella los considere acreedores a tal distinción.

Art. 4.º Todos los miembros del Congreso tienen derecho a asistir a todas sus sesiones, a tomar parte en los debates con voz y voto y a concurrir a las excursiones y manifestaciones, y asimismo a todas las publicaciones que se hagan.

Art. 5.º Realizándose este Congreso por iniciativa de la Sociedad Científica de Chile y bajo el alto Patrocinio de S. E. el Presidente de la República, inaugurará sus Asambleas Generales con la asistencia de este primer Magistrado y con la presidencia efectiva de la Mesa Directiva de la mencionada Sociedad. Tendrá como Presidente Honorario al señor Ministro de Instrucción Pública y Vice-Presidente o los señores Intendentes de Cautín, primer Alcalde de Temuco y Sub-Secretario del Ministerio de Instrucción.

El Secretario del Congreso en funcionamiento será el de la Sociedad Científica de Chile y Pro-Secretario el que actúa con la Comisión Organizadora.

Art. 6.º La Comisión Organizadora nombrará, en las capitales de provincia, Comités provinciales encargados de coadyuvar a la realización del Congreso, de recibir adhesiones y los trabajos que se deseen presentar, todo lo cual lo comuni-

cará a la mencionada Comisión oportunamente, en conformidad al artículo 3.º

Art. 7.º Habrá dos sesiones o Asambleas Generales: una de apertura el 16 de Febrero de 1913 y la otra de clausura el 23 del mismo mes, en la cual se pondrá término al Congreso con una reseña del Secretario General sobre los trabajos y resultados de las sesiones generales y especiales.

Art. 8.º En la sesión inaugural hará uso de la palabra, además del Presidente del Congreso, uno de sus miembros que será designado por la Comisión Organizadora.

En sesión de clausura se propondrán, además, dos temas para que sean tratados de preferencia en el próximo Congreso.

Art. 9.º La Comisión Organizadora designará de antemano los presidentes y secretarios provisorios de cada sección. Asimismo nombrará los relatores que estime necesario para exponer, ante las respectivas secciones, el estado de la cuestión en los temas especiales que considere de interés.

Art. 10. Es condición indispensable en la admisión de los trabajos, la claridad, concisión y utilidad científica o práctica de ellos.

Art. 11. Las votaciones, ya sea en sesiones generales o seccionales, serán por mayoría de votos.

Art. 12. Los Registros del Congreso quedarán cerrados el 15 de Enero de 1913.

Art. 13. La Comisión Organizadora tomará todas las medidas necesarias para la realización del Congreso conforme a este Reglamento y dispondrá, además, si lo creyere conveniente, que se verifiquen algunas excursiones a establecimientos industriales.

La misma Comisión Organizadora dará cuenta a la Sociedad Científica de Chile del resultado de este Congreso.»

Entre los acuerdos que se tomaron desde el comienzo figuran la designación de la ciudad de **Temuco**, capital de departamento de Cautín, para sede del VIII *Congreso Científico* y

fijar la segunda quincena del mes de Febrero de 1913 para el funcionamiento del mismo.

Demás está recordar que este Congreso, como todos los anteriores, se celebró bajo los generosos y patrióticos auspicios del Supremo Gobierno. Además el señor Presidente de la República Excmo. Sr. don RAMÓN BARROS LUCO honró al Congreso aceptando la designación de Patrono del mismo que le fué ofrecida.



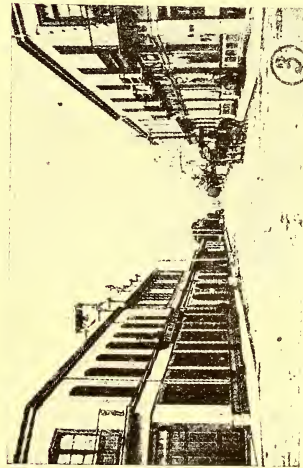
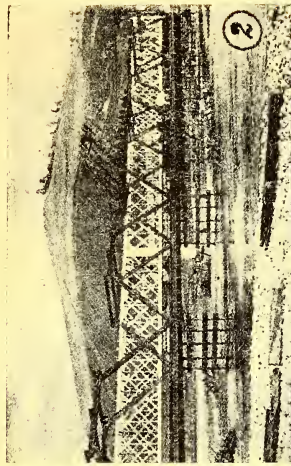
Fig. 11.—*Temuco: calle Claro Solar*

El número de adherentes a este gran torneo científico pasó de 800 y los trabajos presentados exceden al número de 120.

El 15 de febrero de 1913 en un tren especial, que partió de la Estación Central de los Ferrocarriles del Estado a las 7.30 A. M., se dirigió a Temuco la comitiva oficial, el Directorio de la Sociedad Científica de Chile, el Comité Organizador del VIII Congreso Científico y gran número de delegados de corporaciones y de adherentes venidos de muchas ciudades del país.

Cerca de las P. M. del mismo día 15 de Febrero llegó a Temuco el tren siendo entusiastamente recibidos los congresales por las autoridades, el Comité local de dicha ciudad y numeroso público.

Dado el escaso espacio de que disponemos y tomando en consideración que en breve se publicará el tomo I de los tra-



ALGUNAS VISTAS DE TEMUCO
1. Rio Cautin.—2. Puente sobre el río Cautin.—3. Calle Antonio Varas
y 4. Calle Vicuña Mackenna

bajos y actas del Congreso, diremos sólo algunas palabras más sobre dicha gran asamblea.



Fig. 12.—*Temuco: Banco de Chile.*

La sesión inaugural tuvo lugar el 16 de Febrero a las 3 de la tarde en el Teatro Tepper con el siguiente programa:

- I. CANCIÓN NACIONAL.
- II. Obertura por la Orquesta Alemana.
- III. Discurso de apertura por el Presidente de la Sociedad Científica de Chile y Presidente Honorario de la Comisión Organizadora del Congreso Científico señor don ASCANIO BASCUÑÁN SANTA MARÍA.
- VI. Violín por el artista señor SANTE LO PRIORE.
- V. Discurso del Intendente de la Provincia señor don JOSÉ MIGUEL BARRIGA.
- VI. Orquesta por la Banda del Regimiento Tucapel.
- VII. Discurso por el señor don LUIS ENRIQUE RISSETTI, Vice-Presidente de la Comisión Organizadora del Congreso Científico.
- VIII. Nocturno de Paulo Reyer por la Orquesta Alemana.
- IX. Discurso por el Presidente del Comité local de Temuco señor don TOMÁS GUEVARA.
- X. Obertura de las festividades de Fuchs por la Orquesta
- XI. Poesía por el señor don SAMUEL A. LILLO.
- XII. Marcha por la Orquesta del Regimiento Tucapel.

Todas las partes del programa fueron muy aplaudidas por la numerosa y distinguida concurrencia que llenaba totalmente el teatro.

Al día siguiente se constituyeron, y dieron comienzo a sus trabajos, las diversas Secciones del Congreso que funcionaron todos los días por la mañana, destinándose las tardes a las *sesiones generales* que se celebraron ante numeroso auditorio en el Teatro «Edén».

Dada la naturaleza de nuestra Revista, sólo deberíamos enumerar los trabajos sobre *Ciencias Naturales*; pero en esta ocasión vamos a dar la lista de todos los *temas oficiales* que fueron desarrollados en sesiones públicas generales.

1.^o) TEMAS OFICIALES. Su número alcanzó a 47.

Helos aquí, distribuidos por secciones:

1.^a Sección

Obrecht (Alberto).—Geodesia relativa a la Carta Militar.

Ristempart (Federico).—Astronomía.

Sayago (Francisco).—Materiales y Ferrocarriles.

Schmidt (Teodoro).—Ferrocarriles regionales. (Delegado).

Durán (Domingo).—Irrigación de Temuco. (Delegado).

Ossá (Gastón).—Los últimos adelantos de la electrotecnia.
(Delegado.)

2.^a Sección

Campo (Francisco del).—Aprovechamiento de la celulosa del Coihue para la fabricación del papel.

Bascañán S. M. (Ascanio).—Aprovechamiento de la leña como fuerza motriz para el servicio de tracción de los Ferrocarriles del Estado en la zona montañosa del país.

Larenas (Adolfo).—Salitre: estado actual de nuestro salitre, y su futuro, comparado con el salitre sintético.

Anguita (Héctor).—Mejor aprovechamiento de los diferentes abonos en los terrenos de la zona austral del país.

Sotomayor (Justiniano).—Fabricación del Material ferroviario en Chile.

Maldonado (Ernesto).—Legislación de bosques. (Delegado).

3.^a Sección

Knoche (Walter).— Sobre el servicio meteorológico en Chile.

Montessus de Ballore (F.).—Sobre los reglamentos de la edilidad asísmica.

4.^a Sección

Porter (Cárlos E.).—Los Cóccidos de Chile (con diez proyecciones luminosas).

Maldonado (Ernesto).—Aclimatación de peces en Chile.

5.^a Sección

Sierra (Lúcas).—Abcesos hepáticos en Chile.

Fraga (Estanislao).—Sobre la necesidad de la intervención del Estado en la reglamentación de los establecimientos termales de la República.

Meza Torres (Ricardo).—Defensa de la raza chilena bajo el control médico de los matrimonios que están por verificarse.

Faundes (Juan B.) Higienización de Temuco.

Atria (Arturo).—Vacunación antitífica. (Delegado).

Barrenechea (Manuel J.).—El tracoma en Chile.

Bórquez S. (Israel).—Contribución al estudio de la tisis.—Climatoterapia.—El clima de Angol favorable a la curación de la tuberculosis. (Delegado).

Larenas (Adolfo).—Estudio comparativo de la farmacopea chilena y de la farmacopea nacional vigente. (Delegado).

ALGUNAS VISTAS DE TEMUCO

Edificio del Banco de Chile y Alemania Temuco
(Chile)



Edificio del Banco de Chile y Alemania



La Feria

Arteaga (Ernesto).—Memorias del Consejo de Habitaciones Obreras. (Delegado).

Barros Ovalle (Pedro N.).—Proyecto de extensión de la Liga contra la Tuberculosis a todas las provincias de la República por medio de los comités provinciales.

Santander (Alberto).—Las nuevas concepciones sobre enfermedades del riñón. (Delegado).

Id. Aplicaciones clínicas del análisis de la sangre.

6.^a Sección

Bisama Cuevas (Juan A.).—Reminiscencias históricas.—Acción civilizadora del Ejército en la pacificación de la Araucanía.

Lenz (Rodolfo).—Influencia de la cultura indígena en el pueblo chileno. (Delegado).

Nagel (Pedro).—La importancia de la lengua internacional «Esperanto», principalmente en el comercio y en la industria (Delegado).

7.^a Sección

Silva Cruz (Cárlos).—Cooperación científica; Instituciones llamadas a organizarlas. Contribución de la Biblioteca Nacional al adelanto científico del país.

Rojas H. (Francisco).—Creación del Ministerio de Agricultura en Chile.

Vial (Manuel Camilo).—Propagación en las provincias de Chile de las obras de protección a la primera infancia.

Blanchard-Chessi (Enrique).—La mejor manera de dar a conocer a Chile en el extranjero.

Flores F. (Luis).—La educación vocacional y sus proyecciones sobre la vida económica de los futuros ciudadanos. (Delegado).

Lillo (Samuel A.).—Reforma de la legislación minera en orden

a la denunciabilidad de las minas de carbón de piedra. (Delegado).

Jara Mar (Froilán).—Los centros escolares de trabajos manuales y su influencia en la solución del problema económico nacional.

Fernández Peña (Cárlos).—Influencia del alcohol en la economía nacional (Delegado).

Gajardo R. (Ismael).—Protección y fomento de la marina mercante nacional.

Guajardo (Amador).—La provincia de Tarapacá. Su estado actual, sus necesidades y su futuro (Delegado).

Velasquez (Gonzalo).—Situación económica del país ante la apertura del Canal de Panamá (Delegado).

8.^a Sección

Rengifo (Roberto).—Evolución de la estética.

Carvajal M. (Cárlos).—La transformación racional de Santiago.—La primera Sociedad de habitaciones económicas para empleados.

Jullien (Gustavo).—Estudio sobre pavimentación.

9.^a Sección

Monreal (Enrique).—Progreso de las ciencias militares en Chile.

Molina Lavín (Eduardo).—Ventajas de la aviación militar en Chile.

Henriquez (Hormidas).—Formación del puerto de Valparaíso (Delegado).

2) TEMAS LIBRES leídos en la reuniones de la *Sección de Ciencias naturales*:

Porter (Cárlos E).—1.º Catálogo razonado y distribución geográfica de los Arácnidos chilenos.—2.º Los Xanthidæ de Chile.

Wolffsohn (John A).—Apuntes sobre mamíferos chilenos.
Canales (Pedro P).—Antigüedades indígenas de Tacna.
Gigoux (Enrique E.)—Terrenos y fósiles de Caldera.

El tema oficial relativo a la civilización atacameña, del Dr. *Max Uhle*, así como cinco o seis más, no alcanzaron a ser tratados en el Congreso de Temuco y lo serán en la Sociedad Científica de Chile.

La culta Sociedad de Temuco agasajó a los congresales con fiestas y un hermoso banquete al clausurarse las sesiones. También hubo ocasión de presenciar un gran parlamento indígena, acto que la inmensa mayoría de los congresales vieron por vez primera.

Las sesiones del VIII Congreso Científico General Chileno se clausuraron el Domingo 23 de Febrero a la 1.30 P. M. en el «Teatro Tepper», con el siguiente programa:

- I. Canción Nacional por la Orquesta Alemana.
- II. Kèler Bela, obertura por la Orquesta.
- III. Cuenta del Secretario General.
- IV. Viva el VIII Congreso Científico, marcha arreglada por don FRANCISCO SCHENKER y tocada por la Orquesta.
- V. Discurso del Intendente de la Provincia, don JOSÉ M. BARRIGA.
- VI. Serenata de Tschaikowsky por la Orquesta.
- VII. Discurso por el Secretario del Comité de Temuco, señor don VÍCTOR HERNÁNDEZ.
- VIII. Litz—Rapsodia Húngara núm. 13, tocada al piano por la señorita MARTA RUNGE.
- IX. Canto a Chile.—Poesía por el señor don DOMINGO OTAEGUI.
- X. Litz—Polonesa núm. 2, tocada al piano por la señorita MARTA RUNGE.

- XI. Discurso de clausura por el Presidente de la Sociedad Científica de Chile y del VIII Congreso Científico General Chileno, señor don ASCANIO BASCUÑÁN SANTA MARÍA.
- XII. El Mundo Alegre—Marcha de Wallstein por la Orquesta Alemana.



Fig. 13.—*Cuatro mujeres y un niño indígenas, retratados con tres congresales y varias otras personas en la plaza de Temuco (Febrero de 1913)*

En el próximo número creemos alcanzar a reproducir la Memoria que la Comisión Organizadora prepara en estos momentos para la cuenta que le corresponde dar a la Sociedad Científica de Chile, en una de sus sesiones generales, con respecto al gran torneo científico de que nos hemos ocupado.

Recientemente la Comisión Organizadora, con el fin de exteriorizar la labor del Congreso Científico, ha decidido comenzar la impresión de las actas, conclusiones, memorias científicas etc., en varios volúmenes, designándose una sub-comisión de publicación que ha quedado compuesta de los señores Es-

tanislao Fraga, que la preside; *Pedro N. Barros O.*, Tesorero; *Roberto Renjifo* y *Ramón A. Laval*, vocales y *Cárlos E. Porter*, Secretario.

Terminamos esta brevísima reseña, escrita a vuela pluma, reproduciendo el anverso y reverso de la medalla conmemorativa del VIII Congreso Científico General Chileno.



Fig. 14.—*Medalla Conmemorativa del VIII Congreso Científico*

14.—**Aniversarios de Instituciones Científicas.**—En Marzo y Abril del presente año, celebraron aniversarios de su fundación dos notables Institutos científicos de los Estados Unidos de Norte América, según las invitaciones recibidas oportunamente tenemos el y que honor de traducir:

La Academia Nacional de Ciencias invita cordialmente al señor Director de la Revista Chilena de Historia Natural, a asistir a la celebración de su cincuentenario (1863-1913) durante los días 22, 23 y 24 de Abril de 1913 en el Instituto Smithsonian en la ciudad de Washington, I. REMSEN, Presidente.

«La Dirección del *Charleston Museum* solicita de Ud. quiera honrarnos encontrándose presente en la recepción que tendrá lugar con motivo de la celebración del 140º aniversario de la fundación de este Instituto el 28 de Marzo del presente año de 8.30 a 10 A. M.»

Agradecemos el gentil recuerdo que de nuestra publicación Científica Nacional han hecho esos notables Institutos, los que ya deben haber recibido nuestras excusas.

15.—Trabajos anunciados por los señores colaboradores de esta Revista y que se publicarán en los próximos números del presente año.—Nuestros distinguidos colaboradores nos anuncian los siguientes:

Dr. G. A. COLMAN.—Sobre nuevas especies de Hemípteros homópteros de Chile.

Dr. FREDERICK KNAB.—Sobre algunos dípteros del valle de Azapa, (Tacna).

Dr. J. C. CRAWFORD.—Sobre insectos nuevos de Chile.

Dr. F. LAHILLE.—Sobre un pez de Arica.

Dr. R. ANTHONY.—Sobre el desarrollo del esqueleto de las extremidades en los Pingüines.

Dr. L. HAUMAUN MERCK.—Observaciones sobre etología floral en algunas especies chilenas.

Dr. B. COLLIN.—Sobre Tentaculíferos de Chile.

Dr. M. S. BERTONI.—Sobre Bromeliáceas téxtiles del Paraguay.

Dr. C. M. HICKEN.—Sobre Pteridófitas de la República Argentina.

Dr. L. LINDINGER.—Sobre Rincotos homópteros de Chile.

Señor J. A. WOLFFSOHN.—Sobre mamíferos chilenos.

Señor JEAN BRÈTHES.—Sobre Himenópteros y Pupíparos nuevos chilenos y sobre insectos nuevos de Bolivia.

Señor HERVÉ BAZIN.—Sobre Dípteros nuevos chilenos.

Dr. MALCOLM BURR.—Sobre Forficúlidos del norte de Chile.

Dr. ADRIEN LUCET.—Sobre un gusano parásito en un mamífero chileno.

Por su parte el Director y redactor de esta Revista insertará sus catálogos razonados de los *Cóccidos* y de los *Arácnidos* de Chile, leídos en el Congreso Científico de Temuco y continuará publicando sus estudios sobre la *Carcinología chilena*, sus notas sobre la *Zoología Económica de Chile*, su *Galería de Naturalistas de Chile* y sus trabajos bibliográficos.

Nuestros lectores y los que patrióticamente nos estimulan

desde hace años en nuestra ardua tarea de editar esta «Revista», verán que procuramos corresponder al generoso auxilio del Estado y de justificar ese auxilio manteniendo el interés y utilidad crecientes de esta publicación nacional que ya desde 1897 contribuye al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales de Chile y muy especialmente al conocimiento de nuestra fauna.

La REDACCIÓN.



BIBLIOGRAFÍA

La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui, ayant une Section Bibliographique, ne le feraient pas pour la nôtre.)

1.—**M. Lillo.** «Descripcion de plantas nuevas», un folleto de 8 págs. Tucumán, 1912.

2.—**F. Johow.** «Kleinere Mitteilunge». Un folleto de 16 págs en 8.º Santiago de Chile, 1912.

3.—**F. Doflein & H. Balz.** Die Dekapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise 1892/93, Hamburg, 1912.

4.—**Buletinul Societatti Romane de Stiinte.** Anul XXI. Noembrie-Decembrie 1912. N.º 6. Bucuresti—Romania.

5.—Archivos de Pedagogía y ciencias afines. Tomo XI, N.º 32. La Plata. Marzo 1913. Director: V. MERCANTE.

Reproducimos el *sumario* de esta interesante revista:

JOAQUIN V. GONZALEZ. La Enseñanza pública hasta 1910.—EDMUNDO CLEPAREDE. Las ideas pedagógicas de Juan Jacobo Rousseau y el concepto funcional de la infancia.—ALDA MERCANTE. Investigación del ángulo facial de Cuvier, por sexo y edades, en el vivo.—AURORA A. ROBASSO. Evolución del diámetro bizigomático en las niñas.—PROF. MAX-BEMBO. Historia de la Enseñanza. Los niños del Coronel Amorós.—V. M.—El hogar y el microscopio.

6.—Maria Jesus Alvarado Rivera. «El Feminismo». (25 pájs.) Lima, 1912.

7.—L. O. Howard. «The gradual disappearance of malaria following the settlement of a new country and its reappearance as a result of a dense civilization». Un folleto en 8.º vol. XI. Roma, 1910.

8.—Broteria. Revista Luso-Brasileira. *Serie Zoologica*. Vol. XI. Fasc. I. 1913.

Reproducimos el *sumario* de esta revista:

Rerum naturalium in lusitania cultores. Dr. Emmanuel Paulinus d'Oliveira.—Lepidopteros de S. Fiel (Beira Baixa, Portugal), por CANDIDO MENDES S. J.—Neurópteros nuevos de América, por LONGINOS NAVAS S. J.—Contribution à la Faune coléoptérologique d'Andalousie, par A. REDONDO, S. J.—Novidades zoologicas.—Bibliographia.

9.—Revista de Bacteriología e Higiene. Año I. Tomo I. N.º 9. Director DR. NESTOR MORALES. La Paz, 1912. He aquí el *sumario* de esta nueva revista científica boliviana:

Sr. Domingo Lorini. (Fot).—El balneario de Jesús, DR. EDMUNDO ESCOMEL.—El concepto moderno del Raquitismo, DR. ADOLFO DURAN.—Informe presentado por el Director del Laboratorio Nacional

de Bacteriología a la consideración del señor Ministro de Gobierno y Fomento, DR. NÉSTOR MORALES V., Conclusion.—Análisis Químico Cuantitativo de las aguas Termo-Minerales de Urmiri, SR. RAMÓN 2.º GONZALEZ, continuación.—Análisis de aguas potables.—Notas de actualidad.—Sección informativa.—Nuestros canjes.

10.—W. K. Fisher. «Asteroidea of the North Pacific and adjacent Waters». Part. I. Phanerozonia and Spinulosa. Un Vol. en 4.º con láms. Washington, 1911.

Es un notable trabajo y muy hermosamente ilustrado con profusión de láminas.

11.—A. Cañas Pinochet. «Los fenómenos sísmicos. Un folleto en 8.º de 21 pájs. Santiago de Chile, 1912.

Conferencia dada por el distinguido autor en la Sociedad Chilena de Historia y Geografía.

12.—H. S. Jennings. «Behavior of the Starfish *Asterias Forreri* de Loriol». Berkeley 1907.

13.—Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid. Tomo XI. Núms. 1, 2 y 3 (Julio, Agosto y Sept.) Madrid 1912.

14.—J. Frank Daniel. «Adaptation and immunity of Lower organisms to ethyl alcohol. Un folleto de 44 pájs. en 8.º Baltimore, 1909.

15.—Prof. H. S. Jennings. «Pure lines in the Study of Genetics in lower organisms». Un folleto en 8.º de 12 pájs. Baltimore, 1909.

16.—Id. «Driech's vitalism and experimental indeterminism». Un folleto en 8.º de 4 pájs. Washington, 1912.

17.—Juan B. Ambrosetti. "Memoria del Museo Etnográfico 1906-1912". un folleto gr. en 8.º, de 47 págs., ilustrado con 12 láminas. Buenos Aires, 1912.

Interesante documento en el que el activo y sabio Director del Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, DR. JUAN B. AMBROSETTI, da a conocer los progresos alcanzados por el Instituto de su cargo, desde el año de 1906, en que tomó la dirección, hasta fines de diciembre del año próximo pasado.

Es una memoria ampliamente documentada y hermosamente ilustrada con láminas reproducidas de fotografías de algunos de los más importantes objetos que atesora el Museo Etnográfico que ya hace honor a la cultura de la nación hermana.

El autor deja constancia en las primeras líneas de su primera *Memoria* con respecto a la laboriosidad del ilustrado ex-Decano de la Facultad de Filosofía y Letras, DR. NORBERTO PIÑERO, á cuyo bien entendido patriotismo y amor a la ciencia se debió no sólo la iniciativa de una institución semejante, sino aún su instalación en el local que ocupa y el haber echado las bases de las colecciones, ya importantes, reunidas desde mediados de 1904.

Dedicado con pasión a continuar la obra de su antecesor, que dejó el puesto para ocupar el Decanato de la Facultad, el Dr. Ambrosetti con el decidido apoyo del señor Decano y demás miembros de la Facultad y con el muy entusiasta del público ilustrado de la República Argentina y aun con obsequios de personas amantes de estos estudios residentes en otros países, puede hoy quedar satisfecho al presentar en su Memoria un cuadro de los progresos alcanzados por el *Museo Etnográfico* en seis años: los 74 donantes han contribuido en ese lapso de tiempo con la respetable cifra de 12,181 objetos, todos los cuales están clasificados y catalogados.

18.—Science. March 7, 1913.

Damos a continuación el *sumario* de los artículos originales que contiene:

Physics and Daily Life: PROFESSOR C. R. MANN.

On the Appearance of Helium and Neon in Vacuum Tubes: PROFESSOR J. J. THOMSON.

The Smithsonian African Expedition.

The Institute of Arts and Sciences of Columbia University.

Scientific Notes and News.

University and Educational News.

19.—**Anales del Museo nacional de Historia Natural de Buenos Aires**, fundadas por el doctor GERMÁN BURMEISTER el año 1864. Tomo XXII (serie 3.^a, tomo XV). Un volumen de LXXII 462 páginas, con un retrato del doctor Florentino Ameghino, 17 láminas y 54 figuras intercaladas en el texto. Buenos Aires 1912.

Es de excelente lectura el tomo XXII de los *Anales* del Museo Nacional de Buenos Aires que acabamos de recibir. Además de una biografía del lamentado doctor Ameghino, escrita por el Dr. J. B. AMBROSETTI a pedido del Dr. GALLARDO, actual Director del Museo, contiene cuatro trabajos del doctor Ameghino y otros de los señores A. A. ROMERO, E. DE CARLES, A. W. BERTONI, A. C. SCALA, R. SENET, F. D. OBARRIO, P. JÖRGENSEN, C. ROVERETTO, A. CARDOSO, A. RAFFRAY, J. BRÊTHES y M. PIC.

20.—**Id.** «Age, death and conjugation in the light of work in lower organisms». Un folleto de 16 pájs. en 8.^o 1912.

21.—**L. O. Howard and W. Fiske.** «The importation into the United States of parasits of the Gypsy moth and the Brown-tail moth». Un folleto en 8.^o Washington, 1912.

22.—**Abbé Diequemare, Henri Gadeau de Kerville.** «Description et figures d'Actiniaux monstrueux de l'espèce *Actinoloba dianthus* (Ellis)». Un folleto de 6 pájs., y lámina. Ruen, 1900.

23-24.—**Anales de la Universidad Central.** Directores DR. M. CABEZA DE VACA, DR. A. VILLAMAR y DR. C. M. TOBAR Y BORGÑO. Año I. N.^{os} 2 y 3. Quito, 1912.

Por falta de espacio no reproducimos el *sumario* de esta Revista ecuatoriana que reaparece después de un prolongado descanso.

Agradecemos el envío de tan valiosas publicaciones y correspondemos el cange.

La REDACCIÓN.

ilustrada con más de 700 figuras, variadas a 2 y

3 tintas, la novísima obra titulada:

CURSO DE ZOOLOGÍA GENERAL, AGRÍCOLA E INDUSTRIAL

Conforme a los últimos adelantos de la Ciencia

POR EL

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

CATEDRÁTICO DE ZOOLOGÍA GENERAL Y APLICADA EN EL INSTITUTO AGRÍCOLA DE CHILE
OFICIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Con un Prefacio del

Prof. Dr. A. VAYSSIÈRE

Catedrático de Zoología Agrícola en la Facultad de Ciencias
de la Universidad de Marsella.

Esta obra formará dos tomos gr. en 8.º, dedicados el 1.º a la *Histología, Anatomía, Embriología y Fisiología comparadas*, y al estudio de todas las clases del Reino Animal, excepto la de los *Insectos*, que ocupará el tomo 2.º.

Muestra de los grabados

Porción del rostellum
del cisticerco de la *Taenia solium*, mostrando
ganchos en distintas po-
siciones.

(Con gran aumento)

Fotomicrografía origi-
nal de una preparación
del autor.



«El profesor Carlos E. Porter estaba perfectamente indicado para ofrecer una obra destinada a las personas que se interesan en estas cuestiones.

Por sus anteriores investigaciones zoológicas, que han dado lugar a un gran número de publicaciones salidas a la luz desde 1894 a esta parte, él ha tenido mejor ocasión que nadie para adquirir un conocimiento familiar de las distintas clases de animales que viven en el territorio de Chile, así como para enterarse del papel que corresponde a algunos de ellos desde el punto de vista agrícola.

«Los alumnos de las Escuelas de Agricultura de Hispano-América encontrarán dentro de este Tratado, todas las nociones zoológicas que han de necesitar para proseguir sus estudios.

«No podemos dejar de felicitar al profesor Carlos E. Porter por haber emprendido este considerable trabajo y haberlo llevado a feliz término. Nos sentimos complacidos en presentarlo al público y formulamos los más sinceros votos porque este «Curso de Zoología Agrícola» obtenga todo el éxito de que es altamente merecedor».—(Del Prólogo del Dr. A. Vayssière).

El precio de la obra, para los primeros 200 suscriptores, será:
a la rústica, \$ 20; pasta tela \$ 25.

Los compromisos de suscripción deberán dirigirse al autor: Casilla 2974, SANTIAGO (Chile).

NOTA.—Los suscriptores a la «Revista Chilena de Historia Natural» obtienen una rebaja de 20% en el precio de todas las obras del autor.

POR SALIR A LUZ, la novísima obra titulada:

FAUNA DE CHILE

INVENTARIO RAZONADO, PROFUSAMENTE ILUSTRADO

DE TODAS LAS ESPECIES CONOCIDAS QUE HABITAN LA REPÚBLICA

PUBLICADA BAJO LA DIRECCION DE:

Prof. Cárlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.

Ex-Director del Museo de Valparaíso

Director y Redactor (Fundador) de la «Revista Chilena de Historia Natural»

Miembro Honorario de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

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

Oficial de Instrucción Pública

— Y —

John A. WOLFFSOHN

Miembro Correspondiente de la Sociedad Zoológica de Londres



Está próximo a salir a luz el TOMO I de esta obra de conjunto, al día de los últimos adelantos de la ciencia, escrita con la cooperación de más de 150 especialistas eminentes de Europa y América.

Los volúmenes II al XII, en 8.^o mayor, profusamente ilustrados, serán publicados sin orden de precedencia.

EL TOMO I comprende los siguientes capítulos o partes:

- I. — *Antecedentes e Introduccion general a la obra*, por C. E. PÓRTER.
- II. — *Bibliografía chilena (razonada) de Mamalogía*, por C. E. PÓRTER.
- III. — *Bibliografía mamalógica extranjera en que aparecen especies chilenas*, por J. A. WOLFFSOHN.
- IV. — *Generalidades sobre la Anatomía, fisiología, desarrollo y clasificación de los Mamíferos*, por C. E. PÓRTER.
- V. — *Descripción de los Quirópteros de Chile*, por ANGEL CABRERA LATORRE, del Museo de Madrid.
- VI. — *Descripción de los Mamíferos de Chile (excepto Quirópteros)*, por J. A. WOLFFSOHN.

INDICES metódico, alfabético y de figuras.

Varias hermosas láminas negras y en colores y cerca de 100 figuras intercaladas, *todas originales*, ilustrarán este tomo.

Precio de suscripción, en Chile, por cada volumen: 25 francos.

N. B. — Les spécialistes, Musées, Bibliothèques, etc. qui auraient intérêt à obtenir cette ouvrage, pourront s'adresser à son éditeur: PROF. CARLOS E. PORTER, Casilla 2974, **Santiago** (CHILI).

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. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.

Catedrático de Zoología general y Entomología aplicada en el Instituto Agrícola de Chile
y de Ciencias Naturales, Biología e Higiene en la Escuela Militar

Director de la obra "FAUNA DE CHILE"

Miembro Honorario de la Fac. de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

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

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

Laureado de la "Académie Internationale de Geogr. Botanique de Le Mans"

Oficial de Instrucción Pública.

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS



1913

Santiago de Chile — IMP. LA ILUSTRACION — Moneda 855-863

SUMARIO del N.º 3.

(JUNIO 30 DE 1913)

ORIGINAL:	PÁG.
XII.— <i>La Redacción</i> .—Nuestros colaboradores: El Dr. C. M. Hicken.....	137
XIII.— <i>Dr. B. Collin</i> .—Notice sur la synonymie de quelques Tentaculifères du Chili.....	145
XIV.— <i>Jean Brèthes</i> .—Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce d'Hémiptère Héteroptère Sud-américain.....	151
XV.— <i>L. Hauman-Merck</i> .—Observations d'Ethologie florare de quelques espèces chiliennes.....	153
XVI.— <i>Jean Brèthes</i> .—Un nouveau genre et une nouvelle espèce de Cynipide du Chili.....	159
XVII.— <i>Dr. Louis Germain</i> .—Une nouvelle espèce de Physe du Chili.....	161
XVIII.— <i>Dr. Malcolm Burr</i> .—Notas de Dermapterología americana.....	166
XIX.— <i>Carlos S. Reed</i> .—Datos para la biología del <i>Molothrus bonariensis</i>	172
XX.— <i>Dr. Fernand Lahille</i> .—Notas sobre un pez de Arica... <i>Porter</i>	179
NOVEDADES CIENTÍFICAS: (Resúmenes, Extractos, por C. E. Porter).....	192
CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA, por <i>La Redacción</i>	195
BIBLIOGRAFÍA: (Obras y Revistas recibidas) <i>La Redacción</i>	200

Revista Chilena de Historia Natural

JOURNAL BIMESTRIEL ILLUSTRÉ

Destiné au développement et à la culture des Sciences Naturelles au Chili

Directeur et Rédacteur (Fondateur)

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

«La Revista Chilena de Historia Natural» sera adressée à tous les journaux chiliens ou étrangers qui en feraient la demande et qui sont priés de bien vouloir envoyer un numéro de leur journal au bureau de ladite Revue.

Toute ouvrage ou brochure de *Zoologie*, *Botanique*, *Anatomie*, *Physiologie*, *Histologie*, *Géographie*, *Carcinologie*, etc., chilien ou étranger, dont il sera adressé un exemplaire recommandé au bureau de cette Revue, sera anoncé ou analysé selon son importance.

Le Prof. Carlos E. Porter es prêt à faire échanges de ses publications et des *Arthropodes du Chili* par des travaux récents sur les *Crustacés*, les *Acariens*, l'*Entomologie Agricole*, la *Zoologie médicale et vétérinaire*, les *Myriopodes*, les *Longicornes* et les *Hémiptères*.—Adresser la correspondance et les travaux au:

Prof. 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. Cárlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.

Año XVII

JUNIO DE 1913

N.º 3.

NUESTROS COLABORADORES



El Dr. Cristóbal M. HICKEN.

Nacido en la ciudad de Buenos Aires el 1.º de Enero de 1876,

el señor CRISTÓBAL M. Hicken posee los títulos universitarios de *Agrimensor Nacional* y de *Doctor en Ciencias Naturales* (Facultad de Buenos Aires).

Desempeña actualmente los puestos oficiales de *Inspector de Enseñanza Secundaria* y de *Catedrático de la Universidad de Buenos Aires*, del *Colegio Militar* y de la *Escuela Normal Superior*.

Forma parte de las Sociedades: *Científica Argentina*, *Científica de Chile*, *Geográfica de La Paz* (Miembro Honorario), *Instituto Polytechnico Brasileiro*, *Club de Engenharia* (Rio Janeiro), *Sociedad de Higiene Pública e Ingeniería Sanitaria* (Buenos Aires) y de la *Academie Internationale de Géographie Botanique*, la cual le concedió hace poco la Medalla Científica Internacional por el conjunto de sus trabajos.

Cultiva con especialidad la *Botánica sistemática*.

He aquí sus principales publicaciones:

1. *La Yerba Mate*, en An. Soc. Cient. Argen., vol. 50 (1900) 56.
2. *El género Hippeastrum*, en An. Soc. Cient. Argen., vol. 55 (1903) 232.
3. *Observations sur quelques Fougères argentines*, en An. Soc. Cient. Argen. 62 (1906) 161.
4. *Nouvelles contributions aux Fougères argentines*, Buenos Aires (1907).
5. *Notas Botánicas*, en An. Soc. Cient. Argen., 65 (1908) 290.
6. *Polypodiacearum Argentinorum Catalogus*, en la «Revista del Museo de La Plata», vol. 15 (1908) 226-282.
7. *Un nuevo sistema de las Polipodiáceas*, en «Apuntes de Historia Natural», (1909) 5.
8. *Helechos nuevos para la Argentina*, l. c., 3 (1909) 37.
9. *Un nuevo Elafogloso (E. Porteri)*, l. c., 3 (1909) 34.
10. *Una nueva especie de Eryngeum*, l. c., 4 (1909) 52.

11. *Una nueva variedad de helechos*, I c., 4 (1909) 51.
12. *HOLMBERGIA chenopodiacearum noveum genus*, Ap. Hist. Nat., 5 (1909) 172.
13. *Algunas plantas del altiplano del Perú*, I c., (1909) 172.
14. Además en esa revista aparecieron en distintos números «claves artificiales» para determinar grupos de helechos. Así han salido:

a) Clave para las Acrostíqueas argentinas, I c. p.	17.
b) " " " Vitárieas " "	49.
c) " " " Gimnográmeas " "	81.
d) " " " Pterídeas " "	113.
e) " " " Asplénieas " "	129.
f) " " " Aspídieas " "	145.
g) " " " Davállieas " "	154.
h) " " " Polipódieas " "	156.
15. *Clave para determinar los géneros de las Polipodiáceas argentinas*, I c. (1909) 177.
16. *Cloris Platensis Argentina*, en Ap. Hist. Nat., II (1910), 292 páginas.
17. *Sobre las Polipodiáceas argentinas*, en «Rev. Chilena de Historia Natural», (1910) p. 123.
18. *Contribución a la Flora de «San Luis»*, en Physis I (1912) 26.
19. *Algunas plantas uruguayas*, Physis 2 (1912) 74.
20. *Canistellum neuqueni*. Physis 3 (1912) 116.
21. *Dos plantas nuevas del Uruguay*, I c. 4 (1913).

El DOCTOR HICKEN es uno de los naturalistas que ha viajado más por los países del nuevo continente, estudiando la flora y colectando especialmente Helechos. En su país ha recorrido todas las provincias y más particularmente ha explorado la Tierra del Fuego, Malvinas, Chaco, Misiones y Neuquén. En Chile ha recorrido el Estrecho de Magallanes, Seno de Ultima Esperanza, Puerto Montt, Chiloé, las salitreras de

Atacama y los alrededores de Osorno, Valdivia, Antofagasta y Arica. En *Bolivia* ha recorrido el Altiplano de Oruro, La Paz, el Titicaca. En el *Perú* ha visitado el Cuzco, Cerro de Pasco, Lima, Arequipa, fuentes del Amazonas, etc. En el *Ecuador* ha visitado Guayaquil, Río Bamba, Quito, volcanes Cotopaxi y Chimborazo. Ha recorrido toda la zona del Canal de Panamá. Del *Brasil* conoce los Estados de Río Janeiro, Minas Geraës, Sao Paulo y Matto Grosso hasta las fuentes del Río Paraguay. En el *Paraguay* ha cruzado los ríos Paraná y Paraguay y, por último, ha recorrido todo el territorio del *Uruguay*.

Asistió al *Tercer Congreso Científico Sud-Americano*, de Río Janeiro, reunido en 1905 como Delegado de la Sociedad Científica Argentina y al *IV Congreso Científico (1.º Pan-Americano)* celebrado en Santiago de Chile (25 de Diciembre de 1908 - 6 de Enero de 1909), leyendo en la sesión del 29 de Diciembre de 1908, de la Sección de Ciencias Naturales, su interesante trabajo *El origen y distribución de las Polipodiáceas argentinas* que mereció calurosos aplausos de la concurrencia. Se le confió la presidencia de las sesiones de 2 y 3 de Enero (1909) de la misma Sección.

Pero los servicios prestados a la ciencia por el Dr. HICKEN, no se han reducido al desempeño de sus puestos oficiales en la Dirección de Enseñanza y a sus clases universitarias, a la publicación de sus importantes trabajos botánicos y a sus viajes de exploración, sino que ha empleado parte de su fortuna personal en erigir un magnífico museo botánico a poca distancia de la ciudad de Buenos Aires, que tuvimos nosotros la ocasión de visitar y admirar hácia fines de Agosto de 1911, a nuestro regreso de Europa.

Para dar una idea de la importancia del Museo fundado por el Dr. HICKEN, que él ha denominado «*Darwinion*», lo mejor que podemos hacer es reproducir a la letra lo que al respecto dice la Redacción de la «*Revista de la Sociedad Phy-*

sis» de Buenos Aires, en un artículo titulado «*Progresos de las Ciencias Naturales en el país debidos a la iniciativa privada; El Darwinion del Prof. Dr. Hicken*»:

«El hecho de que aquí, donde tantos establecimientos oficiales carecen de locales apropiados, un particular haya construido y dotado de su propio peculio un gabinete científico, es realmente digno de mención. A nuestra Sociedad, por los fines que persigue, le es particularmente grato dejar constancia de él en las páginas de su *Boletín*. Esto demuestra, en efecto, que se ha comenzado a entrar en la verdadera vía del progreso científico, cuya realidad está patentizada, más que por la acción del Gobierno (aún cuando ella fuera más eficaz de lo que por desgracia lo es entre nosotros), por la de la iniciativa privada.

El gabinete construido por el Profesor Dr. CRISTÓBAL M. HICKEN en Villa Progreso (partido de San Martín), cerca del límite del municipio, y al cual su dueño ha bautizado con el nombre venerable y simpático del más ilustre de los naturalistas, puede considerarse un verdadero instituto botánico, perfectamente dotado para cualquier clase de investigación en esta rama de la Biología.

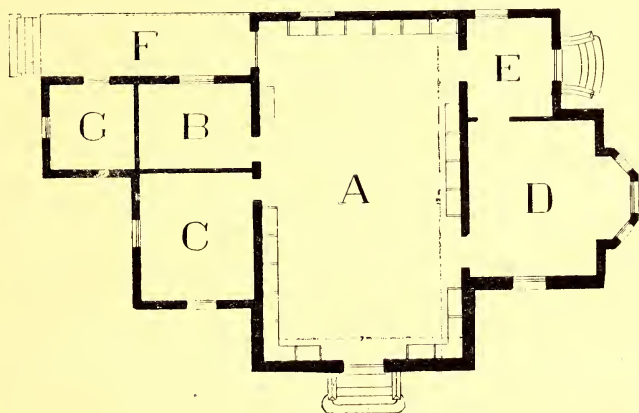


Fig. 15. — PLANO DEL «DARWINION», del DR. HICKEN

A. Museo; B. Laboratorio de microscopía; C. Laboratorio de Química;
D. Biblioteca; E. F. G. Vestíbulo, Galería y Toilete.

El amplio y hermoso edificio, cuyo croquis aquí reproducimos, ha sido hecho expresamente, de acuerdo con las indicaciones de su propietario. La planta baja, consiste en un gran salón y cuatro

piezas más, una para la biblioteca y dos para los laboratorios. En la planta alta existen tres piezas destinadas a huéspedes, que, de paso por Buenos Aires, deseen estudiar las colecciones del gabinete.

El salón grande contiene las colecciones vegetales del Dr. HICKEN, de los que damos algunos detalles más adelante, a fin de que los botánicos de la Argentina o de los países vecinos sepan adonde pueden dirigirse para el estudio de tal o cual grupo o familia. Con el mismo objeto damos una reseña de las obras más valiosas o raras de la biblioteca del «Darwinion» (de varias de las cuales no hay otros ejemplares en el país), a la cual los interesados pueden igualmente acudir en busca de cualquier clase de datos, pues su dueño la pone a disposición de todos los que se interesan por la Historia Natural. Esta biblioteca es quizás la más completa en lo que se refiere a la Flora argentina.

La colección de plantas indígenas de todas las regiones del país, gran parte de las cuales ha sido recogida personalmente por su dueño en diversas excursiones, es especialmente rica; pero posee también herbarios muy valiosos de otros países de América y de varias partes del mundo.

El total de las colecciones asciende a 32,000 especies distintas, siendo naturalmente muchas veces mayor el de ejemplares, pues cada especie está representada por varios de ellos.

Todas estas plantas están perfectamente catalogadas, de modo que en pocos minutos puede hallarse, entre tantos millares, la que se desea.

Hay algunos herbarios que constituyen colecciones clásicas, pues están determinados por especialistas. Entre ellas pueden citarse las siguientes:

Líquenes: colección del célebre especialista BRITZELMEYER, que consta de 1,000 especies; colección de CLAUDEL, 400 especies.

Musgos: colección FISCHER, de las Indias, 500 especies; de la Patagonia, recogidos por DUSÉN, el botánico de la expedición NORDENSKJOLD, 260 especies.

Los *Helechos*, que constituyen la especialidad del Prof. HICKEN, están representados por excelentes colecciones. Sobresale entre ellas la que fué del distinguido botánico L. SODIRO, que consta de 645 especies distintas, sólo del Ecuador, y que su dueño se vió obligado a vender a raíz de la expulsión de los religiosos (a cuya cate-

goría pertenecía) de aquel país. Esta colección era el fruto de treinta años de trabajo.

Hay además 613 especies de Helechos del Brasil, y entre los de las otras naciones sud-americanas y de Africa, Asia, etc., suman 3,000 especies más, sin contar las indígenas.

La colección de *Equisetíneas* es notable, pues encierra la serie completa de las especies conocidas en todo el mundo, incluyendo todas las variedades de cada especie: una sola de ellas, el *Equisetum maximum*, está representada por 70 formas distintas.

Gramináceas: colección KNEUCKER, 700 especies. Las *Ciperáceas* contienen, de esta misma colección, unas 500 especies, sin contar el género *Carex* que, él solo, está representado por 400 especies.

El género *Anthurium*, de la familia de las *Aráceas*, encierra 350 especies, adquiridas también del Padre SODIRO, y que contiene los tipos que sirvieron a ENGLER para su monografía de dichas plantas. Son también importantes las colecciones del género *Piper*, del Ecuador, con 109 especies; *Salix*, con 200 especies; *Rubus*, con 150 especies, etc.

Hay otras colecciones distribuidas por países o continentes, con prescindencia de las familias vegetales, y entre ellas merecen citarse:

Las de Europa, con 5,000 especies; de Asia, 1,000; del Africa central, 500 especies; de los Estados Unidos (colección de NASH) 3,000 especies; de México, 2,000; de Guatemala, 400, y de todos los países sud-americanos.

Como conjunto, la Flora argentina, es, naturalmente, la mejor representada, tanto por herbarios locales de las más distintas regiones del país, desde la Tierra del Fuego (y las islas Malvinas) hasta la gobernación de los Andes, como por herbarios personales, esto es, hechos por un mismo explorador o viajero en sitios distintos. La enumeración de estas colecciones nos llevaría demasiado espacio, y por lo demás no podría ser completa, desde que diariamente se aumenta por nuevas adquisiciones, o espontáneas donaciones. La generosidad de numerosos colaboradores enriquecen, en efecto, las colecciones del «Darwinion», respondiendo así a la liberalidad con que su dueño permite que todos aprovechen de ellas.

Entre las obras de valor, por lo escasas o lo costosas, que encierra la biblioteca, pueden citarse las siguientes:

Annales des Sciences Naturelles (Botanique), serie completa, 110 volúmenes; HOOKER, *Icones plantarum*; la *Encyclopédie* de LA-

MARCK, que es tan raro hallar completa; la revista *Linnaë*, completa; ENGLER, *Botanische Jahrbücher*; HOOKER, *London Journal of Botany*, completo, todas las series, ejemplar único en la Argentina; la famosa *Flora Brasiliensis* de MARTIUS; los *Anales de la Universidad de Chile* que, como se sabe, contienen artículos científicos de valor, y que es muy difícil encontrar completos como están en el «Darwinion».

En lo referente a la Argentina, la biblioteca es como hemos dicho casi completa, pues comprende no sólo las obras especiales (muchas de ellas antiquísimas como las de FEUILLÉE), sino también los artículos sueltos, recortes de diarios, etc.

Aunque la Botánica sistemática y la fitogeografía son los principales objetos que persigue «Darwinion», las investigaciones micrográficas y fisiológicas no están descuidadas, pues tiene dos laboratorios destinados á ellas.

Por fin, la Mineralogía también se cultiva. Hai una apreciable colección de minerales y de rocas, y la comodidad suficiente para realizar los ensayos químicos que se requieren».

El retrato y las anteriores noticias biobibliográficas pertenecen á una de nuestras obras en prensa (*).

Agregaremos, para terminar, que el Dr. Hicken es uno de nuestros más entusiastas colaboradores; prepara una monografía sobre un género de Pteridófitas sud-americanos y anteriormente ha honrado a la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL: en 1910, con un estudio titulado *Sobre las Polipodiáceas Argentinas*, y en el presente año, insertó en las páginas 87-97 un trabajo sobre las *Pteridófitas de la Isla de Pascua* en el que describe dos especies nuevas. En estos momentos escribe una monografía de las *Caliceráceas argentinas* con la que se iniciará la publicación de la gran «Flora Argentina» de que nos ocuparemos en uno de los próximos números de nuestra Revista.

La REDACCIÓN.

SANTIAGO DE CHILE, 25 de Mayo de 1913.

(*) C. E. PORTER.—*Naturalistas Americanos*: Retratos; biografías breves, Bibliografías. 1 tomo gr. en 8. ilustrado con 200 retratos y vistas varias.

NOTICE SUR LA SYNONYMIE
DE
QUELQUES TENTACULIFÈRES DU CHILI

PAR LE

Dr. Bernard COLLIN

Sous-Directeur de la Station Zoologique de Cette (France)

Les Tentaculifères d'eau douce du Chili ont été étudiés: d'une part, par M. le DR. IZQUIERDO (1906), d'autre part, par M. le DR. BÜRGER (1906 et 1908); les Tentaculifères marins, qui sont certainement nombreux sur la côte pacifique Sud-américaine, ne semblent pas avoir fait jusqu'ici l'objet de recherches particulières.

Grâce à la bienveillance du Professeur C. E. PORTER qui a bien voulu me faire parvenir les 3 intéressants mémoires indiqués ci-dessus, j'ai tenté de préciser, d'après les figures mêmes des auteurs, la valeur synonymique des formes qu'ils ont rencontrées et dont une partie, au moins, par une réserve très prudente, n'a encore été désignée qu'a l'aide de numéros d'ordre, sans mention spécifique. Il s'agit du reste de formes qui sont parmi les plus variables dans ce groupe d'organismes, déjà si différent lui-même des autres Infusoires (Ciliés) par le peu de fixité des détails morphologiques; il est tels exemplaires d'une espèce bien connue, même vulgaire, qu'un spécialiste *ne peut pas identifier à première vue*, ni dénominer avec certitude, sans en avoir suivi toutes les phases évolutives et sans

connaître au moins dans leur traits essentielles les phénomènes reproducteurs. Il ne sera donc question, dans les lignes qui vont suivre, à part deux cas certains, que de rapports probables, impliquant une part d'hypothèse.

Commençons par le travail de M. IZQUIERDO: Je crois devoir attribuer à une seule et même espèce, *Tokophrya infusionum* (STEIN), à la fois sa *Sphoerophrya* N.º 1 (fig. 526 et 527, Pl. XIV), ses *Podophrya* N.º 2 (fig. 531-532), N.º 4 (fig. 535), N.º 5 (fig. 536), et sa *Podophrya* ou *Suctorella* (fig. 537); j'ai montré en effet dans un mémoire récent (COLLIN, 1911.) que cet Acinétiens très polymorphe est capable de se présenter, dans des cultures parfaitement pures, sous des aspects très différents qui répondent à la fois aux diagnoses anciennes des genres: *Sphoerophrya*, *Podophrya*, *Tokophrya*. La présence ou l'absence de style, la forme sphérique, ovulaire, pyramidale ou conoïde du corps, l'absence même de symétrie, l'état fasciculé ou dispersé des tentacules, constituent autant de caractères dont l'emploi est impossible ici au point de vue systématique; si l'on voulait en tenir compte, on arriverait à faire à peu près autant d'espèces que d'individus observés, ce qui serait évidemment absurde après avoir suivi les rapports génétiques de ces formes entre elles. Quant au genre *Suctorella* (FRENZEL, 1891), il doit être supprimé, comme l'a déjà proposé SAND avec raison (1901, p. 252); car la fente en forme de bouche qui sert à la définir (fente placée antérieurement et pourvue de cils vibratiles) ne représente à coup sûr qu'une formation toute temporaire, équivalent au début d'une cavité embryonnaire. Je crois même pouvoir affirmer que la *Suctorella ciliata* FRENZEL, que SAND (loc. cit.) maintient comme espèce distincte sous le nom de *Tokophrya ciliata* (FRENZEL), peut être mise en synonyme avec *Tokophrya infusionum*.

Les figs. 528 et 529 (Pl. XIV) de M. IZQUIERDO représentent fort probablement une *Sphoerophrya* authentique, étant donnée la petite taille des Infusoires en question et j'estime vo-

lontiers avec lui qu'il y a lieu de l'homologuer avec la *S. pusilla* CLAPARÈDE ET LACHMANN, espèce d'ailleurs mal définie. La figure 530 (même planche) me paraît assez typique pour *Podophrya fixa* (O. F. M.), bien qu'on puisse l'attribuer aussi, et avec une égale vraisemblance, aux «formes podophryoïdes» de *T. infusionum* (voir COLLIN 1911). STEIN (1854) confondait les deux espèces et ne les distingua plus tard (1859) que d'une manière très incomplète. Seule la vision directe du mode reproducteur (externe dans un cas et interne dans l'autre) est capable de permettre un diagnostic certain. Enfin les figures 533 et 534 (même planche) ont trait bien certainement comme l'auteur l'admet, à une forme identique à l'espèce européenne: *Podophrya libera* PERTY; le kiste représenté (fig. 534) est typique à cet égard, surtout si on le compare au dessin classique de MAUPAS (1876, Pl. XVII, fig. 8).

Dans les deux travaux successifs de M. le DR. BÜRGER (1906 et 1908), trois espèces différentes de *Tentaculifères* ont été signalées: *Tocophrya quadripartita* (1906, Pl. IX, fig. 5 a et b), *Tokophrya infusionum* (1906, Pl. IX, fig. 6), et *Podophrya fixa* (1908, Pl. XIV, fig. 6 a et b). J'ai peu de choses à remarquer au sujet de chacune d'elles: la 1.^{re} est une forme très nettement caractérisée par ses 4 faisceaux de suçoirs occupant les 4 angles de la face apicale; elle m'a paru varier fort peu, tout d'après les dessins des auteurs qui s'en sont occupés (STEIN, CLAPARÈDE ET LACHMANN, BUTSCHLI, 1876, FILIPJEV 1910, etc.) que d'après mes propres recherches (voir COLLIN 1911). On la trouve d'ordinaire fixée sur le péduncule rameux des Vorticéliens coloniaux du genre *Epistylis*; mais je l'ai parfois rencontrée à l'état libre comme M. le DR. BÜRGER. L'Infusoire figuré par lui comme *T. infusionum* (Pl. IX, fig. 6) n'est pas à vrai dire très typique et j'hésite même à le rattacher à cette dernière espèce; d'après la forme assez spéciale des éminences antérieures servant de base d'attache aux tentacules, et aussi d'après la place précise occupée par ses vacuo-

les pulsatiles (l'auteur figura 3 dont 2 en haut et une en bas), j'y verrais bien plutôt une forme de jeunesse de *T. quadripartita*, au une race abortive a péduncule réduit et suçoirs très peu nombreux. Quant a la *Podophrya fixa* (1908, Pl. XIV) elle se rapporte bien sans doute à cette espèce par son allure générale; mais, pour les raisons dites plus haut, une certitude est impossible.

En résumé, les espèces de Tentaculifères jusqu'ici décrites de la faune du Chili se réduisent à 5 ou plus, toutes exclusivement d'eau douce, et se trouvent être en même temps des formes communes d'Europe, sans aucun doute cosmopolites. Ce résultat concorde avec ceux obtenus jusqu'ici pour la plupart des Protistes a vie libre, ceux d'eau douce en particulier (voir EHREMBERG, SCHOWIAKOFF, etc. et plus récemment PROWAZEK 1910, puis HARTMANN et CHAGAS 1910). A mesure que s'étendaient les recherches et les voyages d'exploration du domaine microscopique hors des centres mieux connus de l'Europe occidentale, on voit de plus s'évanouir toutes les prétentions relatives aux limites géographiques des organismes inférieurs: la plupart sont ubiquistes.

Par contre il est probable que ces conclusions ne s'appliquent que dans un très faible mesure aux organismes parasites, ou même simplement commensaux, pour lesquels les rapports nécessaires avec l'hôte constituent comme autant de nécessités oecologiques précises, impérieuses, limitant la répartition. Or les formes parasites et surtout commensales sont légion, parmi les Tentaculifères; les Arthropodes surtout, Insectes aquatiques, Crustacés grands et petits, en hébergent un grand nombre, soit aux jointures de leurs segments sur les crêtes ou les dépressions du thorax et des élytres aux articulations des membres, parmi les poils qui le recouvrent, etc. Il y a là toute une riche moisson de formes nouvelles a cueillir et qui ne peuvent pas manquer d'être parmi les plus intéressantes, non pas seulement au point de vue faunistique, mais par

leur connexion étroite avec les grands problèmes de la biologie: hérédité, adaptation, naissance du type spécifique.

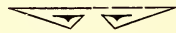
Il y a place aussi sans doute pour des faits inattendus, tels que ceux qui vont suivre: le curieux *Acineta tripharetrata* (G. ENTZ, 1912) n'a encore été rencontré jusqu'ici que dans les lacs du Sud de la Patagonie, bien qu'il vive sur un hôte fort commun, ubiquiste s'il en fut la, vulgaire *Daphnia pulex*. D'autre par, j'ai rencontré il y a quelques semaines sur les anneaux de l'abdomen d'un copépode harpacticide non encore déterminé provenant du port de Cette, des *Thecacineta calix* (SCHRÖDER, 1907) en nombreux exemplaires. Or cette espèce intéressante n'avait encore été vue que dans les matériaux rapportés par l'expédition Sud-polaire allemande, et fixée sur un Nématode.

BIBLIOGRAPHIE:

1906. BÜRGER (O.).—Estudios sobre Protozoos chilenos del agua dulce (Anales de la Universidad de Chile).
1908. BÜRGER (O.).—Nuevos estudios sobre Protozoos chilenos del agua dulce (Ibidem).
1911. COLLIN (B.).—Étude monographique sur les Acinéliens: I. Recherches expérimentales sur l'étendue des variations et les facteurs tératogènes. (Arch. zool. exp. et gén. (5) t. VIII).
1902. ENTZ (G. senior).—Sur quelques Infusoires de Patagonie (en hongrois: Mat. term. Ert. Budapest vol. XX; traduction allemande; Math. u. natw. Ber. aus Ungarn, B.^d XXI, 1913, paru en 1907).
1910. FILIPJEV (J.).—Zur organisation von Tokophrya quadripartita (Cl. L.); Arch. f. Protistenk. B.^d XXI).

1910. HARTMANN (M) et C. CHAGAS.—Estudios sobre flagelados (Flagellaten Studidn); (Mem. do Inst. Oswaldo Cruz. Tomo II fasc. I).
1906. IZQUIERDO (Vicente).—Ensayo sobre los Protozoos de las aguas dulces de Chile (Anales de la Universidad de Chile, 1.º de Febrero de 1906).
1910. OROWAZEK (S. VON).—Contribuição para conhecimento da fauna de Protozoarios do Brazil. (=Beitrag zur Kenntniss der Protozoenfauna Brasiliens); (Mem. do Inst. Oswaldo Cruz. Tomo II fasc. 2).
1901. SAND (R).—Étude monographique sur le groupe des Infusoires tentaculifères (Ann. Soc. belge Micr. T. XXIV, XXV, XXVI; 1899-1901; pagination citée d'après le tirage à part en 1 vol.; Bruxelles, Castaigne 1901.) On trouvera dans cette ouvrage toute la bibliographie antérieure, non indiquée ici.
1907. SCHRÖDER (O).—Die Infusorien der deutschen süd-polar-Expédition (Ergbn. d. D. Südp. Exp. B.^d IX).

CETTE, Diciembre 1912.



Description d'un nouveau genre
et d'une nouvelle espèce
d'Hémiptère Homoptère Sud-américaine

PAR

Jean BRÈTHES

Entomologiste au Musée National (B. Aires)

Parmi les espèces nouvelles recueillis par M. le Professeur CARLOS E. PORTER dans sa mission officiel aux provinces septentrionales du Chili—et qu'il m'a communiqué—se trouve un Hémiptère Homoptère qui va faire le sujet de cette note.

Distichoptera, n. gen.

Articulo ultimo rostri longiore quam crassiore, elongato, ocellis nullis, lateribus clypei haud carinatis, fronte utrinque et in medio carinata, plus minus verticali, duplo longiore quam lata, a vertice per cristam separata, scutello torace vix sesquolongiore, tegminibus forte venosis, clavo corioque connatis, sutura clavi nulla, alis rudimentaris, femoribus posticis...?

Ce nouveau genre a un ensemble de caractères qui lui fait tenir le milieu entre *Mithymna* et *Hysteropterum* sans qu'il puisse être attribué à aucun des genres déjà existants.

Distichoptera Porteri BRÈTHES, n. sp.

♀ *Brevis, plus minus obscure castanea, linea longitudinali et alteris in illa convergentibus ad basis clypei, fronte asperse, carinis verticis marginibus pronoti, lineis 2 scutelli*

segmentis abdominis margini apicali, linea longitudinali et maculis plus minus regulariter dispositis, tegminibus medium versus et apice magis testaceis, alis flavicantibus. Long. 5 m m.

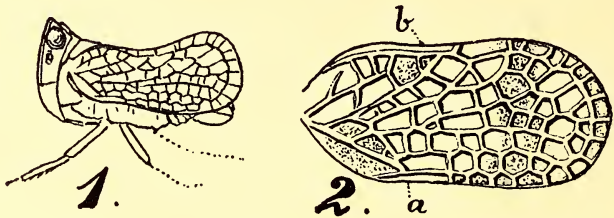


Fig. 16.—*Distichoptera Porteri*, N. sp.

1. Vue semischematic.—2. Aile: a) bord costal; b) bord commissural.

Le front est vertical avec trois carènes longitudinales deux fois plus long que large, angulairement tronqué à l'extrémité; le clypéus a une carène médiane. Les joues sont étroites; le vertex est séparé du front par une carène transversale, il est assez concave et porte une carène latérale. Le thorax (prothorax) est tronqué à la base et s'avance jusqu'au niveau du milieu des yeux; le scutellum est à peine une fois et demie long comme le thorax avec une impression transverse en son milieu et une légère quille de chaque côté. Les élytres sont bien distinctement veinées et avec cellules bien distinctes sans que le clavus et le corion soient apparemment distinctes. Le dessin ci-joint en donne une assez bonne idée. Les ailes sont rudimentaires, n'atteignant pas à la moitié de la longueur des élytres. Les tibias antérieures ont trois épines à leur bord externe et une couronne d'épines terminales; les tibias moyens sont inermes.

1 ♀ de *Valle de Lluta*, Prov. Tacna (C. E. Porter, VI-1912).

BUENOS AIRES, 3 Mai, 1913.



Observations d'Ethologie florale

sur quelques espèces chiliennes

PAR

Lucien HAUMAN—MERCK

Professeur de Botanique à la Fac. d'Agronomie (Buenos Aires)

I.—La pollination de *Selliera radicans* CAV. (Fig. 17)

Des observations contradictoires ayant été faites par SCHÖNLAND (*Nat. Pfl. Fam.*, IV, 5, p. 73), et par K. REICHE (*loc. cit.* p. 515) au sujet de cette petite Goodeniaceé, et vu l'intérêt évolutif de cette famille, je donne ici des dessins représentant les phases de la pollination.

Voici, sans m'attarder aux divergences des auteurs cités, les observations que j'ai faites en janvier et février, dans les environs de Corral, où la plante abonde aux endroits humides des plages de sable où elle forme des tapis, et, plus particulièrement dans les fentes des rochers, tout au bord de la mer.

Les petites fleurs blanches, un peu charnues, isolées à l'aisselle des feuilles sur la tige horizontale, et se dressant sur un court pédoncule présentet, avec leur corolle fendue d'un côté l'aspect des fleurs de *Lobelia* (fig. I. La fig. B de Schönland, si elle se rapporte bien à la même espèce ne peut représenter qu'un bouton artificiellement ouvert et non la corolle normalement épanouie). Dans le bouton peu avant l'éclosion, les anthères introrses sont déhiscentes, tandis que le stigmate n'apparaît encore qu'à l'état de rudiment au fond de la coupe pollinique (III), dont le pourtour atteint à ce moment la base des anthères qu'il touche (II). Le pollen tombera donc tout na-

tuellement dans l'indusie, dont les bords, dans leur mouvement ascensionnel—car le style s'allonge encore tout en commençant déjà à recourber son extrémité—écrasent de bas en haut les sacs polliniques gonflés et ouverts, qui se vident sous cette pression. Le style se coude alors, presque à angle droit, directement sous la partie évasée (I), et la coupe où l'on distinguait déjà des commissures (II), s'aplatit dans le sens anté-

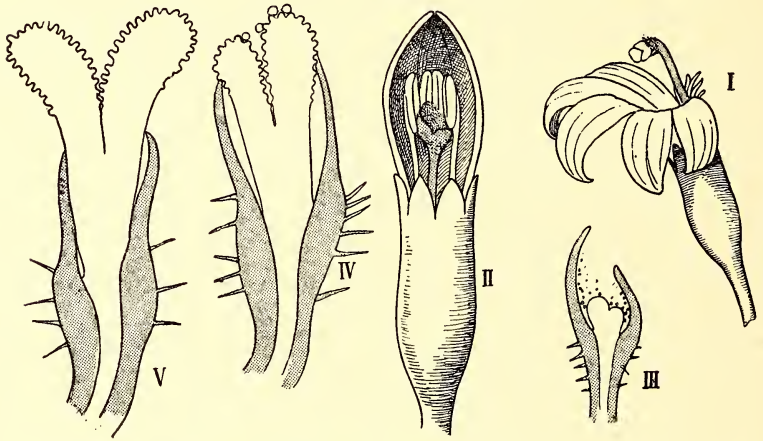


Fig. 17.—*Selliera radicans* CAV.

- I. Fleur épanoui, phase ♀ : stigmate saillant, étamines flétries (2/1).
- II. Bouton peu avant l'éclosion: on a enlevé deux pétales pour montrer l'intérieur; la coupe est pleine de pollen (3/1).
- III. Section longitudinale de l'extrémité du style au moment de l'éclosion (15/1).
- IV. V. Section au commencement et à la fin de la phase ♀ (20/1).

ro-postérieur, de sorte que la fente ainsi formée est horizontale et dirigée transversalement dans la fleur ouverte. C'est alors que se produit l'éclosion. Le pollen est abondant, lisse, ovale, de 50 microns \times 30.

Il est évident, comme l'objecte Reiche, que des grains de pollen peuvent tomber à côté de la coupe et être alors recueillis dans le poils rigides qu'elle porte extérieurement, d'autant

plus qu'il arrive, comme je l'ai vu parfois, que des anthères ne se soient pas vidés complètement, ou que leur déhiscence soit en retard sur la croissance du style, mais ce sont là des anomalies dont on ne peut faire une règle.

L'éclosion doit avoir lieu la nuit ou au lever du jour, car même entre 6 et 7 heures du matin, je n'ai jamais pu trouver de fleurs entr'ouvertes, si ce n'est sur des plantes ayant poussé dans des fentes profondes des rochers, ou sous des blocs, endroits où l'éclairement était encore très médiocre; une fois la fleur ouverte, le stigmate croit rapidement, repoussant devant lui le pollen, et atteint, le jour même, le pourtour de l'indusie qu'il dépassera bientôt de presque un millimètre (IV et V); il s'épanouit alors en un gros mamelon couvert de papilles et présentant une dépression en son milieu, ce qui explique l'aspect bifide, caractère contesté avec raison par Reiche, des coupes passant par son axe (fig. IV a V et fig. E. de Schönland). Les étamines se flétrissent aussitôt et on n'en retrouve que des vestiges desséchés au fond de la corolle, dès le deuxième ou troisième jour de la floraison (I).

Devant ce dispositif, qui est en somme celui d'un *Lobelia*, l'interprétation entomophile qui s'impose, coïncide avec ce que nous avons vu pour *L. Bridgesii*: l'Insecte (Mouche ou petit Hyménoptère), en se dirigeant vers les nectaires du fond de la fleur (il existe un bourrelet à la base du style), touche du dos l'extrémité du pistil où il s'enduit de pollen dans un fleur à l'état mâle, et où il en dépose sur le stigmate saillant d'une fleur à l'état femelle.

Mais, moins heureux encore que Reiche qui observa deux visiteurs occasionnels (un Acarien et un petit Coléoptère carnivore), je n'ai pas vu un seul Insecte se poser sur les *Selliera*, bien que des Mouches abondassent sur des tas d'Algues échouées non loin de là sur la plage. Cette absence de visiteurs n'empêche pas *chaque* fleur de donner son fruit, contenant une quarantaine de semences. Sauf donc au cas peu probable d'un

visiteur nocturne, la fleur étant bien petite pour un Lépidoptère, il faut admettre, ou bien une anémophilie semblable à celle proposée par Reiche pour *Lobelia Tupa*, ou bien, une fois de plus, l'autogamie.

On se demande, en effet, pourquoi Schönland la déclare impossible; à moins d'une autostérilité qu'aucune expérience n'a démontrée, je la crois au contraire fatale, puisque le stigmate non bifide, ne disposant donc pas du dispositif protecteur qu'il présente chez les Lobéliacées et les Composées, sans doute plus évoluées, émerge d'entre les lèvres de l'indusie avec ses papilles déjà développées et est forcément tout couvert du pollen qu'il repoussait devant lui (IV), pollen tout frais encore, vu la brièveté de la phase mâle. Sa plus grande énergie assure cependant toujours au pollen étranger, éventuellement apporté, la prédominance sur le pollen autofécondant.

Chez cette Goodéniacée comme chez les *Lobelia*, et d'autre part chez les Composées et les Protéacés, et enfin chez de nombreuses Scitaminales (Cannacées et Marantacées), il se produit donc avant l'anthèse ce qu'on pourrait appeler une «prépollination» (1), antérieure à la pollination vraie, et caractéristique de eet étrange procédé de fécondation, si spécial qu'on serait tenté de réunir en un groupe les fleurs «prépollinées» qui le présentent.

II.— Structure florale de *Guevina Avellana* MOLINA (Fig. 18).

C'est une Protéacée monotype particulière à la forêt valdivienne; ses fleurs blanc-crème d'une dizaine de millimètres de long et géminées sur un très court pédicelle, couvrent la plante de grappes denses et cylindriques d'environ 10 centimètres sur 2 de diamètre. L'arbre présente au moins deux épo-

(1) Mot que se traduirait fort bien par «Vorbestäubung».

ques de floraison,—celle d'été s'étend certainement de janvier à avril—et porte à la fois des fleurs et des fruits mûrs.

Comme il est général dans la famille, il y a prépollination (voir plus haut) avant l'anthèse, et l'extrémité du style est

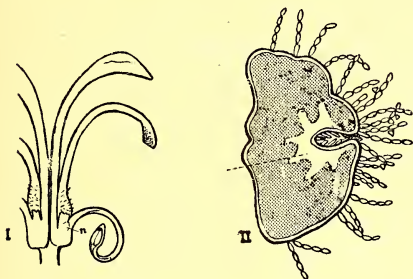


Fig. 18.—*Guevina Avellana* Molina.

- I. Fleur vue de profil, dont les sépales latéraux ont été enlevés; *n* nectaire ($\frac{2}{1}$).
 II. Coupe transversale du style au niveau de la fente stigmatique; on n'a représenté qu'une partie des poils et quelques grains de pollen; *t. c.* tissu conducteur ($\frac{20}{1}$).

transformée en un appareil collecteur de pollen (Sammelapparat), lequel présente dans le cas qui nous occupe un dispositif que je ne trouve décrit pour aucune des nombreuses espèces africaines ou australiennes décrites par divers auteurs (voir l'abondante iconographie dans *Nat. Pfl. Fam.*, III, 1, pp. 123, 124 et suiv.)

Le style tronqué obliquement, présente latéralement à son extrémité, non pas un disque, mais un cône très évasé, tout couvert de longs poils articulés, à cellules ovales et présentant l'aspect d'une chaîne de saucissons; au sommet du cône dans une étroite et courte fente longitudinale, est le stigmate, fente au dehors de laquelle émergent à peine pendant la phase femelle, de courtes papilles stigmatiques (il me semble bien qu'à ce moment elle s'entr'ouvre un peu, mais extrêmement peu). Les quatre anthères introrsées sont, dans le bouton, étroitement appliquées sur les flancs du cône, où l'on peut voir après l'éclosion, régulièrement et radialement réparties, huit taches (deux pour chaque étamine) formées par le pollen jaune à grains triangulaires (de 59 à 62 microns de côté), adhérents aux poils collecteurs.

Le style, déjà courbé dans le bouton, accentue son arcure après l'épanouissement, de telle sorte que le visiteur se diri-

geant vers les deux petits nectaires vert situés à la base de l'ovaire, frotera forcément du dos, dans une fleur à l'état δ , l'appareil collecteur prépolliné, et les papilles stigmatiques d'une fleur à l'état φ . C'est donc encore une fois, sous une autre forme, la répétition de ce qui passe chez les Lobélias.

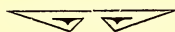
J'ajouterai que la phase mâle, comme chez *Selliera*, paraît très courte. Les poils et le pollen sont très vite enlevés, et dans les fleurs complètement ouvertes, on trouve presque toujours l'extrémité du style tout à fait dénudée.

Bien que *G. Avellana* soit très commun et fleurisse abondamment à l'état d'arbuste, ce qui facilite l'observation, je n'ai jamais vu de visiteurs diurnes; mais une odeur assez prononcée, à la fois douce et vireuse, que j'ai eu l'occasion de percevoir le soir sur des branches coupées et conservées dans l'eau — et que les fleurs ne dégagent pas pendant le jour — permet de supposer l'intervention d'un Papillon nocturne, hypothèse que confirment les dimensions et la couleur de la fleur et l'absence de point d'atterrissage. En effet, des deux sépales situés dans le plan de courbure du style, l'inférieur qui par sa situation pourrait remplir ce rôle, est si étroit et en outre s'enroule tellement sur lui même, qu'il y devient impropre.

En dehors de l'entomophilie, à moins d'autostérilité ou de vitalité extrêmement courte du pollen, il faut, de même que pour *Selliera*, admettre l'autogamie, d'autant plus que, le fruit étant monosperme, un seul grain de pollen peut suffire à la fécondation. En fin, malgré la faible prééminence des papilles stigmatiques, peut-être, comme le proposait Bentham pour d'autres espèces, ne faut-il pas écarter tout à fait l'anémophilie, fût-elle gitonogamique, en raison précisément du rapide enlèvement du pollen et des poils collecteurs, car ces derniers très fragiles de par leur structure articulée se dessechent sans doute très vite après l'éclosion.

Les fruits dont le développement est très lent, sont certes

abondants, mais, fait qui peut avoir d'autres causes qu'une pollination insuffisante, il est rare qu'une inflorescence d'une cinquantaine de fleurs, en donne plus de cinq ou six.



UN NOUVEAU GENRE ET UNE NOUVELLE ESPÈCE

DE

CYNIPIDE DU CHILI

PAR

Jean BRÈTHES

Entomologiste au Musée National (B. Aires)

Charipsella BRÈTHES, n. gen.

Ab Alloxista Först. et *Phænoglyphide* Först. *proxima*.
Mesonoto lineis parapsidalibus anticem versus pene notatis,
alis corpore longioribus, cellula radiale margine costali haud
notato, scutello convexo antice foveis 2 munito.

Les lignes parapsidales du mésonotum sont à peine marquées vers l'avant par deux lignes courtes et enfoncées. Comme dans le reste de la sous-famille, le corps est sans sculpture, les antennes de 13 articles, légèrement grossies vers l'extrémité et à peu près de la longueur du corps. Le scutellum est convexe, séparé du mésonotum par une suture transverse et à l'avant il porte deux fovéoles. Le segment médiaire est légèrement velu. Les ailes sont un peu plus longues que le corps, la cellula radiale ouverte au bord costal, la veine cubitale paraissant venir de la base de la veine basale, sans aréole; l'ab-

domen est court, oviforme, le 2^e segment occupant la moitié de l'abdomen et un peu velu à l'avant.

Typus: *Charipsella laevigata* Brèthes, n. sp.

Charipsella laevigata BRÈTHES, n. sp.

♀ *Nigra, polita, antennis articulis 5 (6) primis pedibusque testaceo-ferrugineis, alis hyalinis. Long: 1 mm. Antennae: 1 mm., Alae: 1.20 mm.*

Les antennes ont leur deux premiers articles légèrement plus gros que les suivants; les 3^e et 5^e articles sont à peu près

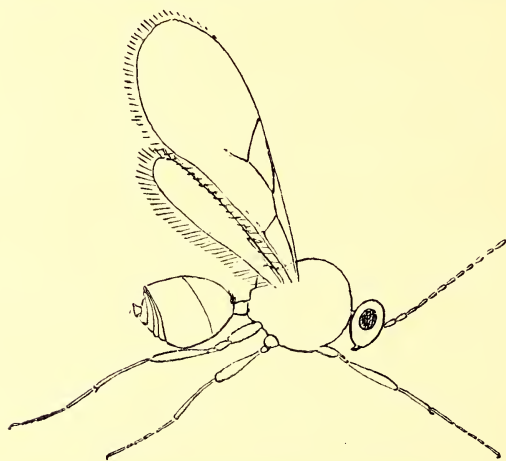


Fig. 19.—*Charipsella laevigata* BRÈTHES, n. sp.

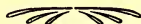
aussi longs et un peu plus que le 4^e, les articles suivants sont à peu près aussi long entre eux et vont légèrement en grossissant jusqu'à l'extrémité des antennes. La tête présente de rares points épars qui portent des poils fins et courts. Le mésonotum

est convexe avec aussi quelques points épars pilifères, les propleures sont également ponctuées pilifères, mais bien plus abondamment sans être cependant densément ponctuées. Les mésopleures sont traversées par une ligne horizontale enfoncée. Le scutellum est convexe, arrondi, avec deux fovéoles basales séparées l'une de l'autre par une carène longitudinale. Le segment médiaire, comme les propleures, est

ponctué-pilifère. L'abdomen est légèrement pédonculé, le 2^e segment avec des poils serrés à la base dorsale.

Le Prof. CARLOS E. PORTER, à trouvé cet intéressant Hyménoptère sur des feuilles de maïs très attaqué par des Aphidiens à *San José Maipo*, le 2 Mars 1913.

BUENOS AIRES, Avril 1913.



UNE NOUVELLE ESPÈCE DE PHYSE DU CHILI

PAR LE

Dr. Louis GERMAIN

Préparateur au Muséum et à l'Institut Océanographique (Paris).

Il y a quelque temps, M. le Professeur CARLOS E. PORTER, Directeur de la *Revista Chilena de Historia Natural* m'a envoyé un assez grand nombre d'exemplaires d'un petit Gastéropode Pulmoné qu'il avait recueilli au cours de sa mission pour l'étude de la *Stegomyia fasciata* FABR. (Mai-Juin, 1912), dans les eaux saumâtres de la Province d'Antofagasta (Chili), à 1200 mètres d'altitude.

Le Mollusque récolté par M. le Prof. PORTER est une *Physa* dont voici la description.

Physa Porteri GERMAIN, nov. sp.

Coquille senestre, bien ovalaire-allongée; spire assez courte, un peu aiguë, — mais terminée par un sommet subob-

tus—composée de 4-5 tours subconvexes, à croissance rapide; dernier tour très grand médiocrement convexe, avec une très *légère indication* de méplat à sa partie supérieure, longuement ovalaire, atténué dans le bas, dépassant les $\frac{2}{3}$ de la hauteur totale de la coquille, sutures linéaires dans une direction notablement oblique, *très nettement marginées*; ouverture subpyri-forme-allongée, bien anguleuse en haut, arrondie en bas, atteignant les $\frac{3}{4}$ environ de la hauteur totale de la coquille, bords marginaux réunis par une très faible callosité blanchâtre; columelle d'un blanc légèrement teinté de jaune, subrectiligne; péristome simple et tranchant.

Longueur: $7\frac{1}{2}$ millimètres; diamètre maximum: $4\frac{1}{2}$ millimètres; diamètre minimum: $3\frac{1}{4}$ millimètres; hauteur de l'ouverture: $5\frac{1}{2}$ millimètres; diamètre de l'ouverture: $2\frac{1}{4}$ - $2\frac{1}{2}$ millimètres.

Test mince, assez fragile, luisant et transparent, orné de stries fines irrégulières et inégalement espacées, obliques, subonduleuses et *nettement crispées aux sutures* un peu atténuées vers l'ombilic. Quelques rares lignes spirales extrêmement fines se remarquent vers le haut des tours.

Coloration d'un jaune clair succiné brillant; épiderme très souvent érodé. (*)

Les nombreux specimens de cette *Physa* recueillis par le Prof. PORTER montrent qu'elle ne varie que dans des limites assez étroites. Nous allons rapidement passer en revue les plus importants de ces variations.

a). *Taille*.—Elle est presque constant et, ainsi que le montre le tableau suivant, oscille seulement, chez les individus adults, entre $6\frac{3}{4}$ et $7\frac{1}{2}$ millimètre.

b) *Forme générale*.—Dans le lot que j'ai étudié, on peut distinguer deux formes de coquilles assez nettement marquées:

(*) Le sommet de la spire et souvent absent par érosion.

Longueur totale	Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur de l'ouverture	DIAMÈTRE MAXIMUM DE L'OUVERTURE
6 $\frac{3}{4}$ mill.	4 $\frac{1}{4}$ mill.	3 $\frac{1}{4}$ mill.	4 $\frac{4}{5}$ mill.	2 $\frac{1}{4}$ mill.
7 »	4 $\frac{1}{2}$ »	3 $\frac{3}{4}$ »	5 »	2 $\frac{1}{2}$ »
7 »	4 $\frac{1}{3}$ »	3 $\frac{1}{2}$ »	5 »	2 $\frac{1}{3}$ »
7 »	4 $\frac{1}{2}$ »	3 $\frac{1}{4}$ »	5 »	2 $\frac{1}{2}$ »
7 $\frac{1}{4}$ »	4 $\frac{1}{4}$ »	3 $\frac{1}{5}$ »	5 $\frac{1}{4}$ »	2 $\frac{1}{2}$ »
7 $\frac{1}{4}$ »	4 $\frac{1}{5}$ »	3 $\frac{1}{4}$ »	4 $\frac{4}{5}$ »	2 $\frac{1}{4}$ »
7 $\frac{1}{2}$ »	4 $\frac{1}{2}$ »	3 $\frac{4}{5}$ »	5 $\frac{1}{2}$ »	2 $\frac{1}{2}$ »

La forme typique, au galbe bien ovalaire-allongé, et qui correspond à la description ci-dessus;

Une forme plus globuleuse, avec un dernier tour plus élargi, moins élégamment élancé; comme conséquence, l'ouverture est ici proportionnellement un peu plus large. Cette forme mesure les dimensions suivantes:

Longueur totale: 7-7 $\frac{3}{4}$ millimètres;

Diamètre maximum: 5-5 $\frac{1}{4}$ millimètres;

Diamètre minimum: 3 $\frac{3}{4}$ -4 millimètres;

Hauteur de l'ouverture: 5-5 $\frac{1}{2}$ millimètres;

Diamètre maximum de l'ouverture: 3-3 millimètres.

En même temps le test est un peu plus épais, plus solide. Cette coquille doit être considérée comme la forme extradulte du type.

e) *Sculpture, nature du test.*—Les caractères du test et de la sculpture sont encore plus constants. C'est à peine s'il est possible de discerner quelques petites variations individuelles dans l'accentuation des stries longitudinales et leur crispation au voisinage de la suture.

d) *Formes jeunes*.—Les récoltes du Prof. C. E. PORTER renfermaient quelques individus jeunes. Les plus petits n'ont que $3\frac{1}{2}$ millimètre de longueur. La forme générale est sensiblement la même que chez l'adulte, bien que légèrement plus allongée; le test est plus brillant, plus poli, mais présente, à un degré évidemment moins accentué, la même sculpture que chez l'adulte; la suture est déjà nettement marginée; en fin, au dernier tour, l'indication du méplan voisin de la suture est

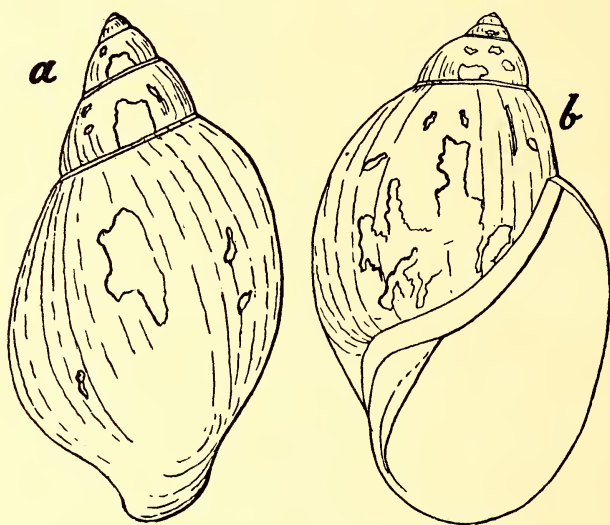


Fig. 20.—*Physa Porteri* GERMAIN, n. sp. $\times 10$
a, la coquille vue de dos; *b*, vue du côté de l'ouverture.

plus fortement indiquée. En résumé, il n'a, chez cette espèce, que minimes différences, en plus ou en moins, entre la forme jeune et la forme adulte.

*
 * *

Lorsque l'on compare l'espèce que je viens d'étudier à celles antérieurement décrites, on voit qu'elle se rapproche sur-

tout de la Physse, décrite et figurée par S. Clessin, sous le nom de *Physa chilensis* (*) et dont voici la diagnose originale:

“*T. parvula, ovata, non rimata, tenuis, glabra, nitidula, albidula; spira brevis, anfr. 4, modice celeriter accrescentes, subconvexi, sutura leviter impressa separati; ultimus subelongatus, $\frac{2}{3}$ longitudinis testae aequans; apertura anguste-ovata, superne acuminata; peristoma acutum, marginibus callo columellari tenui conjunctis; columella fere recta, non contorta.*”

“Lg. 7 mm., diam. 4,5 mm.

“Vaterland: Chili (Coll. Morelet)”.

En étudiant comparativement les caractères de ces deux Physes, on voit que les différences sont les suivantes:

L'espèce recueillie par le Prof. PORTER est à peu près de la même forme générale ovalaire-allongée, mais son dernier tour montre une indication méplat toujours très nette—même chez les vieux individus—qui manque chez le *Physa chilensis* CLESSIN.

La suture est très nettement marginée chez notre Physse tandis que S. Clessin dit seulement, à propos de son *Physa chilensis*: “...sutura leviter impressa separatis...”;

Le test est orné de stries nombreuses assez serrées, visibles même à l'intérieur de l'ouverture alors que le *Physa chilensis* Clessin, à un test lisse;

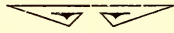
En fin la coloration est également différente.

*
* *

Malgré les différences que je viens de préciser, les affinités de ces deux espèces sont incontestables et il est possible qu'elles se rapportent à un même type spécifique. Mais ce type à

(*) CLESSIN (S).—Die Familie der Linnaciden enthaltend die genera *Planorbis*, *Linnaeus*, *Physa* und *Amphipeplea*; in Martini u. Chemnitz, Systematisches Conchylien Cabinet; XVII; 1886, p. 369, N.^a 256, Taf. 54, fig. 3 (*Physa Chilensis*).

été assez profondément modifié, sans doute par suite de son habitat en eau saumâtre à un altitude relativement considérable (1200 mètres). C'est pour ces raisons que je crois utile de considérer cette *Physe* comme spécifiquement distincte et de la désigner sous un nouveau nom. J'adopterai celui de *Physsa Porteri* GERMAIN, *nov. sp.* en l'honneur du Professeur Carlos E. Porter qui en a fait la découverte.



NOTAS DE DERMAPTEROLOGÍA AMERICANA

POR EL

Dr. Malcolm BURR, F. Z. S., F. L. S., F. E. S.

Secretario general del 2.º Congreso Internacional de Entomología

I.—LOS ESPHALMENINAE

Los *Esphalmeninae* son un grupo sud-americano, a pesar de hallarse una especie, *E. peringueyi* BORM., en el Cabo de Buena Esperanza. El grupo está caracterizado por el cuerpo absolutamente áptero y en especial por la forma del prosternón, que es corto y triangular, con los bordes algo convexos.

Existen los dos géneros siguientes:

1. Abdomen casi paralelo, algo ensanchado en el medio; segmento último dorsal ♂ confundido con el pigidio, deprimido..... 1. *Gonolabina*, VERH.,

1. 1. Abdómen fuertemente ensanchado por detrás; segmento último dorsal con el borde posterior derecho, no deprimido, el pigidio distinto..... 2. *Esphalmenus*, BURR.

El género *Gonolabina* es muy fácil de reconocer por la forma del último segmento dorsal del cuerpo, que constituye con el pigidio un escuamopigidio deprimido. Hay una especie, *G. Külgatzii*, VERH., señalada de Chile por Verhoeff y Burr, sin más detalles.

El género *Esphalmenus* es bien caracterizado por la fuerte dilatación del cuerpo de los machos. Las especies se encuentran desde Patagonia hasta el Perú, pero hay una especie aislada que se encuentra en el Africa Meridional.

Machos

1. Pronoto más ancho que largo, rectangular.
2. Dilatación del abdomen muy fuerte, el segmento último deprimido.
3. Coloración oscura: segmento último del abdomen liso, sin espinas..... 1. *lativentris*, PHIL.
3. 3. Coloración pálida: segmento último del abdomen ruguloso, con una espina a cada lado..... 2. *Silvestrii*, BOR.,
2. 2. Dilatación del abdomen mucho menos fuerte; segmento último del abdomen no deprimido.

3. Segmento penúltimo ventral escotado en el medio..... 3. *Camposi*, BOR,
- 3.3. Segmento penúltimo ventral entero..... 4. *inca*, BURR.,
1. 1. Pronoto algo más ancho que largo, y algo ensanchado por detrás..... 5. *Porteri*, *sp. n.*

Hembras

1. Pronoto rectangular, mucho más ancho que largo.
2. Pigidio con una espina gruesa.
3. Segmento último dorsal del abdomen con una sutura distinta: coloración pálida..... 1. *Silvestrii*, BOR.,
- 3.3. Segmento último dorsal del abdomen sin sutura: coloración oscura..... 2. *Camposi*, BOR.,
- 2.2. Pigidio con una espina aguda y esbelta.
3. Segmento penúltimo ventral redondeado: cuerpo más ensanchado..... 3. *inca*, BURR,
- 3.3. Segmento penúltimo ventral, obtuso - triangular: cuerpo menos ensanchado..... 4. *laticentris*, PHIL.,
1. 1. Pronoto poco más ancho que largo y algo ensanchado por detrás..... 5. *Porteri*, *sp. n.*

1. *Esphalmenus lativentris* PHIL.

Forficula lativentris PHIL., Z. Naturw. XXI. p. 217 (1863).

Chile: San Rosendo, San Vicente, Temuco, Pitrufquen (Borelli), Valdivia (Phil., y Museo de Viena).

Los ejemplares de Buenos Aires, en el Museo de Viena, son hembras i tal vez pertenecen a otra especie, cuyo macho no es aún conocido; los del Perú señalados por de BORMANS, pertenecen a *E. inca*; los de Magallanes son probablemente *E. Silvestrii*; los del Brasil, en el Museo de París, talvez son también de otra especie, pero no se sabe de qué parte del Brasil provienen. Para mí, es probablemente una especie propia de Chile.

2. *Esphalmenus Silvestrii*, BOR.

Gonolabis Silvestrii BORELLI, Boll. Mus. Tor. XVII. N.º 418, p. 4 (1902).

Patagonia: Río Santa Cruz, entre Long. 69°2' y 70°51'; y Lat. 50°4'—11', en Diciembre, Enero y Febrero.

Me parece que los ejemplares de Magallanes señalados por de Bormans bajo el nombre del precedente deben colocarse aquí.

3. *Esphalmenus Camposi* BORELLI.

Gonolabis Camposi BORELLI, Boll. Mus. Tor. XXII. N.º 552 (1907).

Ecuador: Chuquibugio, a 3604 metros: (Borelli y mi colección), Colta y Chimborazo (colección de Dohrn y mía): Machachi, Guachala, San Rosario (mi colección).

Esta pequeña especie se distingue por la placa infra-anal escotada del macho.

4. *Esphalmenus inca* BURR.

Gonolabis inca BURR, Ann. Mag. N. H. (7). XI. p. 272. (1903).

Perú: Obrajillo (mi colección y el Museo Británico),
Ecuador: (Borelli).

5. *Esphalmenus Porteri* BURR, sp. n.

Haud nitida, atra; abdomen fortiter dilatatum: segmentum ultimum dorsale ♂ latum, depressum, rugulosum; forcipis brachia ♂ remota, valde arcuata, intus dentata.

	♂	♀
<i>Long. corporis</i>	10 mm.	8 mm.
<i>Long. forcipis</i>	2 „	2.25 mm.

Completamente negro, mate; antenas de 20 artejos, esbeltos y cilíndricos, los artejos cuarto y quinto más cortos que el tercero, el sexto casi igual al tercero; cabeza lisa, frente convexa, las suturas distintas, la parte posterior convexa; pronoto más ancho que largo y un poco ensanchado por detrás, liso; meso y metanoto lisos; prosternón corto con el borde truncado; matasternon con el borde algo cóncavo; patas largas y esbeltas; los tarsos muy largos, el primer artejo casi tan largo como la tibia y el segundo casi tan largo como el tercero, el segundo y el tercero unidos tan largos como el primero; cuerpo mate, ligeramente hundido; costados de los segmentos 7-8-9 agudos y rugulosos en el macho, fuertemente ensanchado por detrás alcanzando su máxima anchura en el 7.º segmento; último segmento dorsal muy ancho, deprimido y ruguloso, con los bordes posterior y laterales derechos y engrosados; abdomen de la hembra paralelo, el último segmento estrecho; segmento penúltimo ventral ♂ obtuso-triangular, el ápice truncado; ♀ redondeado; pigidio ♂ truncado, ♀ con una espina agu-

da; pinzas ♂ separadas, algo ensanchadas en la base, con un diente obtuso, fuertemente encorvadas; ♀ derechas sencillas.

CHILE: Aconcagua, Enero 1913. (Prof. C. E. PORTER, 1 ♂, 2 ♀).

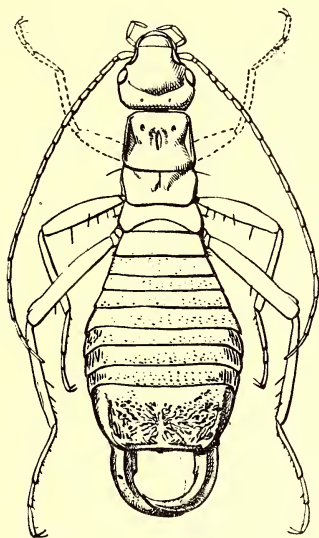


Fig. 21.—*Esphalmenus Porteri* BURR *sp. n.* × 6

Esta especie es fácil de reconocer por su coloración completamente negra y mate; la dilatación del abdomen es menos marcada que en *E. Silvestrii* y *E. lativentris* pero más fuerte que en *E. Camposi* y *E. inca*; el pronoto es más estrecho que en las otras especies del género, y algo ensanchado por detrás. El último segmento dorsal del abdomen del macho no tiene los tubérculos espinosos de *E. Silvestrii*, pero es parecido por su rugulosidad; el cuerpo es menos grueso y más esbelto que el de las especies vecinas.

Tengo el placer de dedicar esta especie al distinguido Prof. C. E. PORTER, fundador y activo director de la «Revista Chilena de Historia Natural».

DOVER (Inglaterra), Mayo de 1913.

DATOS PARA LA BIOLOGÍA
DEL
MOLOTHRUS BONARIENSIS

Ave conocida vulgarmente con el nombre
de "Renegrado" en Mendoza y "Tordo argentino" en Chile

POR

Carlos S. REED, F. Z. S.

Director del Museo de Mendoza (R. Argentina)

En el tomo I, pág. 347, de la obra de GAY se dá la siguiente descripción latina del *Molothrus bonariensis*: "*M. nigro-violaceo splendens, alis caudaque in viride vergentibus; plumis frontis et generum acuminatis, rigidis, menti filamentalis, cauda subaequali, rostro et pedibus nigris.*"

Sigue a esto tres citas bibliográficas y una descripción en castellano, después aparte esta noticia: "Esta ave se halla en el Brasil y Chile". Nada dice DESMURS, el ilustre colaborador de GAY, si tuvo o nó ejemplares chilenos a la vista y pienso que nó por cuanto no lo afirma ni dá tampoco el nombre vulgar, indígena o español como hace al tratar de otras especies, de las cuales recibió pieles con anotaciones.

Más tarde, el venerable naturalista, Doctor RODOLFO A. PHILIPPI, en su listas de las aves chilenas existentes en el Museo Nacional de Chile (1), dá la noticia de la existencia de dos ejemplares de *Molothrus bonaerensis* en la colección del Mu-

(1) PHILIPPI, DR. R. A.—*Catálogo de las aves chilenas existentes en el Museo Nacional*, in «Anales de la Universidad de Chile» t. XXXI (1868), p. 241-319. (Dice *Molothrus bonaerensis*) GRAY).



MOLOTHRUS BONARIENSIS (Gm.)

seo, ambos cazados en la provincia de Santiago. Esta es la primera constancia de haber sido cazados ejemplares de la especie que nos ocupa en territorio chileno.

En 1905, cazando aves en los cerros de Coronel (Chile), maté un pajarillo que me fué desconocido y lo presenté a mi finado señor padre, el sabio naturalista Don EDWYN CARLOS REED, quien al momento me dijo era un *Molothrus bonariensis* (ese ejemplar debe existir todavía en el último Museo fundado por mi señor padre, el de Concepción); fué una hembra adulta en plumaje de invierno.

Desde esa fecha hasta 1908 hice numerosas excursiones ornitológicas en el sur de Chile y antes había recorrido casi todo el país, pero nunca encontré otro ejemplar ni tuve noticias que alguien lo hubiera encontrado.

Gracias a la gentileza del Prof. CARLOS E. PORTER, he recibido un ejemplar del "Boletín del Museo Nacional de Chile (2) y en él encuentro una muy interesante colaboración del naturalista Don CARLOS RAHMER en la que refiere haber encontrado el *Molothrus bonariensis* en los alrededores de Rancagua y de los baños de Cauquenes y dá también importantes datos acerca de sus hábitos parasitarios y describe el huevo.

Desde el año 1870 hasta 1899 mi señor padre recolectó muchas aves y otros animales por esa parte de Chile, y yo también, en los mismos puntos a que se refiere el señor RAHMER (desde 1890 hasta 1907 con cortos intervalos) pero nunca encontramos el ave que nos ocupa. Esto y la circunstancia de haberlo notado en regular cantidad en Limache en el verano pasado, donde antes no lo encontré ni era conocido y además las observaciones que acerca de él he podido hacer en la República Argentina (1908 a 1913) me hacen creer sinceramente lo siguiente: el *Molothrus bonariensis* es en Chile

(2) Boletín del Museo Nacional de Chile, t. IV, núm. 2, Santiago de Chile, 1912.

una especie exótica que escapado de jaulas, a donde ha llegado seguramente de la Argentina se ha ido aclimatando lentamente desde muchos años atrás y sólo en los últimos tiempos ha triunfado contra los inconvenientes naturales que ha encontrado allí, y su presencia es fácilmente notada en diversos puntos, por ejemplo, Rancagua y Machalí (C. Rahmer) y Limache (C. Reed).

Mi distinguido amigo el doctor ROBERTO DABBENE, (3) conservador de las colecciones zoológicas del Museo de Buenos Aires, señala como *habitat* conocido del *Molothrus bonariensis* toda la República Argentina y se funda para ello en sus observaciones personales y en las siguientes referencias: ha sido observado en la I zona por DURNFORD (Chubut) y HUDSON (Río Negro); en la II zona por KOSLOWSKY (La Rioja), por FONTANA (Catamarca) y por BORELLI (Salta occidental); en la III zona por SCHULZ (Córdoba); en la IV zona por LILLO (Tucumán), por KERR (Pilcomayo) y por VENTURI (Chaco); en la V zona por VENTURI (Buenos Aires) y por BARROWS (Entre-Ríos).

Yo lo he encontrado en las provincias de Cuyo, donde es una de las aves mas comunes, pero *he notado que no es ave cordillerana* sino que vive en los llanos y potreros. Avanzando hacia la línea divisoria con Chile, se hace rara y desaparece completamente cuando llega al cordón andino.

Esto y sus hábitos robustecen mi tesis que no haya el *Molothrus bonariensis* trasmontado los Andes para radicarse en Chile, sino que haya sido llevado como ave de jaula.

Además no puede, bajo ningún punto de vista, considerarse al "tordo argentino" como ave migratoria, pués es un buen caso de ave residente. Si en el verano no se nota tanto su presencia es esto debido sólo al hecho de haberse disuelto

(3) DABBENE (ROBERTO), Catálogo sistemático y descriptivo de las aves argentinas (t. I) en «Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, t. XVIII, (ser. 3.ª, t. XI), p. 1 a 513 (1910).

las bandadas en casales para procrear, como hace un sinnúmero de especies de aves.

El hecho de que el *Molothrus bonariensis* Gm. no construye nido ni se ocupa de incubar sus huevos ni de criar a sus polluelos es tan popularmente conocido en la República Argentina que para nadie constituye una novedad; pero se cree generalmente que sólo aprovecha los nidos del chingolo (*Brachospiza capensis capensis* P. L. S. Müll), ave conocida en Chile con el nombre de chicol; sin embargo se ha constatado que aprovecha muchos otros nidos.

El señor W. H. HUDSON, C. M. Z. S., (4) refiere haber observado huevos y pichones de *Molothrus bonariensis* en nidos de los siguientes pajarillos: *Pseudoleistes virescens*, *Milvulus violentus*, *Anthus correndera*, *Mimus patagonus*, y dá la siguiente estadística acerca de sus hallazgos en nidos de *Milvulus violentus*:

Nidos de <i>Milvulus violentus</i>	Huevos en cada uno	Huevos de <i>Milvulus violentus</i>	Huevos de <i>Molothrus bonariensis</i>
1.º	9	1	8
2.º	3	3	0
3.º	2	0	2
4.º	7	2	5
5.º	5	1	4
6.º	3	3	0
7.º	4	0	4
8.º	6	1	5
9.º	4	0	4
10.º	4	1	3
	47	12	35

(4) HUDSON, (W. H.) Notes on the Procreant Intincts of the species of *Molothrus* found in Buenos Aires. Proc. Zool. Soc. Lond. 1874. p. 153 a 174.

“Esto es cuarenta y siete huevos en diez nidos y de estos treinta y cinco eran parásitos!”

Yo he encontrado huevos de *Molothrus bonariensis* en nidos de las siguientes especies de aves:

A). DE AVES QUE NIDIFICAN EN EL SUELO

- 1). *Sicalis arvensis arvensis* (Kittl.)
- 2). *Pseudochloris aureiventris* (Phil. et Landb.)
- 3). *Brachospiza capensis capensis* (P. L. S. Müll.)
- 4). *Trupialis militaris militaris* (Linn.)
- 5). *Anthus correndera* (Wieill.)

B). DE AVES QUE NIDIFICAN SOBRE ÁRBOLES Y ARBUSTOS

- 1). *Mimus tiurus* (Vieill.)
- 2). *Mimus patagonus* (Lafr. et Orb.)
- 3). *Saltator aurantirostris* (Wieill.)
- 4). *Diuca diuca* (Mol.)
- 5). *Pitangus sulfuratus subesp. bolivianus* (Lafr.)
- 6). *Elainea albiceps* (Lafr. et Orb.)

De todas las especies mencionadas, la que con más frecuencia hospeda al *Molothrus bonariensis* en Mendoza es el *Brachospiza capensis capensis*.

Mis observaciones han sido hechas principalmente en los departamentos de Junin, San Martín, Luján de Cuyo y San Rafael, en diversas ocasiones y lamento muy de veras no poder dar aquí una estadística del número de huevos hallados en cada caso, pues sólo he anotado el hecho de haber encontrado esos nidos con huevos de *Molothrus bonariensis*.

En cuanto a la relación de *Molothrus bonariensis* con la agricultura puedo referir lo siguiente:

En el verano de 1910 hubo en varios departamentos de la provincia de Mendoza una gran invasión de isocas (5) (larvas de lepidópteros) y en diversas inspecciones que realicé a los campos infectados pude constatar que varias aves se ocupaban en comer larvas y adultos de una de estas isocas (*Colias lesbia* Fabr.) y entre esas predominaba el *Molothrus bonariensis*.

También es un voraz destructor del "gusano blanco" (larvas de *Ligyryus bidentulus* Fairm.) cuando estas quedan a la vista al arar los camellones de las viñas (6).

El "bicho de cesto" (*Eceticus platensis* Berg) es también muy perseguido por el ave que nos ocupa.

Las siembras de maíz sufren perjuicios por causa del *Molothrus bonariensis*, pero sólo durante el período que media entre el comienzo de la madurez de la espiga y su recolección; sin embargo este perjuicio no debe tomarse en cuenta por cuanto durante once meses el *Molothrus bonariensis* se ha alimentado en los terrenos sembrados, de otros productos, no de maíz, y entre esos ha predominado las larvas de *Chloridea armigera* (Hubn.), el más formidable enemigo de los maizales.

He examinado el contenido estomacal de más de sesenta ejemplares de *Molothrus bonariensis* recién cazados, y siempre, en las diversas estaciones, he encontrado un 90% más o menos de substancias de origen animal y el resto de granos, principalmente de maíz, pero este maíz generalmente lo han obtenido del estiércol de caballo y de mula, pues en Mendoza se dá mucho maíz a los animales de servicio, y como éste se les dá entero, un buen porcentaje sale sin haber sido digerido, con las deyecciones. Es por esto que es muy frecuente encon-

(5) CARLOS S. REED, «Algunos insectos dañinos a la Agricultura Argentina». Mendoza, 1911.

(6) CARLOS S. REED, Op. cit.

trar *Molothrus bonariensis* escarbando y dando vuelta el estiercol. Esta costumbre es la que en el Brasil le ha valido el nombre vulgar de "Vira-Bosta" (7).

De modo que el *Molothrus bonariensis* (Gm.) puede ser mirado más bien como ave útil que nociva a la agricultura.

Como ave de jaula es muy estimada, prueba de ello es el enorme número de ejemplares que continuamente se vé en venta en los mercados de Buenos Aires y del interior y también la cantidad de cajones con ejemplares vivos que se llevan a Chile, no solamente desde esta República sino que también de las del Pacífico.



NOTAS SOBRE UN PEZ DE ARICA

(AGONUS CHILOENSIS)

POR EL

Dr. Fernand LAHILLE

Jefe de la División de Zoología aplicada del Ministerio de Agricultura (B. Aires)

La zona central de la gran corriente del Pacífico Sud que corre al sud del 48° de latitud desde el oeste hacia el este. choca contra la costa chilena a la altura de la Isla de Chiloé y se divide allí en dos brazos: uno se dirige hacia el Cabo de Hornos y lo dobla, y el otro que va hacia el norte llega más allá del Callao.

Es de suponer, pues, que los pequeños peces litorales poco adaptados a la natación rápida tienen que ser llevados des-

(7) IHERING, HERMAN y IHERING, RODOLFO.—Catalogos da fauna Brazileira, Sao Paulo, 1907.

de Chiloé hasta Valparaíso, Arica y hasta al norte del Callao. Un pez joven, que el señor Prof. CARLOS E. PORTER, recogió en Arica y que tuvo a bien remitirme para su estudio y determinación comprueba esta suposición.

Es el *Aspidophorus chiloensis* de Jenyns (1840). Darwin en el viaje memorable del «Beagle», encontró dos de estos peccecitos en Chiloé, siendo de 65 mm. el largo máximo de uno de ellos.

Más tarde (1844) KRÖYER describió con el nombre de *Aspidophorus niger* otros ejemplares obtenidos en Valparaíso, localidad que hasta el descubrimiento del señor Porter, representaba la latitud menos elevada alcanzada por esta especie.

GÜNTHER los cita en su Catálogo (T. II. 1860) con el nombre de *Agonus chiloensis* y *Agonus niger* (1), pero GILL (Proceed. A. Nat Sc. Ph. XIII, 1861) reunió con razón estas dos especies y creó para ellos el género *Agonopsis* que los especiógrafos han conservado hasta la fecha.

En su valioso «Catálogo de los Peces de Chile», el Dr. F. T. DELFIN (2) (1901, pág. 81) dice: «Ejemplos de estas especies se han encontrado con alguna frecuencia en la región austral de Chile, Chiloé y Puerto Hambre, pero el Museo Británico posee dos ejemplares de la costa de Valparaíso y el Museo de este nombre uno de San Vicente, Talcahuano (año 1900).

En un viaje de estudio que realicé en 1897, en la parte Sud de la Tierra del Fuego, recogí esta misma especie en la entrada de la Bahía de Lapatahia (Canal de Beagle), pero nunca la he visto hasta la fecha en las costas atlánticas de la Patagonia.

La misión francesa del Cabo de Hornos la había señalado

(1) *Agonus* de Bloch (Schneider) Syst. Ichth. 1801) teniendo una prioridad de un año sobre *Aspidophorus* Lacépède (Hist. Nat. Poissons, III, 1802). En realidad el nombre de *Agonus* es de fecha muy antigua y es de Bellon (De aquat. 303) año 1503!

(2) Reimpreso de la *Rev. Chilena de Historia Natural*, en que fué publicado por partes.

también en la Bahía Orange, en donde los Yaghanes la llaman *Aayakich*.

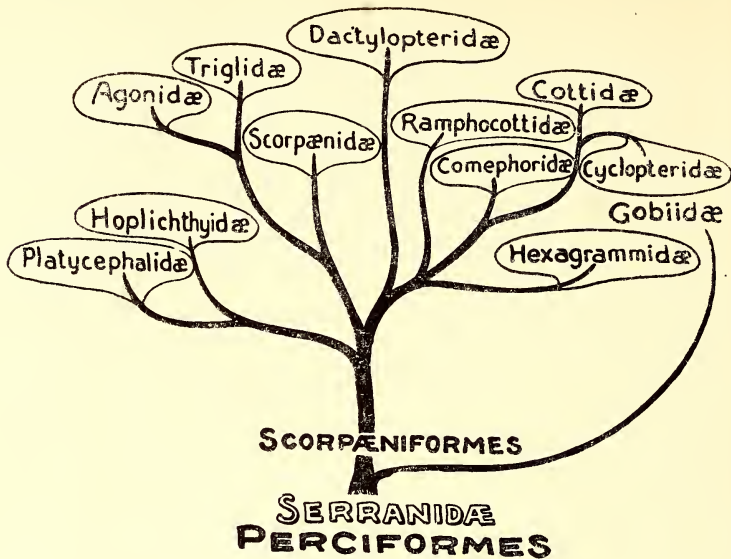
El pez de Arica pertenece a una familia de las más interesantes por las formas singulares de sus representantes. Todos son en general pequeños y viven principalmente en las aguas frías tanto del hemisferio norte como del hemisferio sur. Su cuerpo se encuentra revestido de una verdadera coraza formada de placas óseas dispuestas en líneas longitudinales, y en la especie que estudio estos presentan una pequeña espina retrorsa y estrias radiales.

Esta disposición de las placas recuerda la que se encuentra en peces relativamente primitivos como lo son las *viejas del agua* (*Loricáridos*) y en algunos más superiores y diferenciados de las Gasterosteiformes. Pero la organización interna tan distinta, indica que hay que ver en la coraza de estos peces ("Alligator fishes") una simple convergencia debida a la influencia de factores análogos.

Al examinar los caracteres exteriores de los *Agónidos*, una particularidad que llama la atención es la posición del orificio cloacal, muy anterior y muy alejado de la inserción de la aleta anal. Si el soma del ejemplar que estudio tuviera 10 centímetros de largo, el orificio cloacal se encontraría a 3,5 centímetros de la punta del hocico y la inserción de la aleta anal a 5,6 centímetros.

Los *Agonidos* aunque no presentan los radios inferiores de la aleta pectoral destacados de los demás, se encuentran más íntimamente relacionados con los Triglidos (*Peristedion*) que con cualquier otra de las familias que constituyen el gran grupo de los *Acanthopterygios escorpaeniformes*.

El pequeño esquema que agregó indica por lo demás las relaciones que existen a mi modo de ver entre todas estas familias.



En el *Agonus chiloensis* (Jen.) Gthr. el ancho y el diámetro máximo del cuerpo corresponden a la parte posterior de la cabeza. Como de costumbre la parte anterior del cuerpo octogonal, entre tanto es exagonal el pedúnculo caudal. Los ojos son más bien pequeños, no pasan pues del 4% del largo soma, es decir del largo del cuerpo sin la aleta caudal. La parte adiposa que rodea el ojo y simula un párpado superior, presenta en el ejemplar de Arica 4 á 5 pequeños tubérculos muy marcados que no he visto notados en las descripciones anteriores, pero este caracter aunque fuera constante no me parece suficiente para autorizar la creación de un nuevo nombre.

Los orificios nasales se abren a la extremidad de pequeños tubos dirigidos, los anteriores verticalmente y los posteriores horizontalmente. Entre estos tubos se nota el orificio de un poro mucoso. Estos poros son numerosos, tanto arriba de la maxila superior como sobre el borde inferior de la cabeza.

En el ángulo, o pliegue, de la boca se nota una pequeña barbilla y dos mayores sobre la parte posterior del maxilar; la más inferior de estas siendo la más larga. Tanto sobre la parte

inferior de la cabeza como sobre los arcos branquióstegos se ven numerosos filamentos cortos, dispuestos de un modo irregular.

El dibujo adjunto, indica dos particularidades más salientes que presenta la parte superior de la cabeza, de esta especie.

En el medio del vertex se notan dos crestas óseas bajas, que se extienden desde los tubos nasales posteriores hasta la parte posterior de la órbita.

El borde superior de esta presenta una cresta mucho más elevada, adornada

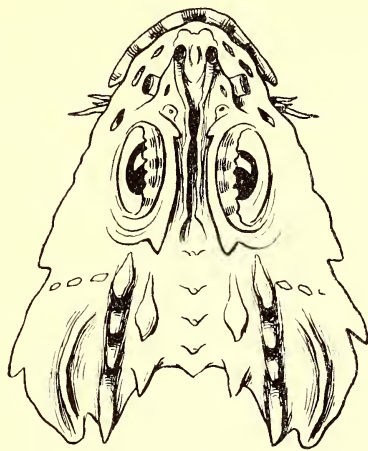


Fig. 22.—Cabeza de *Agonus chilensis* vista por encima (ORIG.)

de dos espinas, una anterior y otra posterior más grande. Siguiendo atrás esta cresta supra-orbitaria se distinguen otras dos espinas retrorsas y entre ellas sobre la línea sagital y mediana, se destacan cinco tubérculos muy pequeños. Por fin un un poco más abajo de la línea de la cresta orbitaria se nota una línea paralela formada de cuatro eminencias óseas, siendo las medianas más pequeñas.

Los tres cuadros siguientes indican las dimensiones absolutas y centesimales de las varias regiones del cuerpo, así como las relaciones principales de estas mismas dimensiones:

Principales medidas absolutas y centesimales.

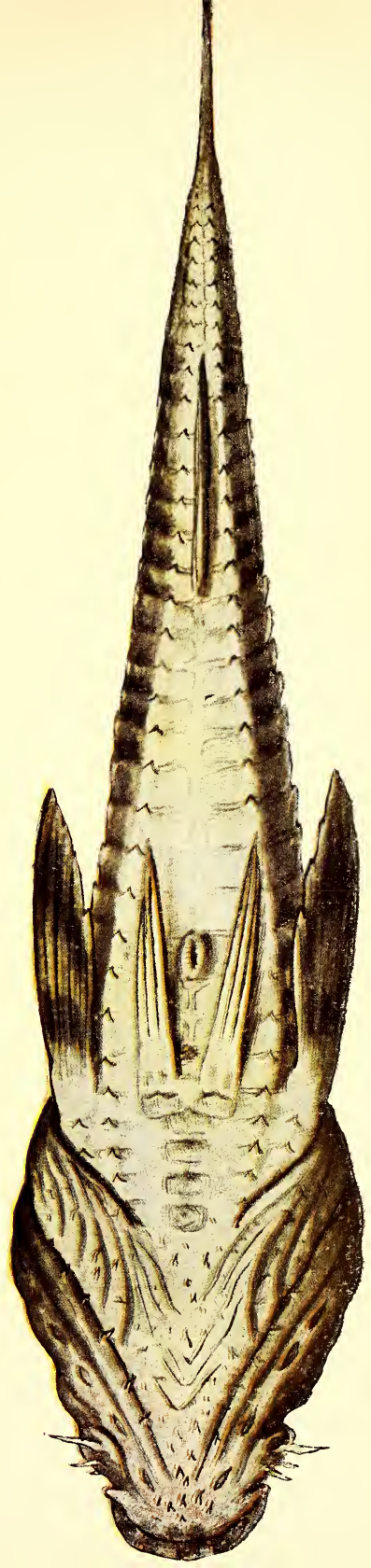
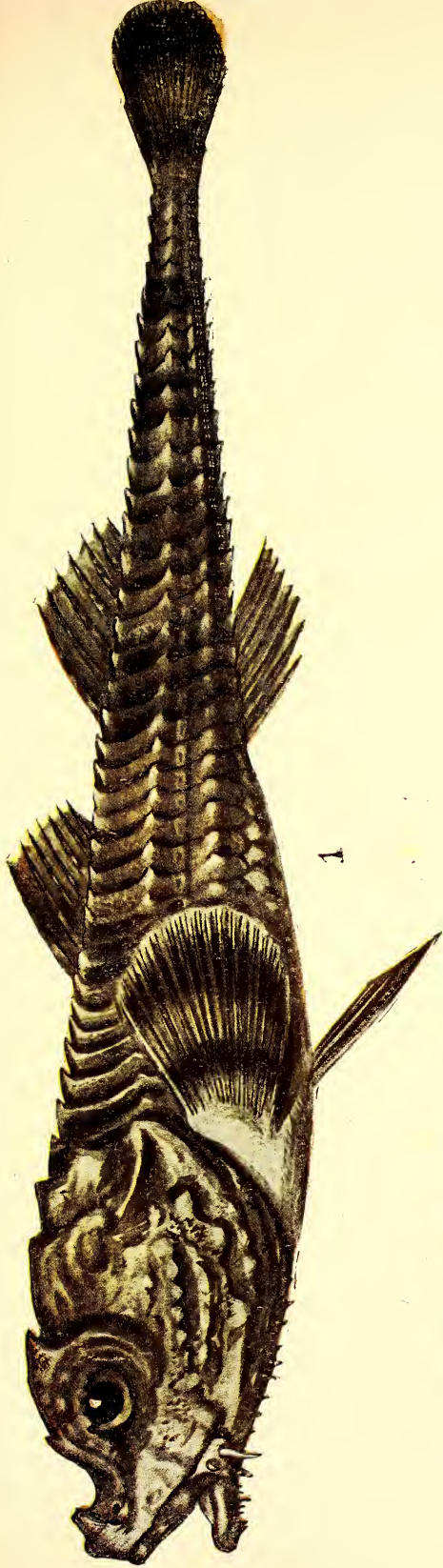
S	L	T	U	Q	HU	EU	ET	Y	aY
46 mm	54 mm	14 mm	12 mm	20 mm	8 mm	11 mm	11 mm	2 mm	3 mm
100	117	30	26,1	43,5	17,4	24	24	4,4	6,5

Elementos de las aletas (R. radios; H. altura máxima; B. Largo basilar).

P		V			D1			D2			A			C			
R	H	B	R	H	B	R	H	B	R	H	B	R	H	B	R	H	B
14	11mm	4mm	12	7mm	1mm	7	4mm	4mm	7	6mm	5mm	8	5mm	6mm	$\frac{6+2}{5+2}$	8mm	3mm
...	24,0	8,7	...	15,2	6,5	...	8,6	8,7	...	13,0	10,8	...	10,8	13,0	...	17,3	6,5

Cuadro de las relaciones numéricas.

$\frac{S}{T}$	$\frac{S}{HU}$	$\frac{T}{Y}$	$\frac{T}{a-Y}$	$\frac{T}{HU}$	$\frac{T}{hQ}$	$\frac{T}{ET}$	$\frac{U+Q}{HU}$	$\frac{ET}{eY}$
3,3	6	7	4,6	1,8	4,6	1,3	4	2,7



2
AGONUS CHILOENSIS (JEN.) GTHR.

Las placas latero-dorsales son en número de 37 y las cinco fajas transversales de color marrón oscuro que adornan el pececito se extienden las tres primeras sobre un ancho correspondiente a tres placas y las dos últimas, sobre un ancho de dos placas.

Si uno estudia las placas dorsales notará que la primera aleta dorsal se inserta adelante sobre la séptima placa y se extiende sobre otras siete. Entre las dos aletas dorsales se encuentran tres placas y a la 29.^a a contar del occipucio las dos líneas de placas dorsales se juntan sobre el pedúnculo caudal.

Desde el punto de unión hasta la aleta dorsal se observan seis placas.

Mirando al pez por la cara inferior se ven que las membranas branquiales no son distintas del istmo y atrás de éste no se vé ningún rastro de pliegue. Sobre la línea mediana y atrás del istmo se notan cuatro pequeñas placas y una más adelante del origen de cada ventral.

La inserción anterior de la aleta anal es un poco anterior (56,5%) a la inserción de la segunda dorsal (60,8%).

Desde la cloaca hasta la inserción de la anal, se cuentan 9 placas y la base de la anal corresponde a 8 placas.

He constatado la presencia de una pseudo-branquia muy desarrollado y de dientes viliformes sobre las maxilas, el vomer y los palatinos.

Las aletas pectorales y caudales son redondeadas y adornadas de dos fajas oscuras. Las fajas del cuerpo se prolongan también sobre las aletas dorsales.

No teniendo actualmente a mi disposición sino el ejemplar enviado por el PROF. CARLOS E. PORTER, a quien lo devuelvo agradecido, no he podido emprender el estudio anatómico de este pez y haré sólomente observar el gran interés que existe en obtener nuevo material de estudio, para proceder a un exámen detenido de la organización de esta especie.

Los Scorpaeniformes son representados en la fauna de Chile, según el Dr. DELFIN por unas doce especies:

SCORPAENIDAE

- Sebastes chilensis* STEIND.
 “ *Darwini* (Cramer) J. E.
Sebastes capensis (L) GM.
Scorpaena Thomsoni GTHR.
 “ *histrion* JEN.
 “ *fernandeziana* STEIND.
Agriopus peruvianus C. V.
 “ *alboguttatus* KRÖYER.
 “ *hispidus* JEN.

AGONIDAE

- Agonus chiloensis* (JEN.) GTHR.

TRIGLIDAE

- Trigla picta* GTHR.
 “ *guttata* PHIL.

El naturalista que estudia la distribución de los peces, o de un modo más general, de la fauna marítima de la parte austral de Sud-América tiene que trazar algunas divisiones, arbitrarias sin duda como cualquiera división, pero sin embargo de gran utilidad para ordenar los conocimientos actuales y los que se van adquiriendo diariamente.

Los oceanógrafos han dividido la parte austral del hemisferio sur en cuatro cuadrantes: el del Atlántico, el del Pacífico, el cuadrante australiano y el cuadrante índico.

Bien se comprende que es el cuadrante Atlántico o americano, el que más nos interesa. Se extiende desde la longitud 0° (Greenwich) hasta los 90° de longitud, y a los fines que nos trazamos, podemos asignarle como límite norte el grado 30 de latitud sur.

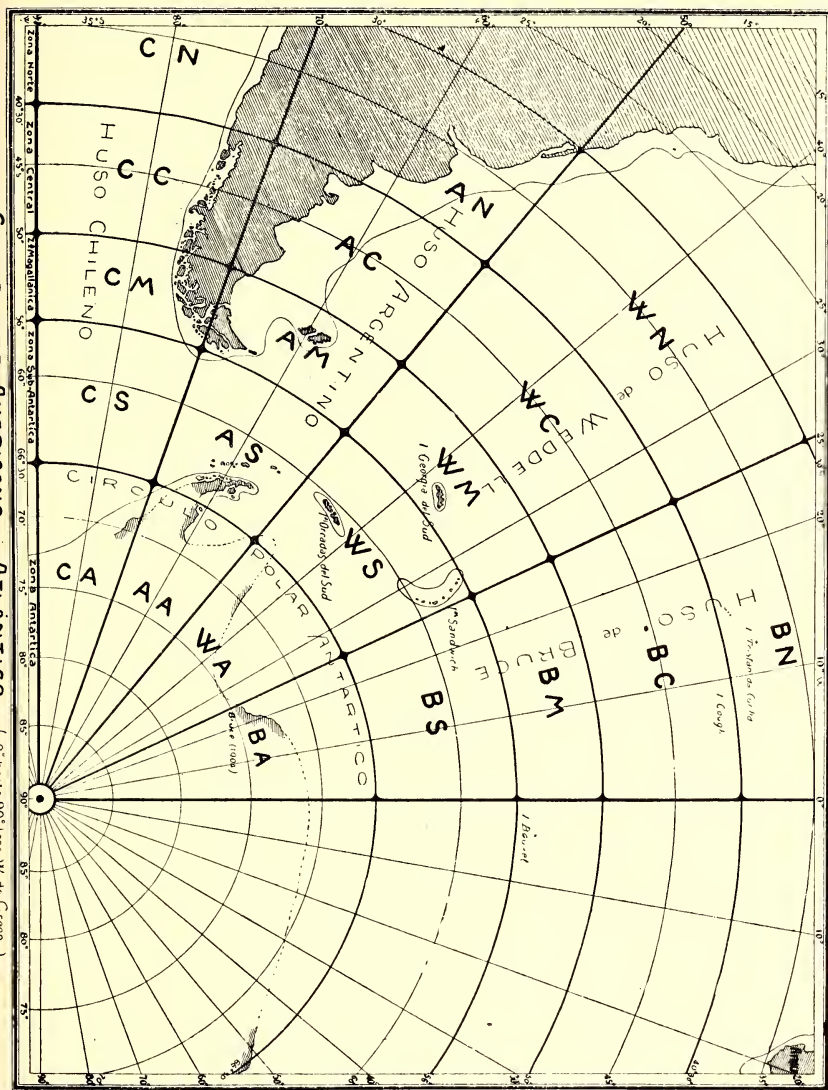
Propongo dividir luego este cuadrante en cuatro husos que se distinguirán por los nombres siguientes: Huso de Bruce de 0° a 25° long. W; el Huso de Weddell de 25° a 50° long. W; el Huso Argentino de 50° a 70° W; y el Huso Chileno de 70° a 90° W.

Cada uno de estos husos se sub-dividirá después en cinco zonas, ateniéndose principalmente a la temperatura media anual de la superficie del mar (columna T del cuadro grados centígrados) y de este modo se delimitarán cinco zonas cuya denominación y extensión quedan indicadas en el pequeño mapa adjunto.

Con la combinación de estas dos series de divisiones, obtendremos un cuadro de distribución geográfica, a doble entrada en el cual vendrán a ubicarse todos los animales marinos encontrados o que se encuentran en el cuadrante americano. Las regiones quedando designadas por el doble nombre del Huso y de la zona, o por las abreviaturas correspondientes como lo indica el cuadro de la página siguiente:

ZONA	T	Latitud S.	Huso chileno 90°W a 70°W	Huso argentino 70°W a 50°W	Huso de Weddell 50°W a 25°W	Huso de Bruce 25°W a 0°W
Norte	18°	30°	C N	A N	W N	B N
Central	13°	40°30'	C C	A C	W C	B C
Magallánica	8°	50°	C M	A M	W M	B M
Sub-antártica	5°	56°	C S	A S	W S	B S
Antártica	0°	66°30'	C A	A A	W A	B A
		90°				

CUADRANTE AMERICANO ATLÁNTICO (0° hasta 90° long W de Green)



El círculo polar (66°30') sirve de límite entre la zona sub-antártica y la antártica. Las zonas norte y central del Huso argentino pueden denominarse respectivamente: zona platense, bonariense y patagónica.

La fauna marítima chileno-austral es la que corresponde al Huso chileno; y lo que llamaré perifauna chilena, será la fauna de los dos Husos adyacentes o sea el Huso argentino al este y el Huso del cuadrante pacífico al oeste. A su vez, la fauna marítima argentina tendrá como perifauna, la del Huso chileno al este y del Huso de Weddel al oeste.

La falta de exploraciones científicas sistematizadas no permiten hacernos una idea, aún siquiera aproximada, de la riqueza faunística de los mares de Patagonia y de los adyacentes, por eso mismo la lista siguiente de los peces escorpaeniformes de la fauna argentina es aún tan reducida, y se debe considerar como enteramente provisoria.

SCORPAENIDAE

Helicolenus dactylopterus (DELAR.) GOODE.

Sebastes capensis (L) GM.

Agriopus peruvianus C. V.

“ *hispidus* JEN.

AGONIDAE

Agonus chiloensis (JEN.) GTHR.

TRIGLIDAE

Prionotus punctatus (BL) CUV.

COTTIDAE

Besnardia gyrops LAH.

Sclerocottus Schraderi FISCH.

Bunocottus apus KNER.

Neophrynichthys latus HUTT.

CYCLOPTERIDAE

Liparis antactica PUTNAM.

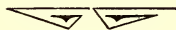
Liparis pallida (VAILL.) LAH.

En el *Agonus cataphractus* (L.) BL. SCHN. de Europa, llamado en Francia no sé por qué, minero de mar, el hocico presenta en su punta dos pares de espinas bastantes fuertes.

En *Agonus chiloensis*, ejemplar de Arica, el par inferior y el par superior están representados por dos pequeños tubérculos.

Las aletas pectoral, anal y segunda dorsal tienen en *A. chiloensis* un radio de más que en las aletas del *A. cataphractus*; y el primero tiene sobre el vómer dientes que se encuentran ausentes en la segunda especie.

Pero es fácil convencerse que estos detalles de estructura son insignificantes y no pueden autorizar a distinguir *Agonopsis* de *Agonus*. Por lo tanto, conviene adoptar el modo de ver de Günther y la forma que nos ocupa seguirá llamándose: *Agonus chiloensis* (Jen.) Gthr., siendo *Agonus niger* (Kröyer) un sinónimo.



NOVEDADES CIENTÍFICAS

5.—**Un delfín blanco.**—Casos de albinismo han sido señalados en gran número de animales y todo el mundo ha podido ver conejos y gatos albinos, o al menos mirlos blancos que además no constituyen gran rareza. Pero un delfín albino es algo mucho menos frecuente.

El profesor W. MAC INTOSH acaba, sin embargo, de describir uno (*Notas del Laboratorio Marítimo Gatti*) capturado en la bahía de San Andrés: trátase de una hembra nueva, de una longitud de cerca de 90 cm.; su color es enteramente de un blanco amarillento, salvo dos rayas longitudinales ligeramente coloreadas a cada lado del cuerpo y dos manchas negruzcas en forma de media luna que van de cada ojo hasta la comisura del hocico. Los ojos están normalmente pigmentados, al contrario de lo que se observa en la mayor parte de los albinos.

6.—**Temperaturas de las diversas partes de los vegetales.**—Los señores LOUGUININE y G. DUPONT acaban de estudiar la distribución de la temperatura en las diversas partes de las plantas. Ellos han recurrido a los vegetales de pequeña talla para eliminar la lentitud de equilibrio de la temperatura de los tejidos profundos, la mala conductibilidad de las grandes masas, etc. Esto obligaba a usar pinzas termo-eléctricas muy delicadas: los hilos (cobre y constantan) no tenían más que 1/10 de mm. para los órganos pequeños; se podía apreciar el 300 avo de grado. Los autores han comprobado que la temperatura del tallo del lirio, por ejemplo, aumenta 1,5° a 15 cm. sobre el suelo; después queda constante y llega a un exceso de

2° cerca de la flor; en la hoja, la temperatura mínima en el pecíolo, aumenta en el raquis para disminuir hácia la extremidad o hacia los bordes del limbo y en las partes delgadas. La flor recién abierta es más fría que el tallo, pero la temperatura de un botón en floración es más elevada que la de cualquiera otra región de la planta; el máximo está en los carpelos, el mínimo en los pétalos. Las partes de mayor temperatura de una planta al sol son las más densas, porque se evaporan menos. El máximo no está en la superficie asoleada, siempre por igual razón, sino a alguna profundidad. El color tiene naturalmente una acción notable; las regiones de color claro son más frías que las oscuras. Mientras más luz hay, más se acentúan las diferencias de temperatura.

7.—La naturaleza de la luz producida por ciertos insectos.

—Se sabe que algunos insectos emiten, en diversos períodos de su existencia, una luz especial muy visible en la obscuridad; la luciérnaga es el tipo más común de estos animales. Las hipótesis más diversas se han emitido con respecto a la naturaleza de esta luminosidad sin que todavía la cuestión haya sido resuelta de un modo definitivo.

Un químico, el Dr. IVES, ha pasado recientemente en revista los fenómenos de «luz fría» debidos a la fluorescencia y los debidos a los organismos vivos.

Ha demostrado que para los insectos, la luminosidad persiste aún 2 años después de su muerte. Este interesante hecho demuestra que no se trata aquí de un fenómeno biológico propiamente dicho y que esta luminosidad es debida realmente a un fenómeno químico independiente de la vida; esto inducirá a orientar las investigaciones en una nueva dirección. El ilustre entomólogo J. H. FABRE, en su último estudio sobre la luciérnaga, llega a la misma conclusión.

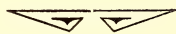
8.— **Origen de ciertos petróleos.**—El señor De Launay ha presentado a la Academia de Ciencias una nota del señor JEAN CHAUTARD sobre los petróleos del Wyoming (U. S. A.). Estos petróleos serían de origen orgánico y provendrían de la acumulación de organismos animales y tal vez vegetales en las lagunas de edad cretácea superior. Las rocas impermeables impregnadas, están siempre en contacto con las arcillas lacustres que se pueden considerar como rocas-madres de estos petróleos. (Extracto de la Revista «La Nature»).

9.— **Especies nuevas de Pascua.**—La excursión hecha a la Isla de Pascua el año pasado por nuestro distinguido colega señor Francisco Fuentes M. y que tan fructífera resultó para el adelanto de la Zoología y de la Botánica de dicha Isla, ha dado margen al establecimiento, hasta ahora, de las siguientes *especies nuevas*, fuera de las dos que se describieron ya por el Dr. Hicken en el número anterior (pp. 91-96):

PECES: *Acanthistius fuscus*, *Kulia macrophthalma*, *Girellops Fuentesi*, *Labrichthys Fuentesi*, *Anampses pulcher* y *Pseudomonacanthus paschalis*. Estas especies han sido descritas por el sabio especialista TATE REGAN, de Londres.

PLANTAS: *Paspalum paschale* STAPF, *Papillaria pascuana* THÉR. y *Dichelachne sciurea* HOOK., var. *monandra* HACK.

C. E. PORTER.



CRONICA y CORRESPONDENCIA

16.—Nuevos colaboradores de la «Revista Chilena de Historia Natural».—Desde la publicación del número anterior se han inscrito como colaboradores de nuestra Revista los distinguidos especialistas señores: A. VUILLET (París), Dr. R. DABENE (Buenos Aires), J. CARL (Ginebra), C. BRUCH (La Plata) y P. VAYSSIÈRE (Paris), J. ARIAS (Barcelona), M. BURR (Londres), FRED. KNAB (Washington), G. A. COLEMAN (California), CH. T. TOWNSEND (Lima) y A. LUCET (Paris).

17. —Fallecimiento de un distinguido zoólogo.—De Lübeck nos comunican el sensible fallecimiento del conocido profesor Dr. HEINRICH LENZ, Director del Museo de Historia Natural de esa ciudad.

El Dr. Lenz cultivaba muy especialmente la Carcinología y a él le fué confiado el Dr. PLATE el estudio de los Decápodos y Estomatópodos de su viaje a Chile. En el pertinente trabajo, en «Zool. Jahrb. Suppl.», Bd. 5. (1903), además de dar el catálogo de las especies de dicho viaje y útiles notas, describió de paso las siguientes especies nuevas:

Leptodius spinoso-granulatus, *Leptodius tridentatus*,
Lepidopa chilensis y *Porcellanopagarus Platei*.

M. J. RATHBUN en «Rev. Ch. de Hist. Nat.», Vol. XI (1907) p. 49, bautizó con el nombre de *Galathea Lenzi* la especie designada por el Dr. Lenz, como *G. latirostris*, DANA.

Nuestra sincera condolencia al Museo de Lübeck y a las corporaciones sabias de que formaba parte el distinguido especialista.

18.—El explorador Peary.— Los telegramas de París publicados por la prensa de Santiago de Chile anuncian lo siguiente:

«Los miembros de la Sociedad Geográfica recibieron solemnemente en la Soborna al descubridor del Polo Norte, Mr. Peary, quien después de ser presentado por Rolando Bonaparte, dió una conferencia, haciendo un breve resumen de los 28 años dedicados por él a sus viajes científicos.

«El Presidente de la República Francesa ha concedido la Cruz de la Legión de Honor al célebre explorador.»

19.—El Dr. Puton.—Leemos en la Revista «Miscellanea Entomologica», que el conocido entomólogo Dr. PUTON acaba de fallecer en Francia, su patria.

Este naturalista se había especializado en el estudio de los Coleópteros y Rincotos de la fauna paleártica; pero sus trabajos más estimados por los especialistas fueron los que publicó respecto a este último orden. Recordaremos entre otros trabajos, aparte de numerosas descripciones de especies nuevas, los siguientes: *Les Cicadines d'Europe*, (en colaboración con Fieber 1875); *Catalogue des Hémiptères d'Europe* (1875 et 1899); *Catalogue des Hémiptères d'Alsace-Lorraine* (en colaboración con Reiber 1875); *Sinopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France*; etc.

Nuestra condolencia a la Sociedad Entomológica de Francia, la cual hace poco lo había promovido a Miembro Honorario en reconocimiento a su labor científica.

20.—La entomología en el Congreso Internacional Zoológico de Monaco. — En el IX Congreso Internacional de Zoología, celebrado del 25 al 30 de Marzo del presente año en Monaco, la Entomología estuvo representada por un regular número de importantes trabajos originales, según podrá verse por la lista que reproducimos de "Miscellanea Entomologica":

PROF. DR. C. HOULBERT, de Rennes. *La loi de la taille et l'évolution des Coléoptères.*

PROF. DR. P. ENRIQUES, de Bologna. *Influenza della composizione salina dell' ambiente sopra alla riproduzione e lo sviluppo.*

PROF. KOSCHEWNIKOW, de Moscou. *Sur les abeilles hermaphrodites.*

DR. P. MAGRETTI, de Palermo Dugnano. *Hyménoptères de Monte Carlo.*

PROF. LONGINO NAVÁS S. J., de Zaragoza. *Mirmeleónidos de Europa.*

PROF. LONGINO NAVÁS S. J.. *Particularidades sobre las alas de los Insectos.*

CH. OBERTHÜR, de Rennes. *Symbiose des fourmis et des chenilles de Lépidoptères.*

DR. A. PICTET, de Genève. *Recherches expérimentales sur le sommeil hivernal des Lépidoptères.*

SEÑOR DANIEL LUCAS. *Communication d'entomologie*

DR. Z. SZILADY, de Colozsvar. *Rapport préliminaire sur une Monographie des Tabanides.*

21.—En la Stanford University.—Con motivo de la creación del nuevo honroso puesto de “Chancellor” en la Leland Stanford Junior University, el que ha sido ocupado por el PROF. DAVID STARR JORDAN, la vacante de Presidente acaba de llenarse con el nombramiento del DR. JOHN C. BRANNER (Vice-presidente), y para ocupar el puesto de este último se ha promovido a la vice-presidencia al DR. JOHN M. STILLMAN. Quedan, pues, como se vé, ocupados por tres eminencias de la Zoología, la Geología y la Química, respectivamente, los puestos más elevados de la Stanford University.

Nuestras felicitaciones a los mencionados sabios norteamericanos por tan merecidas distinciones.

22. —Record de cuernos.—A propósito del reciente obsequio hecho al Museo Británico de la notable colección de cuernos de M. A. O. HUME, “The Field” da para diversas especies de Rumiantes, las más grandes dimensiones de las cabezas provista de cuernos.

Hé aquí algunas de estas cifras:

<i>Gasella yarcandensis</i>	0m. 42	<i>Pantholops hodgsoni</i>	0m. 70
<i>Capra falconeri</i>	1m. 37	<i>Gassella gutturosa</i>	0m. 40
<i>Capra hircus blythi</i>	1m. 38	<i>Bos grunniens</i>	0m. 97
<i>Pseudois nahura</i>	0m. 81	<i>Cervus yarcandensis</i>	1m. 03
<i>Ovis ammon hodgsoni</i>	1m. 52	<i>Cervus unicolor</i>	1m. 25
<i>Ovis cignei</i>	0m. 97	<i>Cervus axis</i>	0m. 97
<i>O. cignei blanfordi</i>	0m. 99	<i>Cervus eldi</i>	1m. 05
<i>Bos bubalis</i>	1m. 40	<i>Antilope bezoartica</i>	0m. 76
<i>Cervus affinis</i>	1m. 40		

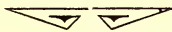
El "record" pertenece al cordero de Marco Polo cuya cabeza con los cuernos alcanza el enorme tamaño de 1 m. 925. Puede preguntarse por la ventaja obtenida por tales adornos que dan un considerable peso a la cabeza. La pregunta ha sido muchas veces propuesta sin que haya sido resuelta jamás de un modo satisfactorio.

22. **Generosidad y patriotismo.**—La mejor manera de dar a conocer un país en el extranjero es publicando y colocando en manos de personas idóneas y al mismo tiempo poniendo a disposición de los que deseen consultarlas en Bibliotecas públicas, en Legaciones y Consulados, obras de mérito que describan sus riquezas naturales, sus instituciones científicas, su comercio y los progresos de todo género alcanzados por la nación cuya propaganda desea hacerse.

Don EDUARDO POIRIER, acaba de obsequiar al Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, para su distribución en el extranjero (Legaciones, Consulados y Bibliotecas), mil ejemplares de su preciosa obra "*Chile en 1910*" que dimos a conocer de nuestros lectores en la sección Bibliográfica de esta Revista, en 1910.

Como buenos chilenos queremos aquí dejar constancia de este rasgo de generosidad y patriotismo.

La REDACCIÓN.



BIBLIOGRAFÍA

La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui, ayant une Section Bibliographique, ne le feraient pas pour la nôtre.)

- 25.—L. Collot. "Le miocène des Bouches-du-Rhône". Paris, 1912.
- 26.— Id. Esquisse Geologique de la Côte-D'Or. Dijon, 1912.
- 27.— Id. L'inondation du tunnel de Frasnè-Vallorbes. 1913.
- 28.— Id. Feuille de Dijon au 320.000. N.º 126, tome XX. 1910.
- 29.— Id. Revisión des feuilles de Pontarlier, Beaune et Tonnerre 80.000. N.º 128, tome XXI, 1911.
- 30.— Id. Feuille de Pontarlier. N.º 132, tome XXI, 1912.
- 31.— Id. Coloration des coquilles fossiles, cas nouveaux.
- 32.— Id. Rapports de la Bourgogne avec les regions voisines pendant la période jurassique, ou essai de coordination des facies.
- 33.— Id. Le Mont D'Or et le tunnel de la ligne Frasnè-Vallorbe.

La REDACCIÓN.

En prensa, En dos tomos gr., en 8.º de 450+300 páginas, ilustrada con más de 700 figuras, varias a 2 y 3 tintas, la novísima obra titulada:

CURSO DE ZOOLOGÍA GENERAL, AGRÍCOLA E INDUSTRIAL

Conforme a los últimos adelantos de la Ciencia

POR EL

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

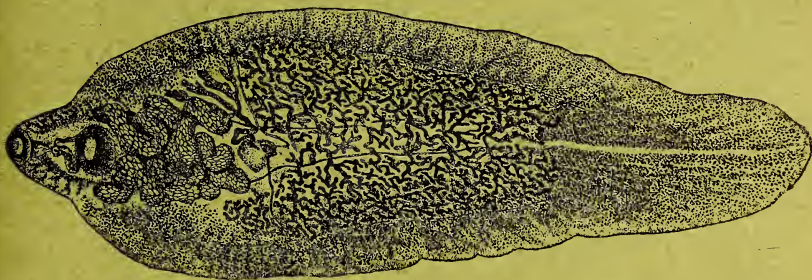
CATEDRÁTICO DE ZOOLOGÍA GENERAL Y APLICADA EN EL INSTITUTO AGRÍCOLA DE CHILE
OFICIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Con un Prefacio del

Prof. Dr. A. VAYSSIÈRE

Catedrático de Zoología Agrícola en la Facultad de Ciencias
de la Universidad de Marsella.

Esta obra formará dos tomos gr. en 8.º, dedicados el 1.º a la *Histología, Anatomía, Embriología y Fisiología comparadas*, y al estudio de todas las clases del Reino Animal, excepto la de los *Insectos*, que ocupará el tomo 2.º.



MUESTRA DE LOS GRABADOS: *Anatomía de la Fasciola hepática, L.*

«El profesor Carlos E. Porter estaba perfectamente indicado para ofrecer una obra destinada a las personas que se interesan en estas cuestiones.

Por sus anteriores investigaciones zoológicas, que han dado lugar a un gran número de publicaciones salidas a la luz desde 1894 a esta parte, él ha tenido mejor ocasión que nadie para adquirir un conocimiento familiar de las distintas clases de animales que viven en el territorio de Chile, así como para enterarse del papel que corresponde a algunos de ellos desde el punto de vista agrícola.

«Los alumnos de las Escuelas de Agricultura de Hispano-América encontrarán dentro de este Tratado, todas las nociones zoológicas que han de necesitar para proseguir sus estudios.

«No podemos dejar de felicitar al profesor Carlos E. Porter por haber emprendido este considerable trabajo y haberlo llevado a feliz término. Nos sentimos complacidos en presentarlo al público y formulamos los más sinceros votos porque este «Curso de Zoología Agrícola» obtenga todo el éxito de que es altamente merecedor».—(Del Prólogo del Dr. A. Vayssière).

El precio de la obra, para los primeros 200 suscriptores, será:
a la rústica, \$ 20; pasta tela \$ 25.

Los compromisos de suscripción deberán dirigirse al autor: Casilla 2974, SANTIAGO (Chile).

NOTA.—Los suscriptores a la «Revista Chilena de Historia Natural» obtienen una rebaja de 20% en el precio de todas las obras del autor.

POR SALIR A LUZ, la novísima obra titulada:

FAUNA DE CHILE

INVENTARIO RAZONADO, PROFUSAMENTE ILUSTRADO

DE TODAS LAS ESPECIES CONOCIDAS QUE HABITAN LA REPÚBLICA

PUBLICADA BAJO LA DIRECCION DE:

Prof. **Cárlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.**

Ex-Director del Museo de Valparaíso
Director y Redactor (Fundador) de la «Revista Chilena de Historia Natural»
Miembro Honorario de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)
Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona y Marsella
Oficial de Instrucción Pública

— Y —

John A. WOLFFSOHN

Miembro Correspondiente de la Sociedad Zoológica de Londres



Está próximo a salir a luz el TOMO I de esta obra de conjunto, al día de los últimos adelantos de la ciencia, escrita con la cooperación de más de 150 especialistas eminentes de Europa y América.

Los volúmenes II al XII, en 8.º mayor, profusamente ilustrados, serán publicados sin orden de precedencia.

EL TOMO I comprende los siguientes capítulos o partes:

- I. — *Antecedentes e Introduccion general a la obra*, por C. E. PÓRTER.
 - II. — *Bibliografía chilena (razonada) de Mamalogia*, por C. E. PÓRTER.
 - III. — *Bibliografía mamalógica extranjera en que aparecen especies chilenas*, por J. A. WOLFFSOHN.
 - IV. — *Generalidades sobre la Anatomía, fisiología, desarrollo y clasificación de los Mamíferos*, por C. E. PÓRTER.
 - V. — *Descripción de los Quirópteros de Chile*, por ANGEL CABRERA LATORRE, del Museo de Madrid.
 - VI. — *Descripción de los Mamíferos de Chile (excepto Quirópteros)*, por J. A. WOLFFSOHN.
- INDICES metódico, alfabético y de figuras.

Varias hermosas láminas negras y en colores y cerca de 100 figuras intercaladas, *todas originales*, ilustrarán este tomo.

Precio de suscripción, en Chile, por cada volumen: 25 francos.

N. B. — Les spécialistes, Musées, Bibliothèques, etc. qui auraient intérêt à obtenir cette ouvrage, pourront s'adresser à son editeur: PROF. CARLOS E. PORTER-Casilla 2974, **Santiago** (CHILI).

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. Carlos E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.

Catedrático de Zoología general y Entomología aplicada en el Instituto Agrícola de Chile
Miembro Honorario de la Fac. de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)

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

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

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

Laureado de la "Académie Internationale de Géogr. Botanique de Le Mans"

Oficial de Instrucción Pública; "Chevallier" del Mérito Agrícola.

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS



1913

ORIGINAL:	PÁG.
XX.— <i>Jean Bréthes</i> .—Une nouvelle espèce de Diptère Pupipare du Chili.....	201
XXII.— <i>Prof. Carlos E. Porter</i> .—Galería de Naturalistas de Chile (continuación).....	204
XXIII.— <i>Anastasio Alfaro</i> .—Rocas volcánicas de Costa Rica.....	208
XXIV.— <i>Prof. Carlos E. Porter</i> .—Notas para la Zoología Económica de Chile: V. Sobre un coleóptero perjudicial a los graneros.....	214
XXV.— <i>A. de W. Bertoni</i> .—Sobre aves del Paraguay, poco conocidas.....	217
XXVI.— <i>Prof. Carlos E. Porter</i> .—Bibliografía Chilena de Herpetología y Batracología.....	224
XXVII.— <i>Jean Bréthes</i> .—Quelques Ichneumonides nouveaux recueillis par M. le Prof. Porter dans les provinces d'Aconcagua et Tacna.....	238
XXIX.— <i>A. O. Walker</i> .—A new Amphipod from the Pacific coast of South America.....	243
XXVIII.— <i>R. P. Longinos Navás</i> .—Mirmeleónido de Chile.....	242
XXX.— <i>Prof. Carlos E. Porter</i> .—Don Filiberto Germain fallecido el 9 de Diciembre de 1913.....	245
NOVEDADES CIENTÍFICAS: (Resúmenes, Extractos por <i>C. E. Porter</i>).....	256
REPRODUCCIONES; TRADUCCIONES.....	258
CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA: por <i>La Redacción</i>	272
BIBLIOGRAFÍA: (Obras y Revistas recibidas), <i>La Redacción</i>	302

Revista Chilena de Historia Natural

JOURNAL BIMESTRIEL ILLUSTRÉ

Destiné au développement et á la culture des Sciences Naturelles au Chili

Directeur et Rédacteur (Fondateur)

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

«La Revista Chilena de Historia Natural» sera adressée á tous les journaux chiliens ou étrangers qui en feraient la demande et qui sont priés de bien vouloir envoyer un numéro de leur journal au bureau de ladite Revue.

Toute ouvrage ou brochure de *Zoologie, Botanique, Anatomie, Physiologie, Histologie, Géographie, Carcinologie, etc.*, chilien ou étranger, dont il sera adressé un exemplaire recommandé au bureau de cette Revue, sera anoncé ou analysé selon son importance.

Le Prof. Carlos E. Porter es prêt á faire échanges de ses publications et des *Arthropodes du Chili* par des travaux récents sur les *Crustacés, les Acariens, l'Entomologie Agricole, la Zoologie médicale et vétérinaire, les Myriopodes, les Longicornes* et les *Hémiptères*.—Adresser la correspondance et les travaux au:

Prof. PORTER

Casilla, 2974

SANTIAGO (Chile)

UNE NOUVELLE ESPÈCE DE DIPTÈRE PUPIPARE

DU CHILI

PAR

Jean BRÈTHES

Entomologiste au Musée National (B. Aires)

Le zélé Directeur de la *Revista Chilena de Historia Natural*, PROF. PORTER, m'a remis pour son étude un Diptère très intéressant, d'autant plus que c'est le premier représentant chilien de la famille *Nycteribiidae*; il avait été chassé par M. CARLOS SILVA F. à qui je me fais un plaisir de dédier l'espèce.

Le Diptère en question appartient au genre *Cyclopodia* (*) par son premier segment ventral avec cténidium, les métatarses assez allongés, les tibias avec les 3 anneaux clairs, les ocelles en deux paires accouplées sur une plaque chitineuse.

D'après ce que l'on connaît aujourd'hui sur les *Nycteribiidae*, le genre *Cyclopodia* est un des mieux représentés de toute la famille et d'une distribution cosmopolite.

Cyclopodia *Silvae* BRÈTHES, n. sp.

Elle est excessivement, voisine de *Cyclopodia ferruginea*

(*) M. ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO a créé le genre *Basilia* in *Archivos do Museu Nacional de Rio do Janeiro* tome XII (1903, p. 175-179, estampa I) qui est un simple synonyme de *Cyclopodia*; le genre *Pseudelytromya* du même auteur (l. c. XIV, 1907, p. 233) avec figures sera sûrement bien voisin, sinon synonyme, du même *Cyclopodia*.



(MIRANDA RIBEIRO) BRÊTHES et, ne fussent quelques détails relativement importants, j'aurais cru à l'unité spécifique des exemplaires chiliens.

Longueur de la tête.....	0,40 mm.
„ du thorax.....	0,92 mm.
„ de l'abdomen.....	1,24 mm.
„ des fémurs.....	(I) 0,92 mm.; (II) 1,18; (III) 1,18.
„ „ tibias.....	(I) 0,76 mm.; (II) 0,96; (III) 0,90.
„ „ protarses.....	(I) 0,44 mm.; (II) 0,46; (III) 0,46.

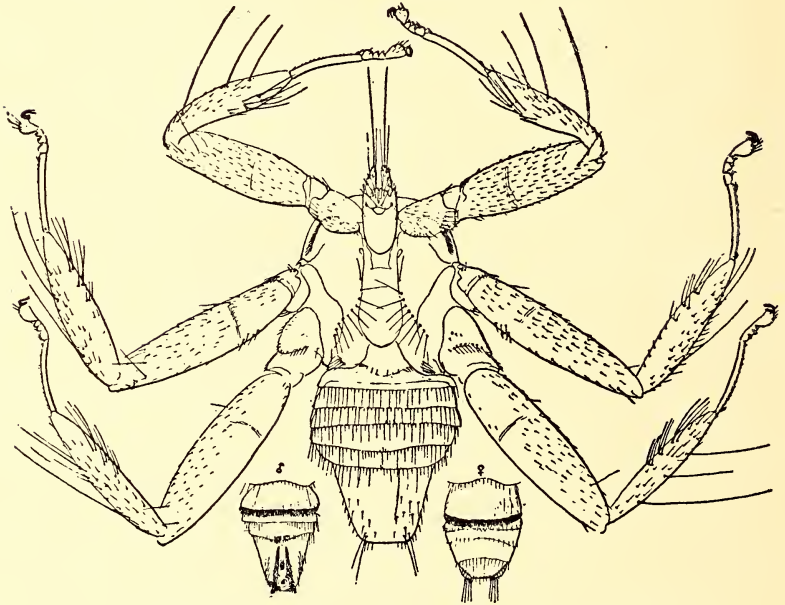


Fig. 23.—*Cyclopodia Silvae* BRÊTHES, n. sp.

Le dessin entier représente le ♂, du côté dorsal; à gauche l'abdomen du ♂, vue ventrale; à droite, l'abdomen de la ♀, vue ventrale

Longueur totale de l'extrémité antérieure du thorax à l'extrémité postérieure de l'abdomen 2 mm-2,20 mm.; tout l'insecte est d'un testacé ferrugineux; les poils, cténidies et on-

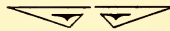
gles sont seuls noirâtres, ainsi que le pigment ocellaire. Le front porte 4 soies au bord antérieur et deux autres entre les ocelles. Le dernier article des palpes a sept soies progressivement plus longues, la dernière mesurant 0,50 mm., quelques autres soies sont éparses sur le bord inférieur et antérieur de la tête. Le thorax n'a pas de soies latérales spécialement longues; sur son dos deux files arquées et dirigées vers les coxas postérieures de 8-9 soies, son bord ventral est parsemé plus ou moins uniformément de soies courtes; les deux sillons clairs ordinaires dirigés des coxas intermédiaires jusqu'à la partie postérieure de la tête; les cténidies ont environ 25 dents, le bord postérieure ventral du thorax porte une file de soies relativement grêles dont quelques unes latérales sont plus longues. Les segments dorsaux de l'abdomen sont indistinctement divisés: le premier (ou qui paraît tel) a quelques grosses et courtes soies à son bord antérieur (environ une douzaine); le reste de la surface a des soies moins fortes et très éparses. Après la ligne obscure du cténidium, on voit un espace triangulaire assez couvert des soies courtes et raides entremêlées de quelques autres longues; dans l'espace intermédiaire entre ces triangles on voit à peine une douzaine de soies longues entremêlées d'autres courtes. Les segments ventraux sont également peu distinctement délimités avant; le cténidium compte environ 58 dents; les deux segments suivants ont quelques soies préapicales, le suivant, les apicales et le dernier a une file apicale et une autre vers le tiers postérieur. Les pattes sont comme le représente la figure ci-jointe.

Le ♂ est semblable à la ♀, excepté l'abdomen que doit être décrit à part: les segments dorsaux sont bien distincts les uns des autres par leur bord apical qui porte un file de soies, les unes longues et d'autres courtes ou très courtes. Le dernier segment mesure environ 0,65 mm de largeur basale, 0,30 mm. de largeur apicale, et 0,62 mm. de longueur; il a quelques grosses soies sur son disque ainsi que sur ses bords. Les seg

ments ventraux paraissent être 5: le premier avec des soies éparses et presque en files, le cténidium a 55 dets environ; les segments suivants ont des soies apicales et le dernier de ceux-ci porte un cténidium apical médian de 12 dents lesquelles sont précédées de 8 autres dents en un file préapicale. Le dernier segment a quelques soies qui s'insèrent parallèlement avec les crochets qui sont longs, (0,50 mm. de longueur et 0,05 mm. de largeur à leur base), parallèles à leur bord interne; aux angles apicaux il y a 4 soies plus longues.

Recueilli en 7 exemplaires sur *Vesperugo velatus* Is. GEOFFR., à Santiago du Chili.—(C. Silva F., leg.)

BUENOS AIRES, le 24 Mai, 1913.



GALERIA DE NATURALISTAS DE CHILE

POR EL

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

Don Miguel R. Machado

Don MIGUEL R. MACHADO forma parte del personal científico del Museo Nacional, estando a cargo del Departamento de Geología y Mineralogía. Es, además, profesor de Geología aplicada en el Instituto Agrícola de Chile.

Nacido en Illapel (provincia de Coquimbo) el 3 de Noviembre de 1870, ha demostrado desde niño especialísima vocación por el estudio de las Ciencias físicas y naturales.

Terminados sus estudios de estas ciencias en el Instituto Pedagógico, entró a ejercer el profesorado e ingresó al Museo

Nacional bajo la administración del malogrado profesor don Fed. Philippi, especializándose en la Geología aplicada a la Minería.

De conocimientos vastísimos y de una honradez a toda prueba, ha sido y es con frecuencia consultado por las Sociedades mineras y por particulares, siendo numerosos los informes emitidos por él, que gozan de justísima confianza.

Conoce casi todos los centros mineros de nuestro país y



ha viajado haciendo estudios geológicos en la República Argentina, Perú y Bolivia. Lo que ha preocupado especialmente al señor Machado son los estudios sobre los *temblores*, los *petróleos* y los *carbones* en Chile.

Sus publicaciones datan de 1900. Fuera de los muchos insertos en la prensa diaria, anotaremos los siguientes que pueden consultarse por los interesados en las *Revistas* que se expresan:

En la *Revista Comercial e Industrial de Minas:*

1900. Introducción al Estudio de los Trípolis de Chile, pág. 9.
 “ Estudios de las rocas de Chile, págs. 11 y 45.
 “ Cuprita esferolítica, pág. 92.
 “ Estudio de un fragmento de tronco petrificado de Traiguén, pág. 150.
 “ Aragonita alabastrina, pág. 173,
 1901. Estudio de una calcopirita artificial, pág. 37.
 “ Un método práctico para ensayar cobre, pág. 28.
 1902. El Mineral de Casuto, pág. 21.

En los *Anales del Museo Nacional:*

1903. Geología. En el cuaderno que se ocupa de la Isla Mocha, por el Dr. Reiche (págs. 23-28, 31, 35 y 36-44).

En la *Revista de la Sociedad Chilena de Historia y Geografía:*

1910. El oro del Putú. Tomo II, Núm. 5, págs. 118-146.

En el *Boletín de la Sección de Geografía y Minas:*

1905. Rocas de los baños del Planchón, en Curicó, pág. 32.
 “ Carbón de Cobquecura, pág. 77.
 “ Carbón de Huimpil, pág. 219.
 “ Análisis de los carbones en Huafo, pág. 135.

En el *Boletín de la Sociedad Nacional de Minería:*

1907. Distribución geológica y geográfica del carbón en Chile. pág. 330.
 1908. El Mineral de San Francisco, pág. 39.
 “ Los huracanes en Chile, pág. 61.
 “ La región minera de Chicauma, pág. 123.
 “ El carbón argentino, pág. 180.
 “ Las potasas de Upeo, pág. 156.
 “ La existencia del petróleo en Llanquihue, pág. 486.
 “ Yacimientos de petróleo en el Sur de Chile, pág. 357.

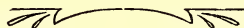
En el *Boletín del Museo Nacional de Chile*.

1908. Los temblores en Chile (ocupa todo el número 2), páginas 31-59 y el número 6 (páginas 75-86).
1910. Los huracanes en Chile, pág. 159.
- “ El terremoto de Illapel (15 de Agosto de 1880), pág. 164.
1911. Estudios de los terrenos petrolíferos de Magallanes, pág. 3.
- “ Viaje de estudio a los terrenos petrolíferos de Pirin (Sur del Perú), pág. 15.
- “ Estudios de la región de Caleu y de algunas de sus principales minas, pág 387.
1912. El carbón de Chile y su distribución geográfica, página 114.
1913. Carbón argentino (Rafaelita), pág. 140.

Como se ve, es esta una simple enumeración o índice de las publicaciones de nuestro compatriota; no es este el lugar para analizarlos, trabajo crítico que nuestros lectores podrán leer en algún tiempo más en el tomo IV de una obra nuestra, histórica y analítica, que tenemos en prensa (*) y algunos de cuyos capítulos (*Obras generales, Antropología, Aves, Vermes*), han sido ya publicados aisladamente en esta misma Revista, a instancias de algunos interesados del país y del extranjero.

Es probable que en el presente año alcancemos a publicar la parte relativa a los *Reptiles y Batracios*.

SANTIAGO, Junio 15 de 1913.



(*) PROF. CÁRLOS E. PORTER.—*Ensayo de una Bibliografía Chilena de Historia Natural*.—Catálogo razondao de todos los trabajos sobre *Antropología, Mineralogía, Exploraciones científicas y Zoología y Botánica aplicadas*, dados a luz en Chile desde Molina hasta 1912. Cuatro grandes tomos en 8.º, con retratos y biografías de naturalistas que más han escrito sobre la Historia Natural del país.

ROCAS VOLCÁNICAS DE COSTA RICA

POR

Anastasio ALFARO

Director del Museo Nacional de Costa Rica

El carácter volcánico del suelo centroamericano se ha reconocido por todos los exploradores expertos, y aunque sobre Costa Rica sólo han publicado ojeadas rápidas, abarcando a grandes rasgos la conformación geológica del país, las rocas ígneas, las lavas volcánicas, las tufas y las escorias se pueden observar en diversos lugares, como testimonios evidentes de las conmociones sucesivas, durante miles de años. El lecho de los ríos, los desfiladeros de las cordilleras, las conchas marinas aprisionadas en tufas a más de mil metros de altitud sobre el nivel del mar, todo pone de manifiesto la existencia de un suelo lleno de actividad y vida.

Una capa macisa de lavas, dice el geólogo Romanes, forma el subsuelo del valle de San José y puede observarse en diversos lugares, en los lechos de los ríos Virilla y Tiribí, y aunque esas lavas están muy deterioradas por la acción del tiempo, su carácter andesítico es todavía claramente visible. Durante la estación seca la superficie de estas rocas se suaviza y resquebraja, dejando una pequeña capa fácilmente removible por las lluvias y crecientes de los ríos, que limpian y presentan de nuevo otra superficie fresca al ataque de los agentes climáticos, tan activos y destructores en los países tropicales.

Las rocas ígneas, de carácter volcánico antiguo, constituyen el maciso del Monte Aguacate y presentan afloramientos en otros lugares del país. Sobre esas rocas aparecen estratos

diluviales en los cortes del río Grande, en Cebadilla, formados por capas superpuestas de piedras y arenas, cubiertas en la parte superior con un manto de lavas modernas. El mismo fenómeno puede observarse en los cortes del Brasil, donde las rocas ígneas sirven de base a las capas sedimentarias de cenizas volcánicas consolidadas, ricas en fósiles del género *Gonobasis*, que pertenecen a las aguas dulces, y ponen de manifiesto la antigua existencia de aguas más o menos estancadas, que fueron cubiertas después por un manto de lavas recientes. En Turrúcares, un poco al Oeste, sobre el valle del propio río Virilla, hay afloramientos de las rocas ígneas, con buenas muestras de ágatas; y pocos metros al Norte se presentan cerritos cubiertos de fósiles marinos, conservados en tufas volcánicas. Más al Norte, en la estación del ferrocarril, en Turrúcares los bancos de escorias volcánicas afloran y se extienden a lo largo de la vía férrea, a su paso por el puente del río Grande, y más al Poniente en la estación de Atenas. Esas escorias volcánicas aparecen de igual manera en Tacares, en la cuenca del río Poás, al O. N. O. de Alajuela, y San Antonio de Belén, constituyendo un importante material de construcción, usado como lastre de la vía férrea y como arena, para la confección de ladrillos hidráulicos de cemento, y mezcla de cal o de cemento, que se emplea en los puentes, en los ingenios y en los edificios de las poblaciones.

Las piedras llamadas comunmente *granito* de Cartago, que emplean los canteros para la fabricación de aceras y demás trabajos de mampostería labrada, no son otra cosa que un manto de lavas volcánicas, de carácter reciente, extendido en la parte Noreste de la vieja metrópoli y que cerraron en un tiempo las aguas estancadas del valle de Coris, formando allí una extensa laguna, según la opinión del geólogo Romanes. Más tarde ese manto de lavas se rompió en pedazos, por los agentes atmosféricos, las aguas de lluvia ahondaron el curso del río Reventazón en el valle de Ujarrás, y la erosión de las

montañas circunvecinas, cegó con el trascurso de los años la laguna dejándola convertida en un prado pantanoso, como actualmente aparece. Las arenas de Taras y los aluviones sobre que descansa la ciudad de Cartago proceden seguramente de antiguas avenidas torrenciales del Río Reventado y de los riachuelos menores de la región Noroeste.

Por lo que respecta al valle de San José, colocado a más de mil metros de elevación sobre el nivel del mar, y separado de la altiplanicie oriental de Cartago por el cerro de la Carpintera y sus estribos de Ochomogo y la cresta de Coris, piensa el Doctor Sapper que su formación se debe al cúmulo de ma-

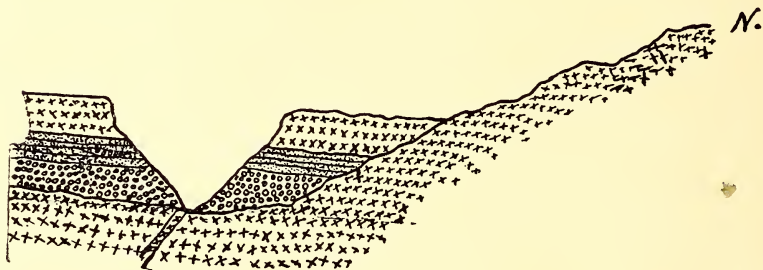


Fig. 25.—Sección del río Grande en Cebadilla, mostrando al norte los macisos que forman el monte Aguacate.

terias volcánicas arrojadas por la cordillera del Norte, en épocas poco lejanas, y que corriendo hacia el Sur tuvieron su detención en la sierra de Candelaria, dejando un plano inclinado, gentil y gracioso, que la erosión del extenso valle surca e inclina hacia la vertiente del Pacífico. Ese trabajo de lavado excesivo pudiera atribuirse a la acción de nuestras lluvias copiosas y a la poca consistencia de las escorias volcánicas, en su estado primitivo; pero otros científicos han sugerido la idea de extensos lagos en la meseta central del país y la existencia indispensable de fallas terrestres para dar origen a los cortes angostos y profundos del río Grande, el Poás, el Virilla y Tiribí.

Al Oeste del valle central las lavas aparecen de nuevo en los llanos del Carmen y en Turrúcares, de la provincia de Alajuela, de manera abundante, aunque morenas, de carácter menos compacto, más esponjosas, que las del arrabal de Cartago, como procedentes que son de dos núcleos separados: el volcán de Poás y el de Irazú.

En algunos lugares afloran manchas de lavas, como en el Turrujal al Este de San José y en el Ojo de Agua, sobre el camino que va para Alajuela; pero generalmente ese manto de lavas está cubierto por una capa de arcillas macizas, de muchos metros de espesor, en las ciudades de San José y de Alajuela; no así en Heredia, donde las rocas de origen volcánico reciente pueden observarse a las orillas de la población.

En la cuesta que desciende al Puente de las Mulas, bajo el cual corren las aguas unidas de los ríos Virilla, Torres, María Aguilar y Tiribí, se puede ver un manto de lavas macizas, tendido sobre piedras disgregadas, angulosas, diferentes a los cantos rodados, que a su vez descansan sobre lavas compactas, donde han tallado su lecho las aguas impetuosas del río. En la margen izquierda, en los cortes practicados por la Compañía de Luz Eléctrica, para desviar las aguas y aprovecharlas como fuerza motriz, el mismo embancamiento de piedras angulosas aparece a trechos, con mayor espesor, como si las lavas superiores terminasen en la otra margen escarpada del río. Ese embancamiento de piedras angulosas sugiere la idea de un extenso derrumbe, que nada tendría de extraño en este país, donde la caída de lluvia pasa a veces de dos metros y medio por año. Siguiendo al Poniente, en el Brasil, el manto de lavas pasa a la margen izquierda, mostrando espesores variables; pero deja la convicción, cada vez más arraigada, de que la roca volcánica en fusión se extendió del Nordeste al Suroeste, hasta topar con la sierra de Candelaria.

El valle central de San José se cierra en la garganta del río Grande, por donde pasan todas las aguas fluviales, siguiendo

un curso angosto y profundo, a lo largo de terrazas y valles estrechos, hasta la región de Orotina, en que la planicie se abre nuevamente, anchándose más y más y descendiendo en altura, desde trescientos metros hasta la costa misma, donde termina en las playas de Pigres, Tivives y Caldera; quedando cerrado este triángulo de declive al Norte por la cordillera del Aguacate, tan rica en minas de oro; al Sur por el cerro de Turrubares, y al Poniente por el Golfo de Nicoya. Las rocas en una gran extensión de los cortes del Ferrocarril al Pacífico, entre el puente del río Torres, 10 kilómetros al Oeste de San José, y el valle de Orotina son todas de origen volcánico y se hallan expuestas por más de 50 kilómetros de longitud a lo largo de la vía. Más adelante, cerca de la costa, en el Cascajal, sobre el kilómetro 79, los conglomerados volcánicos aparecen claramente visibles; en todo el trayecto, desde la capital hasta Punta Arenas, sólo en las peñas de Caldera se observan capas sedimentarias, entre los kilómetros 94 a 97, ricas en fósiles de procedencia marina y pertenecientes al período oligoceno de la era terciaria. La forma fósil más abundante y característica en las peñas de Caldera es la *Clementia dariena*.

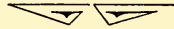
La cordillera volcánica se extiende desde la frontera de Nicaragua, de Noroeste al Sudoeste, con sus crateres más o menos activos, desde el Orosí hasta el Turrialba, separando la vertiente del Atlántico de la vertiente del mar del Sur en la parte superior del país; por lo que a la región meridional se refiere, un estudio posterior presentará los puntos de contacto que existen entre ambos sistemas de montañas.

En las minas de Abangares, las rocas ígneas no difieren sustancialmente de las andesitas antes indicadas: hasta los diques, observados por el geólogo Romanes, presentan idéntica conformación. Las vetas del cuarzo aurífero, generalmente paralelas, tienen una dirección del N. 20 a 30 grados al W., lo que indica el sentido en que se abrieron las grietas de la roca primitiva, antes de llenarse con el rico metal. En su parte exte-

rrior las lavas se han alterado, produciendo una capa gruesa de arcillas de color moreno, debido a la oxidación. Tal oxidación toma un tinte rojizo violado en las arcillas de la parte Noroeste de Santa Cruz, de la provincia de Guanacaste. Según el estudio del señor Romanes, que hemos seguido de cerca, el Golfo de Nicoya fué en un tiempo una depresión angosta y larga, cerrada al Este por la cordillera de Miravalles y al Poniente por las montañas de Nicoya, al parecer de origen andesítico antiguo; después, las avenidas del río Tempisque y sus afluentes, junto con la erosión de los cerros laterales han llenado en parte el Golfo, formando los extensos valles de Filadelfia, Catalina, Corralillo, etc.

Las rocas andesíticas se presentan con frecuencia en el cantón de Carrillo de la provincia de Guanacaste, aflorando en cerros de forma ovalada, que se siguen unos a otros, como un dique levantado a trechos: de la oxidación de esas rocas proceden las arcillas rojizas a que antes nos referimos, y que sirvieron seguramente para la fabricación de las lozas admirables, de manufactura indígena precolombina. Pero donde mejor se pueden observar las lavas antiguas, en su estado maciso y fresco, es sobre el lecho del río Brasil, yendo del Sardinal para el Tempate por el camino del cerro; la fuerte gradiente del río ha cavado en la roca compacta grandes pilas, donde el agua cae con violencia durante la estación de las lluvias, y se queda estancada en los meses de verano. La sierra del Tempate, muy rica en minerales de cobre, se eleva a una altitud de 300 metros, y luego desciende en algunos lugares hacia la costa del Pacífico; pero en otros sitios continúa con sus estribos altos y escarpados hasta hundirlos en las aguas del mar, como pasa con las peñas de Caldera, las montañas de la Herradura y la península de Osa. Las conchas y caracoles fósiles del período plioceno empotrados en las lomas de puerto Limón, y las costas entrantes y escarpadas del lado del Pacífico, parecen indicar un levantamiento del lado del Atlántico y un

hundimiento antiguo en nuestra costa Occidental; esa es la opinión del geólogo Romanes, que con gusto y agradecimiento consignamos, como homenaje al joven científico inglés que visitó nuestro suelo, sin otro interés que el interés de la ciencia por la ciencia misma.



NOTAS PARA LA ZOOLOGÍA ECONÓMICA DE CHILE

POR EL

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

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

V.—SOBRE UN COLEÓPTERO PERJUDICIAL A LOS GRANEROS

En Mayo próximo pasado el señor Juan N. Avalos me trajo una cajita conteniendo tres ejemplares en buen estado y algunos fragmentos de un pequeño coleóptero que le habían remitido para nosotros desde San Carlos (provincia de Ñuble), haciéndole saber que los encontraron en cantidad en una bolsa de trigo candeal que había quedado abandonada en una bodega durante algún tiempo; la mayor parte de los granos estaban destruídos. En el mismo sitio estaba una escoba hecha de raíces de Luzuriaga (Quelineja), que en gran parte había sido también comida por el insecto.

En el acto reconocimos que se trataba de un coleóptero de la familia de los *Cucújidos*, pero que antes no habíamos visto en el país y que no figura tampoco entre los de la familia que mencionan, como de nuestra fauna, las obras de Gay, Philippi, Reed, etc., ni los trabajos de otros entomólogos

dispersos en las publicaciones periódicas y monografías dadas a luz en el extranjero que existen en nuestra biblioteca especial de sistemática de Invertebrados y muy particularmente sobre artrópodos.

Momentos después pudimos mostrar al señor Avalos un trabajo publicado en los Estados Unidos de Norte América, en el cual el DR. CHITTENDEN da algunos pormenores y un excelente dibujo del coleóptero. Tratábase casi de seguro del *Silvanus surinamensis* (1) o de una especie muy afin. Examinado el insecto con mayor atención, pude ver que la descrip-

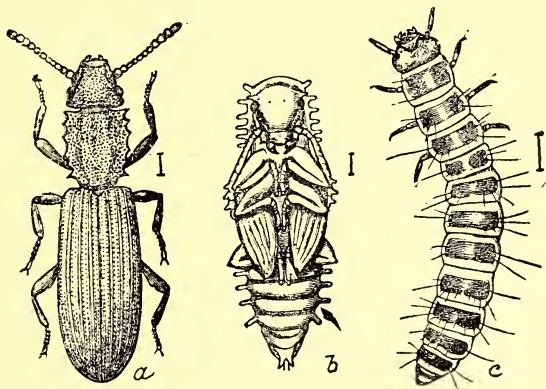


Fig. 26.—*Oryzaephilus* (*Silvanus*) *surinamensis*
a, imago; b, ninfa; c, larva.

ción y dibujo correspondían al nombre comunicado por mí el día anterior al señor Avalos. Para mayor seguridad y por si a lo menos los especialistas habían cambiado de género al insecto, envié dos ejemplares al entomólogo Doctor CARLOS BRUCH, del Museo de La Plata (Rep. Argentina). Como este distinguido especialista me respondiera que después del estudio que había hecho de los ejemplares, resultaba que efectivamente era la especie que yo creía y me diera el nombre más recientemente aceptado,

(1) En los trabajos más recientes, *Oryzaephilus* (*Silvanus*) *surinamensis*, según el DR. BRUCH (in lit.).

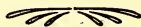
creo útil para los agricultores, profesores y aficionados mencionar en nuestra "Revista", de tan vastísima circulación, la existencia en Chile del Cucújido objeto de estas líneas, que debe agregarse al catálogo de los coleópteros de Chile, lo que tiene además un interés económico, por ser el insecto una especie muy perjudicial a los graneros y depósitos de frutas secas en varios otros países americanos.

En las páginas 442-445 del tomo V (1851) de la parte zoológica de la obra de Gay, el señor EMILIO BLANCHARD describe sólo 2 géneros con 2 especies de cucújidos. El "Catálogo de los coleópteros de Chile" publicado por don FED. PHILIPPI, en los *Anales de la Universidad* en 1887, señala ya 5 géneros con 6 especies.

Con la existencia comprobada en Chile del *Oryzaephilus (Silvanus) surinamensis* (L.), los cucújidos conocidos como habitando el territorio chileno alcanzarían ahora a 6 géneros con 8 especies.

El *Oryzaephilus (Silvanus) surinamensis* (L.), cuya existencia en Chile se señala probablemente por la primera vez, en el último trabajo que publicara el señor PH. GERMAIN (2), es un coleóptero pequeño de color pardo, cuya figura, dada por CHITTENDEN la reproducimos con el fin de que quede en una revista nacional, y pueda ser fácilmente reconocida en futuras ocasiones, una especie que merece ser destruída antes que tome mayor desarrollo.

SANTIAGO, 6 de Julio de 1913.



(2) *Bol. Mus. Nac. Chile*, tomo III (1911) p. 64, con el nombre de *Silvanus surinamensis* (L.), sin mención de la procedencia especial de los ejemplares del Museo.

SOBRE AVES DEL PARAGUAY, POCO CONOCIDAS

POR

A. de WINKELRIED BERTONI

Director del Museo Zoológico (Paraguay)

El Paraguay es ahora quizás el mejor explorado, desde el punto de vista de los vertebrados y especialmente de las aves, comparado con sus vecinos; ofrece sin embargo un vacío el interior del Chaco del Paraguay, Argentina y Bolivia. El último catálogo que se ha hecho es el de VON IHERING (1904) con 470 especies incluyendo las más; pero con mis exploraciones posteriores, la lista de las especies determinadas y señaladas con seguridad, sube a 607, enriqueciendo también mucho la avifauna argentina por consecuencia. La colección más completa, después de la mía, es la de FOSTER, estudiada por CHUBB, con cerca de 400 especies; esta colección es muy importante por ser de una reducida localidad que no contiene novedades geográficas, como pretende el señor CHUBB quizás por no conocer el español ni el portugués.

No obstante ofrece aun puntos discutibles la nomenclatura y me propongo ocuparme de algunos en estas líneas. Posible es que en el corriente año se vote la ley de "prioridad extricta", en cuyo caso muchos cambios aun se han de hacer.

Dedico estos estudios al infatigable zoólogo PROF. C. E. PORTER, fundador de la *Revista Chilena de Historia Natural*.

GÉNERO: *Anthus* BECHST.

Para mí, este género no se compone de especies variables sino de especies muy parecidas y subespecies, apoyadas también por la biología, y la segunda variabilidad que se observó en los huevos debe venir en parte de la confusión de varias formas, así como la observada en el largo del pico. El señor SHARPE, (in Cat. Br. Mus.), ha distinguido bien las especies, pero sospecho que no conocía las dos de AZARA. Partiendo de este punto de vista, intento aclarar las que se hallan a mi alcance.

1. *Anthus chilensis* (LESS., 1838; = *A. correndera*, auct. (nec VIEILL., 1818)).—Se distingue fácilmente de los ejemplares del Paraguay: por el dedo posterior más o menos igual a su uña, o no mucho más corto, las plumas del dorso con la borda interior blanca, formando más o menos aparentes estrias de este color; el pecho no es estriado sino con manchas oscuras triangulares; i solo dos rectrices externas con una parte blanca, en vez de tres. Long. 152 mm., ala 70, cola 56, tarso 17.

Hab.: Chile y Argentina hasta el Perú, S. Brasil, Paraguay?, São Paulo.

2. *Anthus correndera correndera* VIEILL. (nec auct.) *Alondra Correndera*, AZARA II, p. 2.—Esta especie, que tengo de la localidad típica se parece más al *A. nattereri* que al *A. chilensis*: la uña posterior es mucho más larga que su dedo; en el dorso no tiene nada blanco; el pecho tiene estrias alargadas oscuras en los centros (no triangulares); la región malar casi inmaculada; y tres rectrices externas con una parte blanca. Long. 155, ala 77, cola 62, tarso 27.

Hab.: S. Paraguay, Argentina (parte fronteriza), Matto

Grosso? Según AZARA debe llegar hasta Buenos Aires, si no la confundió con la anterior.

3. *Anthus correndera nattereri* SCL.—*A. correndera* PELZ., Orn. Bras., p. 60 (1871). Sobre la determinación del ejemplar de Paraguarí no cabe duda, puesto que es debida al mismo SCLATER; pero habiendo un ejemplar de *A. correndera* en la localidad explorada por NOCEDA con caracteres transitorios, creo que la presente debe bajar al rango de subespecie cuando más, i que talvez con mayor material se deba volver a la determinación dada por PELZELN. Sólo dos rectrices externas con una parte clara, dedo posterior más o menos igual a su uña, y la región malar más salpicada de oscuro. Se parece mucho a algunas formas de *A. turdinus*, pero es mucho mayor. Long. 145 mm., ala 70, cola 57, tarso 24. Paraguarí.

4. *Anthus chii* VIEILL. (nec auct.) Cací 5 ejemplares idénticos, 2 en Asunción donde vivió AZARA y tres en la región S. explorada por NOCEDA. Dorso pardo oscuro con las bordas claras (no color de arena rojizo); lo blanco de las rectrices externas apenas opaco en la borda exterior; las manchas del pecho son alargadas (no triangulares), y la uña posterior muy larga. Long. 130, ala 62, cola 47, dedo posterior 9, su uña 14 mm. La descripción que dá AZARA es buena y es fácil de reconocer por las diferencias anotadas y por ser una de las menores. Probablemente es de distribución limitada y no está representada en los Museos europeos. La 2.^a, 3.^a y 4.^a primarias son emarginadas.

5. *Anthus turdinus* MERR.—*A. chii* auct. (nec Vieill.) Este debe ser el nombre válido para la otra especie pequeña que figura en la bibliografía con el nombre *A. chii* (Vide SHARPE, Cat. Br. Mus., X p. 608). Las rectrices externas son de color ante arenoso pálido y no ahumado como dice el señor

HARTERT (in Not. s. l. Ois. d. l. R. Arg., 1909). En cuanto al *A. bogotensis* L. & O. a que se refiere, lo creo bien determinado por el señor LILLO, y, si no me equivoco, *A. hellmayri* es sinónimo.

6. *Anthus lutescens* PUCHERAN.—Llega casi todos los años hasta Puerto Bertoni; es nueva para el Paraguay. He notado que lo blanco de las retrices es más puro en los jóvenes, y de extensión variable en la penúltima, hecho que debe tenerse presente al dar valor a este carácter.

Observo que el *A. chii* de LICHTENSTEIN y WIED debe ser una misma especie, puesto que el primero determinó el ejemplar del segundo, y no veo el motivo que indujo al señor SHARPE a anexarlos a dos especies. Verdad es que la separación de del presente y de N.º 5 es difícil.

7. *Anthus furcatus* LAFR. & ORB.—Esta especie, nueva para el país, llegó en 1906 hasta Puerto Bertoni.

GÉNERO: *Cyclarhis* SWAINS.

Este difícil género ha sido estudiado en varias ocasiones, especialmente por SCLATER y VON BERLEPSCH; pero la sinonimia no me parece aun resuelta, y es de desear que, los que se hallen en condición de consultar los tipos, presten más atención a la morfología, especialmente del pico y cola. He notado mucha variabilidad en los jóvenes, falta de constancia en el color del pico y su alteración en los ejemplares secos. Propongo, no obstante, una forma nueva que creo más caracterizada que otras admitidas; la denomino:

8. *Cyclarhis ochrocephala dabbenii*, n. var.—Difiere de la forma típica por lo siguiente: La mandíbula superior es parda obscura, la inferior toda aplomada sin nada rojizo; la altura

del pico es casi igual, o sea menos alto y mas alargado que en el grupo *C. viridis*; la característica ceja castaña es en esta forma nula; toda la parte superior de la cabeza y cuello gris castaño oscuro; el color ceniciento sólo ocupa los lados de la cabeza y barba; el color amarillo oliváceo del pecho no se extiende tanto por los costados del cuerpo y es apagado; carece de amarillo en la borda inferior de la base de las rectrices. Long. 170 mm., ala 74, cola 72, culmen 16, tarso 25. (*Typus*: NE Paraguay, N.º 1174 Coll. Bertoni).

Dos jóvenes de Puerto Bertoni tienen el píleo mezclado de plumas viejas color canela clara. Esto demuestra que el N.º 115 de AZARA es la ♀ o joven de esta especie. HARTLAUB compara a la especie AZARA de con el *C. guianensis*, PELZELN la cree joven del *C. ochrocephala* y el señor C. VON BERLEPSCH ("Cabanis" p. 127, 1887), sospecha que puede ser joven de *Pyrrhocomma ruficeps* (STRICK.).

Observo que la descripción del "Verderoux" de *Bufon*, sobre la que se basa la *Tanagra guianensis* Gm., es tan incompleta que no permite saber si el vientre es amarillo o blanquizco; en cuanto al *C. guianensis* de los autores, lo creo muy separable de los nuestros por la configuración de la cola y otros detalles, pero no tanto por el color. De Puerto Bertoni tengo ejemplares de *C. ochrocephala* TSCH. con el píleo ceniciento puro y otros en muda que dejan este color para reemplazarlo por el pardo ocráceo oscuro de los adultos; la ceja es rojiza también en los jóvenes. Al *C. wiedi* PELZ. (part.) lo creo, como el señor ALLEN, ligado al *C. viridis* (VIEILL.); pero el *C. cearensis* (s. BERLEPSCH.) por el pico menos alto puede ser del grupo *ochrocephala*.

II

Las siguientes especies deben aun salir de la sinonimia según mis últimas averiguaciones:

1. *Ciccaba borelliana* W. BERTONI.—(*C. suinda* auct., nec VIEILL.). —El verdadero *Suindá* de AZARA, sobre el cual debe estar basado el *Strix suinda* VIEILL. (Encycl. p. 1291), creo que no es otro que el *Assio accipitrinus* PALLAS, como el mismo AZARA piensa al compararlo con la estampa 438 de BUFFON. Esta es una Lechuza cosmopolita muy diversa de la mía, por el color, formas y costumbres.

2. *Nisus pileatus* TEMM.—*Sparvius guttatus* VIEILL. Enc. 1267. Mis ejemplares en muda demuestran que el “*guttatus*” es joven del primero.

3. *Myiophthorus* W. BERTONI (1901). — Taeniopterino ligado a *Alectrurus* por la cabeza y pico, i a *Muscipipra* por el tarso (exaspideano), dedo y uñas; difiere de ambos géneros por la configuración de la cola.

4. *Phacotriccus* RIDWAY.—Para mí pertenece a este género el “Ala Extraña” N.º 174 de AZARA, que aun permanece rodeado de oscuridad para los ornitólogos; pero me faltan ♂♂ adultos para definir la especie.

5. *Myiornis* W. BERTONI (1901).—*Orchilus* auct. (nec MORRIS, 1837), typus *E. (M.) minutus*. = *Pl. auricularis* VIEILL. (var.), = *Todirostrum poliocephalum* LYNCH ARR. (no de WIED).—En 1905 tuve ocasión de examinar muchos ejemplares auténticos de *Todirostrum* y *Orchilus* auct. en el Museo Paulista, y de establecer la sinonimia.

6. *Leptotriccus paulista* IHER. & IHER.)—*Phylloscartes p. THERING*. Considero a esta rara especie mejor colocada en el género *Leptotriccus*. El segundo ejemplar conocido es del NE del Paraguay! (Coll. Bertoni, N.º 2163).

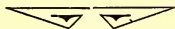
7. *Pogonotriccus albifrons* (BERTONI 1901).—El tipo y co-tipo se distinguen por el caballete del pico plano *sin arista*. Existe también en el Paraguay la forma normal, pero como los autores no hablan del vértice verde, no es posible identificarla con la *Muscicapa eximia* TEMM. (pl. 144 fig. 2) sin previo examen del tipo correspondiente.

8. *Elaenia arechavaletae* W. BERTONI (1901).—Esta pequeña especie que los autores colocan en la sinonimia de varias, es muy próximo a la *E. hypospodia* SCL.; de Venezuela por el color, estatura y cresta del vértice.

Omito en estas líneas las rectificaciones que ya he hecho en mi "Catálogo de las Aves de la R. Argentina", leído en el Congreso Cient. Internacional de Buenos Aires, celebrado en Julio de 1910.

PUERTO BERTONI, (*Paraguay*), de 10 Julio de 1913.

(Continuará).



BIBLIOGRAFIA CHILENA

DE

HERPETOLOGÍA Y BATRACOLOGIA

POR EL

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

En un anexo de 68 páginas, iniciamos el año de 1900, en la «Revista Chilena de Historia Natural», la publicación de una obra nuestra (*) llamada a prestar servicios a los que deseen emprender trabajos sistemáticos, los cuales no pueden llevarse a cabo sin conocer antes la literatura del grupo respectivo; pues bien conocido es el tiempo que se pierde en buscar los estudios dispersos, cuando no existe una *guía* que sólo las bibliografías especiales dan. En el mencionado anexo, como habrán visto nuestros lectores, nos ocupamos de las *obras generales*, (MOLINA, GAY, PHILIPPI) y de las sobre *Vertebrados* publicadas hasta ese año.

A la sesión del 31 de Diciembre de 1908, de la Sección de Ciencias Naturales y Antropológicas del 1.º Congreso Pan-Americano, celebrado en esta capital, presentamos la parte de *Antropología* de nuestra obra bibliográfica, cuyo original nos

(*) PROF. CARLOS E. PORTER.—*Ensayo de una Bibliografía Chilena de Historia Natural*.—Catálogo razonado de todos los trabajos sobre *Antropología, Fauna, Flora, Geología, Mineralogía, Exploraciones científicas y Zoología y Botánica aplicadas* dados a luz en Chile desde Molina hasta 1912. Cuatro tomos grandes en 8.º, con retratos y biografías de naturalistas que más han escrito sobre la Historia Natural del país.

fué solicitado por el sabio DR. FLORENTINO AMEGHINO para publicarlo en los «*Anales del Museo Nacional de Buenos-Aires*», en cuyo tomo XX, págs. 147 a 188, aparece inserto. Para que este trabajo quedara también en el país lo hemos reimpresso—agregándole las obras publicadas después—en la «*Rev. Ch. de Hist. Natural*» y en el «*Boletín del Museo Nacional*» (1). En esta última publicación hemos insertado más tarde otros capítulos de nuestra *Bibliografía Chilena de Ciencias Naturales*. Y así pueden verse en dicho «Boletín» las bibliografías correspondientes a las Aves (2) y a los Vermes (3).

En el presente número de nuestra «Revista» insertamos el *Catálogo razonado* de los trabajos relativos a *Reptiles* y *Batracios* publicados en Chile, haciendo además referencias a las obras de GAY y MOLINA las cuales, aunque no impresas en el país, son aquí bastante conocidas y existen en muchas bibliotecas de Liceos y otros establecimientos.

*
* *

El célebre naturalista chileno don JUAN IGNACIO MOLINA en su «Compendio de la Historia Geográfica, Natural y Civil del Reyno de Chile», apenas menciona los animales de que se ocupa la presente Bibliografía.

GUICHENOT, el colaborador de *Ictiología* y *Herpetología* (4) de la obra de Claudio Gay, describe en el tomo II de la parte Zoológica, 21 géneros con 44 especies.

(1) *Bol. Mus. Nac. Santiago*, tomo III (1911) págs. 401-441.

(2) „ „ „ „ „ IV (1912) págs. 197-299.

(3) „ „ „ „ „ V (1913) págs. 157-166 y además *Rev. Ch. Hist. Natural*, año XIII (1913) págs. 21-33.

(4) En la obra de GAY los *Batracios* estaban confundidos en una misma clase con los *Reptiles* de las clasificaciones contemporáneas.

Posteriormente los Drs. R. A. PHILIPPI, FERNAND LATASTE (*) y OTTO BÜRGER, al servicio de nuestro país, se han ocupado de *Reptiles* y *Batracios*. Además, en algunas obras (resultados de viajes científicos) publicadas en Europa y Esta-



Prof. Fernando Lafaste (ORIG.)

Eminente herpetólogo que desempeñó varios años la cátedra de Zoología en la Fac. de Medicina y la sub-Dirección del Museo Nacional

dos Unidos, se han descrito también especies chilenas de ambas clases de Vertebrados.

Antes de entrar a la enumeración de los trabajos sobre *Herpetología* y *Batracología* publicados en Chile, recordaremos que entre los batracios chilenos, dignos de llamar nuestra

(*) Una biografía con la lista completa de sus publicaciones dadas a luz en Europa y en Chile podrá leerse en las págs. 36-45 del año IX (1905) de la «*Rev. Ch. de Hist. Nat.*», en un cariñoso recuerdo que allí le dedicamos al querido maestro, a quien tantos desinteresados consejos, estímulos y enseñanzas debemos, ¿por qué no confesarlo?

atención, figuran: el *Calyptocephalus Gayi*, Cistignátido de gran tamaño (una de las ranas más grandes del mundo) y la *Rhynoderma Darwini* pequeño Engistomátido descubierto por Carlos Darwin en el viaje de la «Beagle»; este batracio mide de 6 a 7 cm. y es sumamente notable por la bolsa bucal que el macho posee y en el cual se incuban los huevos hasta dejar escapar las ranillas ya formadas.

*
* *

Damos en seguida el *Catálogo razonado* de los trabajos sobre *Reptiles* y *Batracios* publicados en el país (además de la obra de Gay), todos los cuales existen en nuestra Biblioteca particular que está, como ha estado siempre, a la disposición de los interesados:

BÜRGER (DR. OTTO).—La neomelia de la *Rhynoderma Darwini*, D. & B.

Un folleto en 8.º, de 23 páginas, ilustrado con 3 láminas.
— Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, 1905.

Este interesante trabajo comprende las siguientes materias:

1) *Introducción*.—2) *Material de observación*.—3) *Distribución geográfica y vida*.—4) *Epoca del celo y de la incubación*.—5) *La postura de los huevos y su recepción en la bolsa gutural*.—6) *El estado de la bolsa gutural con cria casi desarrollada*.—7) *La formación regresiva de la bolsa gutural*.—8) *La bolsa gutural en el estado de desarrollo mínimo en el macho adulto*.—9) *La bolsa gutural observada en el animal vivo*.—10) *La estructura de la bolsa gutural*.—11) *Conducta de los tegidos de la bolsa gutural durante su extensión y retroformación*.—12) *El origen de la bolsa gutu-*

(**) Por error de imprenta se dice (pág. 6) *buergeri*.

- ral.—13) *El desarrollo y la alimentación de los párvulos.*—
14) *La epidermis de los párvulos.*

BÜRGER (DR. OTTO).—Estudios sobre reptiles chilenos. Un folleto en 8.º, de 9 páginas, con 3 láminas.— Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, 1907.

Es una tirada aparte, de una contribución del DR. BÜRGER a los "Anales de la Universidad de Chile", en el mencionado año.

Da en ella la traducción al castellano de las diagnosis de las siguientes especies que el señor BÜRGER enviara al especialista DR. FRANZ WERNER, de Viena:

Phyllodactylus heterurus, *Phrynosoma Reichei* y *Liolaemus Bürgeri* (**).

En seguida, el señor BÜRGER se ocupa del *Phymaturus palluma*, el cual es vivíparo y que, según el autor, se alimenta con los botones de las flores de *Berberis empetrifolia* y *Acaena laevigata*. Estudia el A., por último, el *órgano parietal* del *Phymaturus*.

CAMERANO (DR. LORENZO)—Riserche anatomo-fisiologie intorno ai Salamandrini normalmente apneumoni.

ACTES DE LA SOC. SCIENTIFIQUE DU CHILI, Tome IV, 1894 (Quatrième année), p. CLXVII.

El Señor LATASTE en sesión general del 1.º de Octubre, se ocupa de un trabajo del Dr. Lorenzo Camerano, de la R. Universidad de Turín, publicada en el "Bolletino" de dicha Universidad.

DUGÈS (A.)—Sur l'*Heloderma horridum* Wieg.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DU CHILI. Tome VII^e (Septième année), pp. 113-117.

Aquí se ocupa estensamente el autor sobre la mordedura de dicho reptil.

GAY (CLAUDIO).—*Historia Física y Política de Chile.*—

Imprenta de Fain y Thunot.—Calle de Racine, Paris.

El *Tomo II*, publicado en 1848, comprende además de los Peces, los *Reptiles*, descritos por Monsieur Guichenot, del Museo de Paris.

He aquí los órdenes y el número de géneros y especies que se estudian en la mencionada obra:

<i>Sorianos</i>	(pág. 9)	8 géneros con 21 especies
<i>Ofidianos</i>	(pág. 62)	5 " " 7 "
<i>Batracianos</i>	(pág. 89)	8 " " 16 "

Se da, además, en GAY, la descripción del reptil fósil *Plesiosaurus chilensis* y cita el autor 3 géneros con tres especies vivientes (reproduciendo las diagnosis) mencionados como de Chile, aunque duda de su existencia en el país.

GIARD (A.)—*A propos du Phrynosome.*

ACTES DE LA SOC. SCIENTIFIQUE DU CHILI. Tome V, 1895 (Cinquième année), p. XXXVIII.

El autor trata de la emisión de la propia sangre de dicho reptil que, como medio de defensa, emplean los *Phrynosoma*, a pro-

pósito de la comunicación de C. E. PORTER: "Sobre el líquido que, como medio de defensa, emiten algunos coleópteros." (5)

GIGOUX (ENRIQUE E.)—Algunas observaciones zoológicas: Lo que viven sin comer algunos animales.

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL, Año II (1898) pág. 37.

Se ocupa aquí el autor sobre la resistencia vital de un escorpión y de los reptiles *Coronella chilensis* y *Proctotretus sp.* que él tuvo en observación en su Laboratorio en el puerto de Caldera (Prov. de Atacama).

LATASTE (FERNAND). — Adherence et progression des Ophidiens contre des parois verticales lisses.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DU CHILI. Tome IV, 1894 (Quatrième année), p. CXXVI.

LATASTE (FERNAND).—Études sur la faune chilienne.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DU CHILI, Tome I (Premier Année), 1891. Págs. 3-40.

Con este título publica el distinguido zoólogo señor LATASTE, en el tomo I de las "Actes de la Société Scientifique du Chili", el importante estudio sobre suarios chilenos de que vamos a tratar en seguida:

(5) *Actes de la Soc. Sc. du Chili*, Tome IV (quatrième année), 1894, pp. 217-220.

Notes sur les Lézards (págs. 3-40).— Comienza en este estudio el PROF. LATASTE por demostrar que el *Ptyodactylus Feuillei* (GAY, *Zool*, Tomo II, pág. 12), descrito por distintos autores con nombres diferentes, tomándosele por un *Saurio*, no es otra cosa que el *renacuajo* de la rana grande de Chile (*Calyptocephalus Gayi*).

Pasa en seguida al estudio de los lagartos de Chile, comenzando por dar una clave para distinguir las 3 familias representadas en el país.

He aquí las especies que, según el estudio del distinguido ex-profesor de Zoología Médica de nuestra Universidad, se encontraban representados, hasta entónces, en la fauna chilena:

1. <i>Gymnodactylus d'Orbignyi</i>	Pág 12
2. <i>Gonatodes Gaudichaudi</i>	„ 13
3. <i>Phyllodactylus gerrhopygus</i>	„ 14
4. <i>Hemidactylus peruvianus</i>	„ 15
5. <i>Urostrophus torquatus</i>	„ 19
6. <i>Ctenoblepharis aspersus</i>	„ 24
7. <i>Saccodeira pectinata</i>	„ 26
8. <i>Tropidurus araucanus</i>	„ 28
9. <i>Phymaturus palluma</i>	„ 30
10. <i>Callopietes maculatus</i>	„ 32
11. <i>Cophias D'Orbignyi</i>	„ 33

Termina este estudio de los Saurios de nuestra fauna con importantes datos zoogeográficos y de zooética.

LATASTE (FERNAND).—Ossification dermique recouvrant le frontal entre les deux cornes chez un Buffle du Cap.

ACTES DE LA SOC. SCIENT. DU CHILI. Tome IV, 1894 (Quatrième année) pp. CCII-CCIII (pl. IX).

En este breve estudio se ocupa, de paso, de la rana grande de Chile, de unas tortugas y de un caimán que presentan osificación dérmica rugosa.

PHILIPPI (R. A.)— **Descripciones breves de dos especies nuevas de sapos (BUFO).**

ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. Tomo CIV. Págs. 723-725.

Estas descripciones se encuentran en un apéndice al trabajo del DR. PHILIPPI "Sobre las Serpientes de Chile".

PHILIPPI (R. A.) — **Vorläufige Nachricht über einige Schildkröten und Fische der chilenischen Küste.**

EN VERHANDLUNGER DER DEUTS. WISSENSCH. VEREIN, SANTIAGO DE CHILE, *Vol. I* (1885) p. 210.

PHILIPPI (R. A.)—**Suplemento a los Batraquios chilenos descritos en la Historia Física y Política de Chile de don Claudio Gay.**

Un tomo en 8.º, de 161 páginas.—Librería Alemana de José Ivens, calle Estado 101, esquina Moneda. — Santiago de Chile, 1902.

En este trabajo, que se publicó como edición particular y se acabó de imprimir en Santiago de Chile por la Imprenta de E. Blanchard-Chessi el 26 de Julio de 1902, se admite el crecido número de 92 especies pertenecientes a los géneros:

Alsodes (pág. 121), *Ancudia* (pág. 48), *Aruncus* (pág. 4), *Borborocoetes* (pag. 80), *Bufo* (pág. 30), *Calyptocephalus* (pág. 145), *Ceratophrys* (pag. 69), *Cystignathus* (= *Leptodactylus*, pág. 93), *Heminictes* (pág. 8), *Hilodes* (pág. 53), *Hilorina* (pág. 73), *Hiperodon* (pág. 1), *Litoria* (pág. 14), *Liuperus* (pág. 50), *Phryniscus* (pág. 11), *Pleurodema* (pag. 124) *Rhinoderma* (pág. 28), *Stenodactylus* (pág. 40) y *Telmatobius* (pág. 42).

En la pág. 146 se dan pormenores interesantes respecto a un ejemplar de *Calyptocephalus Gayi* que poseía el Museo de Valparaíso y que facilitamos al sabio naturalista para su estudio. Era un ejemplar que presentaba una pata posterior supernumeraria. (Véase *Rev. Ch. Hist. Nat.*, Vol. VI (1902), p. 280.

PHILIPPI (R. A.)—Sobre la *Testudo chilensis* del Dr. Gray.

ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. Tomo XLI (1872).
Pág. 168 y siguientes.

En esta comunicación, el Dr. Philippi transcribe un artículo del zoólogo señor SCLATER, de la Sociedad Zoológica de Londres, publicado en los «Annals and Magazine of Natural History» (Diciembre de 1870) en que pone en duda que la especie *Testudo chilensis* GRAY sea nueva y aún que sea de Chile.

Propone en este artículo el señor Sclater cambiarle el nombre aludido por el de *Testudo argentina*.

Terminada la cita, el DR. PHILIPPI agrega: "Puedo asegurar que las tortugas que son objeto de la noticia publicada por el señor Sclater, eran de *Mendoza*, donde esta tortuga es muy común."

PHILIPPI (R. A.)—Sobre las Serpientes de Chile.

1 folleto en 8.º, de 15 páginas.— Imprenta Cervantes, Calle de la Bandera, 46. Santiago de Chile, 1899.

En este estudio, publicado en los "Anales de la Universidad de Chile", tomo CIV (1899), pág. 715, el DOCTOR PHILIPPI arriba a que "Chile posee no menos de 45 especies de ofidios".

Estas especies están repartidas, según el autor, entre los géneros: *Tachimenes*, *Stegonotus*, *Leptastes*, *Dromicus*, *Liophis*, *Taeniophis*, *Phachyurus*, *Stenodeiros*, *Pythoniscus*, *Euprepes*, *Aspidula*, *Draconiscus*, *Coronella* y *Collubelus*.

Termina el folleto con la descripción de dos especies nuevas de sapos: *Bufo venustus* y *B. ventralis*.

PHILIPPI (R. A.)—Descripción de tres especies nuevas de reptiles chilenos.

ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. Tomo XVIII (1.º semestre de 1861). Pág. 744.

Las especies descritas son las siguientes:

- | | |
|--|----------|
| 1. <i>Leiosaurus torquatus</i> PH..... | Pág. 744 |
| 2. <i>L. valdiviensis</i> PH..... | „ 746 |
| 3. <i>Phryniscus guttatus</i> | „ 748 |
-

PHILIPPI (R. A.)—Las Tortugas chilenas.

1 folleto en 8.º, de 12 páginas, ilustrado con tres láminas. Imprenta Cervantes, Bandera 46, Santiago de Chile, 1899.

Publicado en los "Anales de la Universidad de Chile", tomo CIV (1899), pág. 727.

Después de algunas consideraciones, el Dr. Philippi se ocupa de las siguientes especies:

Sphargis coriacea, *S. angusta*, *Thalasocheilus tarapacana*, *T. controversa* y *Chelonia lata*.

Las láminas contienen figuras de la *Sphargis coriacea* y de la *Sp. angusta*.

PORTER (CARLOS E.)—Excursión zoológica y botánica a Chañarcillo.

ACTES DE LA SOC. SCIENTIFIQUE DU CHILI. Tome V, 1895 (Cinquième année), pág. XXXV.

En una breve comunicación enviada desde Valparaíso a M. Lataste y que se leyó en sesión general del 18 de Marzo de 1895, dando cuenta de los animales y plantas tomados por el autor en el valle de Chañarcillo, se hace referencia a *reptiles*

PORTER (CARLOS E.)—Ensayo de una Bibliografía Chilena de Historia Natural.

Un folleto en 8.º de 68 págs.—Impta. y Litografía Gillet. Valparaíso, 1900.

En este folleto (Obras generales y Vertebrados) que se publicó como anexo al tomo IV (1900) de la "Revista Chilena de Historia Natural", se mencionan los estudios sobre *Reptiles y Batracios* publicados en el país sólo hasta mediados de 1899.

El presente trabajito enumera, como se comprende, muchos más. (1900-1913).

PORTER (CARLOS E.)—Contribución a la fauna de la provincia de Valparaíso.

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL, Año II (1898), pp. 31-33.

En la página 31 se da la lista de los *Reptiles y Batracios* colectados durante el mes de Febrero en la excursión hecha al puerto de Quintero por el auxiliar adhonoren del Museo de Valparaíso, don CÉSAR E. ZILLERUELO.

PORTER (CARLOS E.)—Catálogo metódico provisional de las colecciones zoológicas. A). FAUNA CHILENA.

En el *Boletín del Museo de Valparaíso*, año III (1899), N.º 1, pág. 8.

En el N.º citado del «Boletín» que fundamos al Museo de Valparaíso en 1897, con el fin de dejar constancia del movimiento del Museo durante nuestra administración (1897-1910) y de publicar el inventario de las especies que recibimos del Liceo de dicho puerto, se anotan dos saurios, dos ofidios y tres batracios.

NOTA.—Entre los Batracios existía en el Museo un ejemplar de *Calyptocephalus Garyi* con un miembro posterior supernumerario, que examinó el DR. R. A. PHILIPPI.

PORTER (CARLOS E.)—El movimiento científico del año en Chile.

En «Revista Chilena de Historia Natural», años VIII y IX.

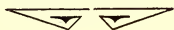
En los años 1904 y 1905, hemos anotado, bajo el título anterior y en la *Sección bibliográfica* de nuestra «Revista», una reseña de lo publicado sobre las distintas clases del reino animal en el país.

En las vacaciones de Septiembre del año entrante ordenaremos nuestras notas (1906-1913) y pondremos al día dicha relación que hemos tenido la suerte de verla aceptada por las personas que, tanto en el país como en el extranjero, se interesan por estar al corriente del movimiento científico de las Ciencias Naturales en Chile.

Es probable no se haya publicado en nuestro país otros trabajos sobre Reptiles y Batracios, fuera de los que acabamos de anotar con la concisión que nuestro plan exige.

El próximo año publicaremos las partes de nuestra «Bibliografía», referentes a la *Ictiología* y a los *Artrópodos*, que es la más extensa.

SANTIAGO, 13 de Julio de 1913.



QUELQUES ICHNEUMONIDAE NOUVEAUX

RECUEILLIS PAR M. LE PROF. PORTER DANS LES PROVINCES
D'ACONCAGUA ET TACNA

PAR

Jean BRÈTHES

Entomologiste au Musée National (B. Aires)

Archoprotus BRÈTHES, n. gen.

Mandibulae bi-dentatae, oculis interne parallelis, thorace subcylindrico, pronoto mesonoto humiliore, mesonoto lineis parapsidalibus sat notatis, segmento mediario parte supera cum parte postica arcuatim congruente, exareolato, spiraculis minutis, rotundatis, abdomine capite thoraceque conjunctim paulum longiore, basin versus modice depresso apice vix compresso, segmento 1.º apicem versus gradatim dilatato, latitudine apicis quam longitudinem paulum minore, spiraculis paulum ante medium sitis, segmento 2.º vix quadrato, apicem versus sensim dilatato, terebra abdomine brevior, alis normalibus, cellulis basalibus aequalongis, areola pentagonali, vena disco-cubitali in medio ramulo fracto emittente, alis posticis vena medio-basali pone medium angulata, tibiis 4 posticis bi-calcaratis, unguibus inermibus.

Typus: *A. Porteri*. n. sp.

Archoprotus Porteri BRÈTHES, n. sp.

♀ *Ferrugineus*, capite (mandibulis palpisque exceptis), basi abdominis et valvis terebrae nigris; palpis, tegulis, coxis et trochanteribus 4 anticis, ex parte, femoribus intus subtusque, tibiis 4 anticis intus extusque, segmentis 2-6 abdominis apice albidoflavis, alis hyalinis, venis obscure ferrugineis, stigmate ochraceo. Long. 7 mm. Alae: 5,5 mm. Terebra: 1,5 mm.

Le clypéus paraît nul, confondu qu'il est avec la face; celle-ci avec une légère proéminence au milieu qui n'est pas une corne, les joues moins larges que les yeux, tout le pourtour postérieur de la tête marginé. Le thorax est uniformément opaque, avec une ponctuation très fine et serrée. L'abdomen est très légèrement chagriné devenant un peu plus lisse graduellement vers l'extrémité. Le 8.^e segment est un peu concave au milieu du dos; cette concavité est plus prononcée vers la base du segment.

1 ♀ de *La Ligua* (Aconcagua) 1909. (CÁRLOS E. PORTER, leg.)

Hyposoter Porteri BRÈTHES, n. sp.

♀ *Niger*, abdomine ferrugineo, segmentis 2 primis discopiceo, mandibulis, palpis, scapo subtus, squamis et basi alarum, coxis et tronchanteribus 4 anticis, coxis posticis et trochanteribus totis flavis, pedibus testaceis, tibiis et tarsis 4 anticis luteolis, pedibus posticis fuscioribus, alis hyalinis, iridiscentibus. Long: 8 mm. Alae: 4 mm. Terebra: 4 mm.

La tête et le corselet sont uniformément ponctués et paraissent assez opaques, un espace lisse aux mésopleures sous les ailes avec stries à sa partie antérieure, le premier segment de l'abdomen paraissant imponctué à la partie antérieure, les sui-

vants opaques devenant lisses vers l'extrémité de l'abdomen. Le thorax et le 2.^e segment de l'abdomen avec une pubescence très courte et grisâtre.

Le clypéus est légèrement convexe, arqué en avant, séparé de la face par une légère impression qui se relève au milieu vers la base des antennes; les yeux à bord interne parallèle, les ocelles postérieurs plus éloignés entre eux qu'avec les yeux, le mésorotum à lignes parapsidales indistinctes, les propleures striées, le segment médiaire à aires antéro-médiane et postéro-médiane non séparées, la dernière striée en travers; aire latéro-basale pentagonale suivie d'une aire plus ou moins triangulaire. Le premier segment de l'abdomen est cylindroïde, aussi long que les fémurs moyens, légèrement dilaté vers l'extrémité, les stigmates placés après le milieu. Le 2.^e segment est un peu plus court que le 1.^{er}, assez comprimé; les segments suivants bien comprimés. Ailes antérieures à cellules basales également longues, aréole pédonculée, petite, la 2.^e récurrente terminant sous le milieu de l'aréole; ailes postérieures à veine médio-basale droite, sans veine qui sorte d'elle.

5 ♀ de *Valle de Azapa* (Tacna) et *La Ligua*. (CÁRLOS E. PORTER, leg.)

Hyposoter similis BRÈTHES, n. sp.

♀ Cum precedente similis, sed scapo nigro, pedibus omnibus testaceo-ferrugineis.

Long. 7 mm. Alae: 4 mm. Terebra: 2,5 mm.

Très voisin du précédent dont il diffère par le scape noir comme le reste des antennes et les pieds uniformément d'une testacé ferrugineaux; les propleures ne sont pas striées, non plus que l'espace lisse sous les ailes aux mésopleures; l'aire médiane du segment médiaire n'est pas non plus striée en travers; tout le segment médiaire a une ponctuation plus fine et moins distincte que chez *H. Porteri*. Le premier segment de

l'abdomen a un canalicule latéral qui passe sous le stigmate en s'élargissant un peu vers l'arrière.

1 ♀ de *Valle de Azapa*, Prov. de Tacna. (CÁLROS E. PORTER, leg.)

♂. Le ♂ est semblable à la femelle, mais ses fémurs et ses tibias postérieurs sont presque noirs (les pattes antérieures manquent à l'unique ♂ dont je dispose).—De *La Ligua*. (CÁRLOS E. PORTER, leg.)

BUENOS-AIRES, le 20 Juillet 1913.



A NEW AMPHIPOD

FROM THE PACIFIC COAST OF SOUTH AMERICA

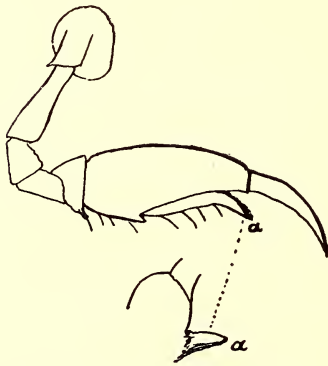
By

Alfred O. WALKER

(Ulcombe, Kent)

Elasmopus chilensis, n. sp.

Differs from *E. rapax* COSTA, as described by Prof. G. O. Sars, Crust. of Norway, Amphipoda, p. 521, pl. 183, only in the 2nd gnathopod of the male. In this the palm, which is



is about twice as long as the proximal part of the hind margin and is defined by a rather strong tooth, is excavated, the sides forming 2 ridges. On the inner of these, near the hinge of the dactylus is a rounded lobe below which is a tooth similar to that which defines the palm. On the outer ridge, opposite to the lobe, is a very large tooth (*):

Fig. 28.-*Elasmopus chilensis*, n. sp. (2nd gnathopod of male) this constitutes the sole distinction between this species and *E. rapax*, but it is a conspicuous one. The females and young of the two species cannot be distinguished.

(Many specimens in alcohol. *Tocopilla & Arica*, VI, 1912, Prof. C. E. PORTER, coll.)

ULCOMBE Sep., 1913.

(*) marked a in the figures.

MIRMELEÓNIDO (INS. NEUR.) DE CHILE

POR EL

R. P. Longinos NAVÁS, S. J.

Profesor del Colegio del Salvador (Zaragoza)

BANKS (Trans. Am. Ent. Soc., 1913, p. 227) dice así hablando de mi género *Lincoya* (Rev. Chilena de Hist. Nat., 1911, p. 121): "This generic name has long been preoccupied in Zoology; but the genus is perhaps the same as *Austroleon*".

En virtud de la primera observación cambio el nombre de *Lincoya* en *Nileoya* nom. nov.

Que este género sea distinto del *Austroleon* BANKS se

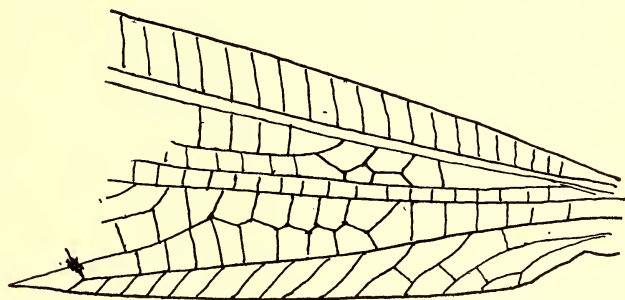


Fig. 29.—*Nilcoya dealbatus* ♀ NAV.

Base del ala anterior izquierda (Col. m.)

evidencia con sólo leer la característica y cotejarla con la del *Austroleon*, y más aún con la clave que el mismo Banks da (ibid), p. 226 de los géneros de los Mirmeleónidos sudamericanos que él admite. En especial no le cuadra el carácter últi-

mo que atribuye al género *Austroleon* y que conviene perfectamente a las especies de este género que he visto: "A comb of long bristles on the outer posterior edge of coxa I".

Sin embargo añadiré algunos caracteres para mejor distinguir este género y fijar mejor su posición taxonómica. Con el mismo fin presento el dibujo de la parte basilar del ala anterior (*Fig. 29.*)

Antenæ insertione distantes saltem diametro primi articuli. Abdomen alis brevius.

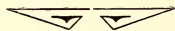
Pedes tibiis I, II brevioribus suis femoribus; calcaribus primo tarsorum articulo brevioribus; tarsis articulo primo longiore secundo, sequentibus tribus brevibus, quinto longiore primo.

Alæ linea plicata haud distincta; area radiali paucis venulis internis, fere 3 in ala anteriore, 2 in posteriore.

Coloco el género *Nilcoya* en la tribu de los Mirmeleóninos.

La especie típica se llamará, pues, *Nilcoya dealbatus* NAV.

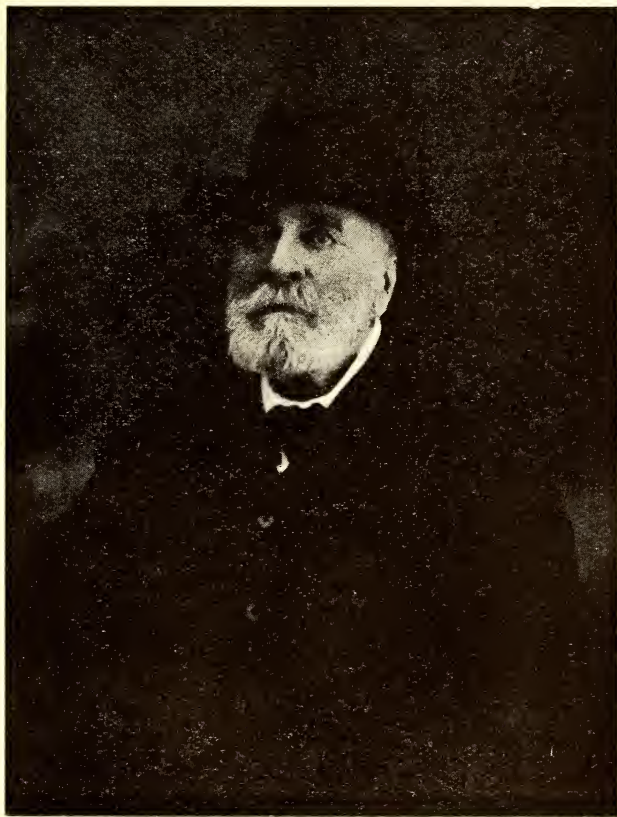
ZARAGOZA, 20 de Diciembre de 1913.



DON FILIBERTO GERMAIN

fallecido el 9 de Diciembre de 1913

La ciencia entomológica y en particular el Museo Nacional y la Sociedad Científica de Chile acaban de experimentar un



ULTIMO RETRATO DEL SEÑOR F. GERMAIN

rudo golpe con la desaparición del erudito entomólogo don FILIBERTO GERMAIN, fallecido en la madrugada del 9 del presente, al servicio de nuestro Museo Nacional, en calidad de Jefe de la Sección Entomológica.

Deber de una Revista de la índole de la nuestra es publicar, con tal motivo, una noticia sobre los servicios prestados por el ilustre extinto a la ciencia y al país.

Algunas páginas dedicamos, hace unos diez años, en esta misma Revista al señor Germain, en nuestra *Galería de Naturalistas de Chile* (*), pues somos de opinión que al que tiene méritos debe reconocérsele *en vida*, cuando se presenta la ocasión de hacerlo.

Así, pues, mientras confeccionamos, por encargo especial de la Sociedad Científica de Chile, un trabajo de alguna extensión sobre la labor científica de Monsieur Germain, nos reduciremos a transcribir, por ahora, los discursos pronunciados ante la tumba del sabio entomólogo. En esos discursos los amantes de la Entomología y los que supieron apreciar al señor Germain, encontrarán muchos pormenores de interés.

He aquí los tres discursos pronunciados en el Cementerio general, los que reproducimos de "El Mercurio" y "El Diario Ilustrado" de los días 11 y 12 del presente mes:

(*) CARLOS E. PORTER.- *Don Filiberto Germain: Notas biográficas y bibliográficas* (con 1 retrato y 2 figuras). *Rev. Ch. Hist. Nat.*» Año VII, 1903, páginas 249-253. Los datos biográficos ahí consignados nos fueron comunicados en 1902 por él mismo y constituyen la primera biografía sobre dicho sabio, y el retrato que la acompañó es el primero publicado, a lo menos en nuestro país.

EL DIRECTOR DEL MUSEO NACIONAL, DOCTOR DON EDUARDO MOORE

(A nombre del personal del Museo)

«Señores: El Museo Nacional, las ciencias nacionales, visten de luto nuevamente.

Ayer desaparecían los grandes sabios: los Philippi, y hoy la Nación tributa honores fúnebres a don Filiberto Germain, sucesor de Claudio Gay. Ellos fundaron y dieron renombre mundial a nuestro Museo Nacional, y crearon la Historia de la Naturaleza de Chile.

Germain dedicó sesenta años de su existencia al servicio de la República, con tesón y dedicación sin iguales, impulsando las ciencias naturales y especialmente la Entomología, en forma nunca sobrepasada por otro alguno. Desde el año 1853, en que un decreto firmado por el Ministro Ochagavía lo hacía director del Museo, Germain enriqueció las colecciones, descubrió, clasificó y publicó centenares de especies en una serie de interesantes monografías que merecieron gran nombre en el mundo científico y condecoraciones que se disciernen sólo a los sabios. Germain honró su puesto. Trabajador infatigable y enérgico hizo de la ciencia su objetivo y se entregó silencioso, modesto, sublime, de lleno a descubrir los misterios de su ciencia tan amada; trabajó hasta los últimos días de su vida, pidiendo a su lecho de moribundo, elementos de trabajo, y cuando ya los recuerdos iban abandonándolo, cuando la indiferencia por la vida empezaba a invadir su sér, en Germain revivían los sentimientos del deber, el afán por investigar. Era edificante observar este sabio que en su gabinete de trabajo, con el microscopio en la mano, arrancaba sus secretos a la naturaleza; sencillo, sereno, modesto, pero con una seguridad y exactitud inimitable.

Hijo amante de su gran patria, Francia, vivía de sus recuerdos y la amaba con ternura. ¡Qué agradable es poder tener una ocasión más para declarar cuánto debemos los chilenos que tenemos que hacer con la ciencia, a aquel gran país que tantos hombres ilustres ha puesto al servicio de Chile en las ciencias y en las artes, y, entre tantos, Gay, Pissis y Germain, contribuyeron a elevar las ciencias nacionales a una altura no sobrepasada en otras naciones.

Germain fué respetuoso de nuestro país y nos dejó escuela; admiraba a su segunda patria, en la que formó un hogar honorable.

Hay toda una falange de sabios dentro y fuera del país, que conocieron a este gran obrero del progreso. Pero los que no viven en este

medio, no se darán cuenta jamás de lo que significa para la marcha de la ciencia la labor incesante, continuada, del sabio modesto que encerrado en su laboratorio, va agregando día a día una piedra más a la construcción del gran edificio del progreso humano, único eslabón sólido, que une en una cadena a todas las naciones.

Germain era también un artista, que sabía esculpir la materia, cubriéndola de poesía; con la verdad, con ideales sublimes, no se vulgariza nada, no muere nada.

Germain llevaba el mismo entusiasmo cuando atravesaba las tórridas regiones del Brasil y del Paraguay, como las vírgenes selvas impenetrables de nuestra Araucanía; todo lo recorrió, todo lo investigó, impulsado por el amor a lo nuevo, y la luz brillante de sus ideales extendió sus resplandores a una generación entera de futuros sabios y aficionados.

Por eso hoy, la nación reconocida, ha querido ella tributarle los postreros honores.

Honremos, señores, a este sabio, recordemos su memoria, presentémoslo a nuestra juventud estudiosa como un modelo acabado del deber, como un luchador tenaz del progreso y, sobre todo, como el prototipo del investigador que sabe engalanar con flores de poesía los descubrimientos más materiales, transformándolos no en objetos de curiosidad, que una vez satisfecha suele acarrear la indiferencia y el causancio, sino que mantiene siempre vivo el sagrado fuego del entusiasmo, el que conduce su vida elevándose en la prosecución de un ideal.»

CARLOS E. PORTER

(A nombre de la Sociedad Científica de Chile):

Señores,

Debido a una especial distinción de la Sociedad Científica de Chile, de la que formo parte hace diez y seis años, voy a decir aquí unas pocas palabras, aunque sin dotes ni merecimientos para ello, sobre todo que nada me quedaría que agregar a lo ya dicho por el distinguido director del Museo Nacional, que me ha precedido y en forma tan brillante. Pero la institución nombrada me lo manda y debo obedecer.

El eminente naturalista cuya muerte todos deploramos y sobre cuya personalidad y trabajos científicos voy a ocuparme brevemente fué un miembro antiguo de la Sociedad Científica de Chile y colabo,

rador asiduo de sus «Anales», sobre todo en los primeros tomos. Por esto, y aunque sabio de tantos méritos como el señor Germain no hubiera formado parte de la Corporación, ella no habría podido prescindir de traer a este sagrado recinto la expresión sincera de la pena que la embarga, y de hacer pública manifestación del cariño y respeto que los socios profesaban al grande hombre por sus abnegados servicios a la ciencia.

Nació don Filiberto Germain en la ciudad de Lyon (Francia), el 25 de Enero de 1827. Cursó los cinco primeros años de humanidades en un colegio de Padres Jesuítas y los terminó dos años después en un Liceo del Estado, obteniendo su diploma de bachiller a la edad de diez y seis años, a pesar de haber terminado los estudios de este grado a la edad de quince.

Su afición a la *Ornitología* y a la *Entomología* se despertó a la edad de 11 años; debido a esta pasión decidida por los mencionados ramos de la Zoología, fué tal vez que no se preocupó de abrazar una carrera titulada, y que desde tan niño dirigiese su talento, su voluntad, sus dotes especialísimas, a estos hermosos estudios, que jamás abandonó en toda su larga vida.

Antes de los doce años de edad, ya sabía manejar el microscopio, de que con tanta maestría se sirviera más tarde en el estudio de los más importantes detalles de la morfología externa de los insectos; con los años llegó también a hacerse un hábil dibujante de las formas y estructuras observadas; y así, los que se ocupan de Entomología, no pueden menos que admirar la exactitud y minuciosidad de los hermosos dibujos que, en número de más de cuatrocientos, acompañan sus descripciones de Coleópteros en los «Anales de la Universidad de Chile».

Admirador incansable de la Naturaleza, la mayor satisfacción de su vida fué estudiarla y procurar descubrir sus secretos. Al que la ama de corazón no le son suficientes los libros que, por otra parte, no dejan en ocasiones de contener errores, ya originales, ya reproducidos de otros autores. M. Germain leyó mucho, muchísimo, en el Libro de la Naturaleza, cuyas páginas son tan inagotables por su número, como amenas y sorprendentes por su prodigiosa variedad.

Basta leer tan sólo unos pocos párrafos de sus trabajos para convencerse de que M. Germain vió todo lo que dice en ellos. Su estilo es fácil y atrayente, y su crítica recta, justiciera y, en ocasiones, acerada.

En sus relaciones de viajes, en el prólogo de muchos de sus trabajos, se admira, reunidos en una sola persona, al explorador infatigable, al filósofo y al poeta.

Cuando se pasa al estudio sistemático de la familia, del género y de la especie, aparece a nuestra vista el observador concienzudo que no perdona detalles, sirviéndose con frecuencia del microscopio y del escalpelo y que, siguiendo por la senda que se ha trazado, descubre diferencias y establece analogías.

Como hombre de laboratorio fué investigador asiduo e infatigable; como explorador, entusiasta e incansable, al mismo tiempo que expertísimo recolector y preparador de aves e insectos.

Fruto de sus muchos viajes y observaciones son los estudios sistemáticos sobre los coleópteros chilenos, objeto de sus mayores aficiones; su gran erudición, llegó a convertirlo en notable especialista de ese orden tan interesante de insectos.

No es este el lugar, ni dispongo del suficiente tiempo, para hacer ni siquiera un rápido análisis de sus obras; esto lo dejo para un estudio crítico que, en las vacaciones, prepararé sobre su laboriosa vida y trabajos.

Por esto sólo enumeraré aquí los principales datos a luz en Chile, ya sea como jefe de sección del Museo Nacional, ya durante los años en que no desempeñara puestos oficiales:

Los Carabus chilenos, Los Longicornios, El género Brachidia, Los Lophotus, Los Listroderitos, El género Oryctomorphus, Los Helofóridos chilenos, El género Nycterinus, El género Cyphonotus, Los Tanrocerastidae, El género Phanodesta, El sistema tarsal de los coleópteros, Datos sobre el género Cnemalobus, El género Phytoloema, Los Bembidium chilenos, Los Bupréstidos, Rectificaciones complementarias y descripciones de 7 nuevas especies de Coleópteros, etc., etc., todos en los «Anales de la Universidad».

En las «Actes de la Société Scientifique du Chili», entre otros, tiene publicados los siguientes:

Nouvelles notes sur les Coléoptères du Chili, Le genre Brachidia, Une excursion entomologique dans la Cordillière de Chillán, Voyage d'Asunción (Paraguay) a Mollendo (Péron), De Corumbá a Santa Cruz de la Sierra, La Bolivie orientale, etc.

En todos, menos en los tres últimos trabajos, el sabio naturalista ha descrito muchas especies nuevas, completando y mejorando las descripciones de otros entomólogos y contribuyendo asimismo por modo muy notable a la geografía entomológica del país.

En el «Boletín del Museo Nacional» había reproducido algunos trabajos anteriores y comenzado la publicación de su *Catálogo revisado de los Coleópteros de Chile*; y allí también pueden leerse sus últimos informes.

Asimismo, también ha publicado en colaboración con el célebre entomólogo M. L. Fairmaire (fallecido en 1906), estudios sobre coleópteros de Chile en los «Anales de la Sociedad Entomológica de Francia (1858 a 1862)» y en otras revistas, donde los interesados pueden consultarlos.

Entre sus principales trabajos citados resaltan: el de los *Listroderitos* y los que versan sobre *Longicornios*, *Carabus*, etc. De sus descubrimientos, han llamado mucho la atención de los inteligentes, el de los *ocelos* en un género de coleópteros de nuestro país, y el haber demostrado que pertenecen a una misma especie (*Ancistrotus Cummingi*), los dos sexos descritos y dibujados en la obra de don Claudio Gay, no sólo como dos especies sino como dos géneros diversos: *Malloderes microcephalus* (el macho) y *Amallopodes scabrosus* (la hembra). Como se sabe, el mayor de nuestros coleópteros es uno de los más notables ejemplos de dimorfismo sexual.

Formó parte el sabio entomólogo señor Germain, del Museo Nacional, como director algunos meses del año de 1853, poco después de su arribo a Chile; y en calidad de sub-director desde el mismo año hasta 1858. Después interrumpió sus servicios en el establecimiento para hacer algunas exploraciones científicas. Sirvió algunos años cátedras en el Liceo de Quillota y volvió al Museo Nacional en Febrero de 1903, haciéndose cargo de la jefatura de la Sección de Entomología que, hasta el momento de imposibilitarlo su enfermedad, sirvió con entusiasmo y gran cariño. Ha vivido, pues, muchos años al servicio del país en el ramo de Ciencias Naturales.

Perteneció desde 1892 a nuestra Sociedad Científica de Chile, en muchas de cuyas sesiones generales no sólo leyó los trabajos enumerados anteriormente, sino que tomó parte en muchas discusiones.

Por sus valiosas y múltiples publicaciones, don Filiberto Germain es legítimo orgullo de la gran República Francesa y de Chile, su segunda patria.

El Gobierno francés, por el Ministerio de Agricultura, en recompensa de sus estudios, le concedió, en 1902, la Cruz del Mérito Agrícola.

En países más antiguos y por lo mismo más evolucionados que los nuestros y donde la labor científica es reconocida; en donde se estimula el trabajo, venga de donde viniere, es corriente y lógico encon-

trar numerosos hombres dedicados por completo a las lucubraciones de la Ciencia, seguros de obtener, *en vida*, compensaciones morales y muchas veces, al mismo tiempo, materiales.

En nuestras jóvenes colectividades latino-americanas pasa, con rarísimas excepciones, todo lo contrario.

Por esto es, pues, que en tal ambiente, sea digna del mayor encomio la labor de un hombre como el señor Germain, que, sin cesar, trabajó durante tantos años, hasta el día mismo en que lo postrara cruel enfermedad, sin jamás solicitar nada, ni esperar nada en vida, sino, a lo más, ateniéndose a la práctica de lo que pasa, algún reconocimiento después de sus días, que es cuando llegan tarde los reconocimientos.....

En nuestra América latina es muy corriente desconocer al sabio vivo y hacer plena justicia y *brindar calurosos estímulos a su cadáver!*...

Señores: la carrera científica del gran naturalista don Filiberto Germain, será para todos los que en Chile se dedican a las Ciencias, noble y saludable ejemplo de abnegación y constancia, que sus admiradores se esforzarán por imitar siquiera pálidamente.

Inolvidable y leal amigo, sabio consocio y cariñoso maestro, recibe nuestra última triste despedida.»

DON ANTONIO ORREGO BARROS

«Pocos somos, señores, los que nos agrupamos en torno del viejo maestro, pocos seremos los que nos ocuparemos de su magna obra, de su labor de hormiga que ha levantado en un trabajo sin horas de descanso, paciente y cotidiano, un monumento a la historia entomológica chilena. No era el viejo maestro de aquellos que cruzan la existencia sin dejar más huella de su paso que una cruz en un cementerio; nó, señores. Por más que su temperamento lo llevaba a una vida apartada y escondida, por más que como Diógenes sólo pedía a los hombres que no le privaran del sol, era como las luciérnagas del bosque de que nos habla el poeta, que huyendo de la luz, la luz llevando, sigue alumbrando las mismas sombras que buscando va.

Sí, señores, M. Germain, allá donde llevaba la paz a su solitaria vida, llevaba la luz de su observación, la chispa de su poderoso cerebro.

Buscó tal vez lo más modesto del campo de la ciencia: la Entomología, y supo allí hacer observaciones y estudios tan completos que del

laberinto de aquellos seres pequeños arrancó sistemas y los ordenó en admirables casilleros donde han quedado definitivamente clasificados.

Su obra es tan vasta como desconocida, sus méritos tan altos como ignorados, su vida tan larga como laboriosa. Pertenecía a esa raza de hombres que al empezar la vida no echan los cimientos de cuatro paredes, sino que con audacia acometen la gigantesca construcción de un monumento; a esa raza de hombres que abren a los 20 años la primera página de una obra que a los ciento aún no acaban de terminar. Grandes alientos y poderosa energía se necesitan para acometer obras semejantes y don Filiberto Germain era de los que tales empresas acometen y su infatigable labor el más alto orgullo de la Entomología chilena.

Su obra es tan vasta como desconocida!

Hace más de medio siglo, señores, cuando aún no existía nuestro Museo Nacional, cuando en lo que hoy se encierran nuestras más valiosas colecciones sólo se veía paredes blancas y piezas vacías recién estucadas, llegaba a Chile, traído por el acaso y llevado de su espíritu aventurero, un jóven y ya distinguido entomólogo: F. Germain.

Algunas cartas de presentación del sabio Gay lo ponían en comunicación con don Andrés Bello, quien, penetrado de sus méritos, lo presentaba al Gobierno como una adquisición para nuestra naciente historia natural. Era en los tiempos de don Manuel Montt, señores, y aquel Presidente acogía a don Filiberto Germain y aprovechaba sus sobresalientes aptitudes para nombrarlo director del Museo Nacional.

Me contaba el viejo maestro aquella graciosa entrevista en que él le decía a Su Excelencia: «Me nombráis director de un Museo y sólo veo un edificio recién terminado». Al otro día salía nuestro primer director del Museo Nacional, rumbo al sur, en su larga gira a través del país chileno en busca de mamíferos, aves, insectos, peces, reptiles, en suma, de cuanto ser nos ha dotado la naturaleza; en su larga gira que durara siete años, durante los cuales recogió con sus propias manos y con sus propias manos embalsamó todos esos animales, que formaban nuestra vieja colección del Museo Nacional y que ahora forman su inmensa mayoría.

Para muchos sé que esta afirmación será una extrañeza: Así nació nuestro Museo Nacional, del que su primer director fué este hombre sencillo, callado, que ha llevado una vida sin nombre y que ha dejado una obra imperecedera, este sabio que nos abandona a los 86 años, después de ver su obra realizada a costa de grandes esfuerzos, de paciente labor y de no pocas amarguras. Su anhelo de mayores horizontes para su espíritu de explorador, una vez reconocido nuestro país, después de

haber dotado a nuestro Museo y de haber echado en Chile los cimientos de una nueva ciencia, después de haber recorrido nuestro territorio de Tarapacá a Magallanes, dejó Chile y corrió tras nuevas conquistas entomológicas a través del continente americano. Exploró el Amazonas, recorrió el territorio brasileño, toda la América intertropical desde Mato Grosso a Bolivia, descendió por el alto Paraguay y llegó a Buenos Aires, donde tentado nuevamente por don Guillermo Matta, se decidió a regresar a Chile para completar su obra tan grandiosamente comenzada.

Y llegó el viejo maestro nuevamente a nuestras playas. Ya no era el niño de antaño, ya era el colaborador de la gran obra de uno de los sabios más altos que la Francia ha tenido en Entomología: M. Fairmaire ya era el co-autor de la obra extensa que se cita en Francia como autoridad en la materia, y que va firmada Fairmaire y Germain; ya era el explorador americano que durante diez años había recorrido palmo a palmo nuestro continente sudamericano.

Por aquel Museo que él fundara ya habían pasado algunas celebridades de nuestro mundo científico, sobre su nombre había caído un polvo de olvido; se encontraba ya muerto en medio de su obra viva. Como sub-director del Museo continuó su obra interrumpida. Esto era allá por los años 93 al 94. Entonces le conocí. Era yo un niño aficionado a coger mariposas, un coleccionista de cucarachos, y él con su palabra chispeante y anecdótica, con su enseñanza fácil y halagadora, me retenía los Domingos y días de fiesta en su gabinete de trabajo y con el aliciente de mostrarme algún insecto nuevo, alguna mariposa recién cogida, me iba insensiblemente atrayendo al estudio de esta tan interesante como desconocida rama del saber humano que se llama Entomología.

No quiero hacer recuerdos porque me enmudece honda pena. Era aquella vida tan placentera, eran aquellos anhelos tan puros como fáciles de realizar, anhelos que se saciaban cogiendo mariposas en los prados, eran aquellas alegrías tan plenas de luz y de primavera. Y me parece que era ayer y en tan poco tiempo los buenos amigos se han ido.

De los tres que entonces recorrían praderas y lomajes tras nuestra fauna entomológica, sólo quedo yo para recordarlos, yo para llorarlos.

Paz en sus tumbas y a sus almas gloria.»

Miembros de la familia del señor Germain, todo el personal del Museo Nacional, varios profesores de Ciencias Natu-

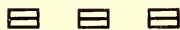
rales y otros amigos, acompañaron los restos del sabio al Cementerio.

Los diarios de la capital publicaron noticias mas o menos extensas, todas llenas de interés, sobre la vida del entomólogo que deja en las Ciencias Naturales de nuestro país un vacío muy difícil de llenar.

Nuestro más sentido pésame a su distinguida familia.

Prof. Carlos E. PORTER.

Santiago, 14 de Diciembre de 1913.



NOVEDADES CIENTÍFICAS

10.—Nuevos Cóccidos chilenos.—Entre las setenta y tantas especies que han resultado *nuevas* de las recolectadas por el Director de esta Revista en sus viajes a las provincias septentrionales (Mayo y Junio de 1912) y a Temuco en Febrero de 1913, se encuentra una interesante especie de Cóccido perteneciente al género *Dinaspis*, hasta hoy no representado sino por dos especies en la República Argentina.

La nueva especie será descrita por el distinguido especialista DR. LINDINGER, en uno de los próximos números de la presente Revista.

Ultimamente hemos encontrado también, en las provincias del sur, otro cóccido—el *Asterolecanium variolosum*—que sólo se conocía como habitando Europa, Canadá y EE. UU. de N. América.

11.—Nueva variedad de Coleóptero chileno.—El coleopterólogo francés SR. MAURICIO PIC, ha descrito en el *Bulletin de la Soc. Entom. de France*, una nueva variedad de *Anticus Curtisi* SOL., procedente de Chile y que se encuentra representada en la Colección Pic.

Reproducimos las líneas pertinentes del trabajo de M. Pic, del *Bull. Soc. Entom. France*:

«*Anthicus Curtisi* var. *latereductus* n. var.—*Elytris nigris, antice et lateraliter testaceo maculatis*.

Cette variété se distingue de la forme type par la coloration foncée plus étendue sur les élytres, ces organes offrant seulement une macule antérieure externe (épaules et suture

foncées) testacée avec leur extrémité vaguement teintée de roux.—Chili (coll. PIC).»

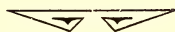
12.—Especies nuevas de Musgos chilenos.—En una de las excursiones hechas al sur del país en las vacaciones, el Director de esta Revista encontró en las cercanías de Antuco, además de algunos Miriópodos y Arácnidos (que están en estudio), dos especies nuevas de Musgos, confiados al sabio especialista, nuestro colaborador, señor I. THÉRIOT, del Hâvre. Estas especies, que serán publicadas en el próximo número, han sido bautizadas con los nombres de: *Neckera Porteri* e *Hygroamblystegium Porteri*.

13.—Nueva especie de Díptero chileno. --El señor CH. P. ALEXANDER, de los Estados Unidos de N. América, ha descrito en el tomo XXIV, correspondiente al presente año, pp. 176 y 177 de "Entomological News", una *nueva especie* de Díptero descubierto por el señor P. Herbst.

La especie en cuestión ha sido bautizada con el nombre de *Dixa chilensis*. La descripción va acompañada de una figura de las alas.

Debemos a la atención de nuestro distinguido colaborador, el señor Fred. Knab, el tener ahora en nuestra Biblioteca el mencionado trabajo del señor Alexander.

C. E. PORTER.



Reproducciones. - Traducciones

II.— INFORME DEL JEFE DE LA SECCION DE INVERTEBRADOS DEL MUSEO NACIONAL.

Reproducimos aquí nuestro informe anual, correspondiente al año 1912, presentado al señor Director del Museo Nacional:

«Santiago, 3 de Marzo de 1913.

Señor Director: Cumplo con el deber de dar cuenta a Ud. respecto a la marcha del departamento de mi cargo durante el año administrativo, sometiendo al final, a la consideración de Ud., las necesidades del servicio.

INCREMENTO DE LAS COLECCIONES.— El principal incremento recibido se debió, en el período de que doy cuenta, a varios envíos hechos por el señor Jefe de la Estación Zoológica marítima de San Antonio, consistentes en:

- 13 especies de *Moluscos* con 68 ejemplares.
- 10 “ de *Crustáceos* con 37 ejemplares.
- 6 “ de *Vermes* con más de 100 ejemplares.
- 4 “ de *Equinodermos* con 9 ejemplares.
- 1 especie de *Briozoos*, sobre algas.

Con el objeto de renovar ejemplares en mal estado y obtener al mismo tiempo algunos que faltan en nuestras colecciones, me he dirigido a varios de mis antiguos correspon-

les y a otros amigos, habiendo recibido ya, hacia fines del año pasado, lo siguiente de las personas que se expresan:

5 especies con 16 ejemplares de *Anfineuros*.

2 “ “ 25 “ de *Gastrópodos*, de la Bahía de Coquimbo, enviados por el señor ANDRÉS HONÉ.

3 especies con 11 ejemplares de *Bulimus* de Caldera, obsequiadas por el el señor ENRIQUE E. GIGOUX.

Un viaje hecho por el suscrito al puerto de San Antonio, proporcionó a nuestras colecciones algunos *Crustáceos*, *Esteléridos* y *Moluscos* comunes (que pueden servir para reemplazar ejemplares en mal estado y para canjes), así como 2 especies con 4 ejemplares de una especie de *Miriópodos* no representada aún en el Museo Nacional.

En una comisión que me confiara el Supremo Gobierno a las provincias del Norte (Antofagasta a Tacna), desde mediados de Mayo hasta fines de Junio del año pasado, aproveché para tomar algunos *Anfípodos*, y *Botriúridos* para el Museo.

De la Universidad de Dijon, me comunican el envío de una encomienda con buenos ejemplares para nuestras colecciones, la que debe estar ya en Aduana o próxima a llegar.

BIBLIOTECA DE LA SECCIÓN.—Sin suficiente literatura de cada uno de los grupos a mi cargo, es imposible que la clasificación avance con la prontitud que sería de desear. Por esto, al mismo tiempo que procuro reunir mayor material zoológico por medio de encargos y excursiones, considero de urgente necesidad reunir, asimismo, literatura moderna para su estudio y para la rotulación de los ejemplares, de acuerdo con el estado actual de la ciencia.

Me he preocupado de ir catalogando la existencia de volúmenes y folletos referentes a las clases del reino animal que mi Sección estudia y he cedido de mi propia biblioteca, durante el año, algunos trabajos, como ser los que a continuación anoto:

1. *Beauchamp et Collin*.—“Quelques documents sur *Hastella radiata*, Erlanger”. París, 1900.
 2. *Bremont*.—“Sur deux nouveaux *Didemnides*”. Mónaco, 1902.
 3. *Racovitza*.—“Isopodes terrestres”. París, 1907.
 4. *E. de Boury*.—“Etudes sur les genres de *Scalidae*”. París, 1907.
 5. *Clifden*.—“On *Afrodonta* Melvin & Pons, with descriptions of New Species”. London, 1912.
 6. *Joubin*.—“Gisements de Coquilles Comestibles des côtes de France, Mónaco, 1911.
 7. *Fischer*.—“New Genera of Starfishes from Philipines Islands”. Washington, 1911.
 8. *H. L. Clark*.—“North Pacific Ophiurans in the Collection of the U. S. National Museum”. Washington, 1911.
 9. *Id.*—“A Collection of Unstalked Crinoids made by the U. S. fisheries Steamer “Albatros”. Washington, 1911.
 10. *Id.*—“The recent Crinoids of the Coast of Africa”. Washington, 1911.
 11. *Fisher*.—“*Hyalinothrix*, a new genus of Starfishes, from the Hawaiian Islands”. Washington, 1911.
 12. *H. Richardson*.—“Monograph of the Isopods of N. America”. Washington, 1905.
- Para las respectivas bibliotecas de otras Secciones del Museo me he permitido obsequiar tambien lo siguiente:
13. *A. Berlese*.—“Acari de Java”. Firenze, 1905.
 14. *Id.*—“Acari nuovi”. Firenze, 1911.
 15. *R. du Buysson*.—“Monographie des Vespides du Genre *Belenogaster*”. París, 1908.
 16. *Id.*—“Monographie de *Guèpes* ou *Vespa*”. París 1904.
 17. *Id.*—“Les Genres *Apioca* et *Synoeca*”. París, 1908.
 18. *N. Leon*.—“Apuntes para una bibliografía antropológica de México”. 1911.

19. *Jordan & Snyder*.—"Check list of Fiches of Japan". Tokyo, 1901.
20. *Cap. Xambeu*.—"Moeurs et Metamorphose des Insectes". Caën, 1898.
21. *C. M. Hicken*.—"Notas botánicas". Buenos Aires, 1908.
22. *Id.* "*Polypodiacearum argentinorum catalogus*". Buenos Aires, 1908.
23. *C. Spegazzini*.—"Hongos de la Yerba Matte". Buenos Aires, 1908.
24. *J. G. Dieckmann*.—"Las Solanáceas Argentinas". Buenos Aires, 1912.
25. *H. Jumelle*.—"Le Lacaoyer". París, 1900.
26. *S. H. Fulton*.—"The Cold Storage of Small Fruits". Washington, 1907.
27. "*Report on the work of exterminating the Gipsy Moth by the State Board of Agriculture*". Massachusetts, 1899.
28. *Fernald*.—"The Pterophoridae of N. América". Boston, 1898.
29. "Bulletino della Società Entomologica Italiana". Firenze, 1912. (Vol. completo).
30. *Rolfs*.—"Washer Tip and other diseases of trees and Fruits". Washington, 1904.
31. *Orton*.—"Sea Island Cotton". Washington, 1907.
32. *Swingle*.—"The prevention of Stinking smut of wheat and loose smut of Oats". Washington, 1906.
33. *Johannsen*.—"Insects notes for 1913". Orono, 1911.
34. *Webster*.—"The result of applying Crud Petroleum to peach trees". Urbana, 1902.
35. *Packard*.—"Life history of certain moths of the fam. Ceratocampidae". Washington, 1893.
36. *Rainbow*.—"Arachnidae from the Solomon Islands". Sydney, 1913.

37. *Benderiter*.—“Description de trois Scarabeidae nouveaux”. París, 1912.

38. *Fernald*.—“The Brown-tail Moth”. (Empastado). Boston, 1903.

De las obras solicitadas en mi informe del año pasado, han llegado recientemente:

Lankester.—“A Treatise on Zoology”, 8 partes, (todo lo hasta hoy publicado) y

Willard. —“Simple Ascidians of Coats of New England”. Boston, 1912.

Faltan aún por recibirse varios de los libros importantes que no dudo estarán ya en camino.

En la sección final del presente informe me permito agregar la lista de las obras de más urgente necesidad, dejando para años venideros el ir completando, poco a poco, la biblioteca especial.

Escusado es señalar al señor Director la conveniencia que habría en encuadernar algunas de las obras de más corriente uso, tanto para su conservación como para facilitar su consulta. Respecto a los folletos, podría hacerse económico el trabajo de encuadernación, reuniéndolos en volúmenes de regulares dimensiones, agrupados por materias y con una lista interior del contenido de cada uno.

TRABAJOS EJECUTADOS.—Me he ocupado, durante el año, preferentemente del estudio de la colección de *Crustáceos* y de algunas familias de *Moluscos*, así como de formar el inventario de las mismas especies ya estudiadas, para su próxima publicación. También dí instrucciones para colocar en líquidos conservadores uno o dos ejemplares de las especies, en perfecto estado, de *Crustáceos*, *Moluscos* y *Equinodermos* chilenos para exponer al público, así como de muchos *Crustáceos decápodos* y *Estomatópodos* que me fueron obsequiados en Museos argentinos y europeos y de que figuran listas en mi

informe precedente. Este trabajo de arreglar en envases el material mencionado, fué hecho por el segundo preparador don Eleuterio Ramírez, ayudado de don Luis Moreira. Dicho material, como algún otro ya listo, podrá ser exhibido durante el año en curso tan pronto como se construyan las vitrinas que me he permitido solicitar.

COMISIONES OFICIALES Y OTRAS.—A indicación de la Société Scientifique du Chili así como del Honorable Consejo Superior de Higiene, el señor Ministro del Interior tuvo a bien comisionarme, con motivo de la epidemia de la fiebre amarilla, que asoló al puerto de Tocopilla el año pasado, para comprobar en dicho puerto y otros puntos de las provincias septentrionales (Antofagasta, Tarapacá y Tacna) la existencia de la *Stegomyia fasciata* (FABR.) a diversas altitudes y, además, para estudiar sus condiciones de vida. etc.

En desempeño de esta comisión recorrí desde Taltal hasta Tacna y desde la orilla del mar hasta las pampas a una altura de más de 1,200 metros, altitud en que comprobé la presencia de dicho díptero hematófago, trasmisor de la fiebre amarilla, la que fué propagada por él en una de las Oficinas Salitreras del Toco, situada a más de 1,100 metros.

Como de costumbre, aproveché este viaje para hacer otras observaciones zoológicas y pude comprobar, en el valle de Azapa (Provincia de Tacna), la presencia de un Cóccido—el *Aspidiotus cyanophilli*—sobre la Leguminosa *Inga reticulata* (vulg. "Pacay", mencionado hasta entonces sólo como del Brasil. Descubrí además en este viaje algunas especies de *molluscos*, *crustáceos*, *arácnidos* e *insectos* nuevos para la ciencia (*Psílicos*, *Gammáridos*, *Dictínidos*, *Culícidos*, *Bibiónidos*, *Simúlidos*, etc.), que están en estudio, y además el Quiromido que confió al especialista señor J. BRÉTHES, de Buenos Aires. El Nematócero en cuestión constituye no sólo una nueva especie, sino aún un nuevo género, y ha sido denomi-

nado por él señor Brèthes, *Pseuhydrobaenus Porteri*, n. gen. & n. sp.

Mis salidas al campo, los Domingos, me proporcionaron, en Diciembre pasado, el descubrimiento de un nuevo Curculiónido que encontré sobre ramas carcomidas de un nogal, en San Francisco del Monte. Agotada la consulta de toda la literatura que sobre Curculiónidos poseo, lo consideré desconocido y lo sometí al mismo especialista señor Brèthes, quien prontamente lo estudió y lo ha descrito bajo el nombre de *Pentarthrum Porteri*, n. sp.

La diagnosis del Quironómido se publicó ya y la del *Pentarthrum*, que tengo en mi poder, podrá publicarse en el primer número del presente año del "Boletín del Museo Nacional", acompañada de una lámina.

En Agosto del año pasado, la comisión organizadora del VIII Congreso Científico, me honró declarando *tema oficial* el último de los tres trabajos que sometí a dicha comisión para tratarlos en ese importante torneo científico ("*Catálogo sinónimo y distribución geográfica de los Arácnidos chilenos*", "*Los Xanthidae chilenos*" y "*Los Coccidos de Chile*"). Ambos estudios me han demandado excursiones, estudio de colecciones y recopilación de especies y literatura durante los últimos doce años. El trabajo sobre los *Arácnidos* y el sobre los *Jántidos* fueron leídos en la sesión de fecha 22 de Febrero de la "Sección de Ciencias Naturales" del Congreso, reunida en los salones del Liceo de Hombres y el sobre los *Coccidos*, por ser tema oficial, fué tratado en conferencia pública (ilustrada con proyecciones) en sesión general celebrada el mismo día 22 en el Teatro Edén. Dichos estudios fueron aprobados y se decidió publicarlos en uno de los volúmenes de los trabajos del VIII Congreso Científico, celebrado en la capital de la Provincia de Cautín.

En Noviembre del año pasado, esa Dirección me comisionó para recibirme, en Quillota, de la magnífica colección de

Insectos (Coleópteros y Lepidópteros principalmente) obsequiada al Museo Nacional por la sucesión de don FERNANDO PAULSEN. Hube de embalar cuidadosamente dicha colección para traerla a esta capital. La colección llegó en perfecto estado. En el Museo ya, procedí con el señor C. Silva Figueroa, Jefe de Sección del Museo, a ponerle naftalina a las numerosas cajas, ocupándome de contar los *ejemplares* (ya que es más difícil *separar especies* por no estar la totalidad de los Coleópteros, únicos determinados, con sus nombres), que alcanzan a unos 50,000 y retirando los pocos Coleópteros y Lepidópteros destuidos por la polilla. Ofrecióse el señor Silva F. para copiar el catálogo de la colección de Coleópteros, que es el único orden que trae una lista, gentilmente facilitada con ese fin por la señora viuda de Paulsen, a solicitud mía, por considerar utilísimas las anotaciones, aparte de los nombres, respecto del *habitat* de cada especie, y aún del ejemplar en la mayoría de los casos. Fué esa lista el resultado o síntesis del trabajo constante de muchos años del señor Paulsen al que se unían, en las vacaciones, los sabios naturalistas señores Federico Philippi y Filiberto Germain. Ardua y útil ha sido, pues, la tarea que se ha impuesto el señor Silva F. al dejar, para el Museo Nacional, una copia de ese inventario minucioso que es a la vez guía segura para futuras excursiones coleopterológicas.

Además, me recibí a bordo de la "Baquedano" del *Pez-Luna* obsequiado, el que remití desde Valparaíso.

BOLETÍN DEL MUSEO.—El exiguo presupuesto del año pasado obligó a Ud. a aconsejarme dejar para el año en curso la publicación de algunos trabajos, por lo cual el tomo IV (1912), se ha publicado de sólo 230 páginas (*).

Oportunamente he solicitado de cada uno de los señores Jefes de Sección trabajos para ocupar las páginas del tomo V

(*) Omitimos aquí la producción del *sumario* del tomo por ocupar demasiado espacio.

(1913) que en estos días deberá entrar en prensa, por acuerdo de esa Dirección.

Creo oportuno señalar en este lugar una innovación de provecho, a partir del número precedente y que consiste en dar cabida, en adelante, a colaboraciones de especialistas residentes en el extranjero que describan géneros y especies nuevos, procedentes del material que les sea sometido por el personal del Museo Nacional.

He destinado, pues, el número 2 del pasado año del "Boletín del Museo", cuya redacción Ud. me ha hecho el honor de confiarme, los siguientes trabajos de especialistas extranjeros:

Jean Brèthes.—"*Description d'un nouveau Chironomidae du Chili*".

Id.—"*Description d'un nouveau Hyménoptère du Chili*". En el primer número del tomo V (1903), incluiré los siguientes que acabo de recibir:

Dr. C. M. Hicken.—"*Contribución al estudio de las Pteridófitas de la Isla de Pascua*".

Jean Brèthes.—"*Description d'un nouveau Curculionide du Chili*".

De esta manera irá quedando constancia documentada, en el "Boletín del Museo Nacional", no sólo de la contribución de los miembros del personal científico del Museo al conocimiento de la Flora, Fauna y Gea del país, sino también del auxilio desinteresado que prestan a la ciencia nacional, sabios de reconocida competencia, a cuyas luces también otras instituciones científicas congéneres de la nuestra, han recurrido y recurren casi a diario.

OFICINA Y LABORATORIO.— Puede decirse que apenas existe la primera y que el segundo es casi embrionario. Dependiendo los estudios originales y aún los de otra naturaleza,

de las comodidades y de los útiles para el trabajo de que se dispone, se hace necesario dotar a mi Sección de algunos instrumentos, libros, mesitas, y ejecutar en la oficina, para adaptarla a los trabajos, algunas obras de carpintería más indispensables.

De lo solicitado el año pasado, ya he obtenido un *microscopio Leitz*, modelo mediano, y unos pocos libros.

EXCURSIONES Y CANJES,—No sólo para aumentar las colecciones existentes (aprovechando de renovar lo en mal estado), sino para descubrir especies nuevas y efectuar observaciones biológicas en la naturaleza misma, es indispensable que un Jefe de Sección pueda salir a excursiones en el mes de Septiembre y además en alguno de los meses de vacaciones (Enero o Febrero) con el bagaje para la recolección que sea necesario; que pueda, algunos días siquiera, acompañarse de un preparador y que cuente con viático y pasaje, desde que lo que va a recolectarse es para el Estado.

La provincia de Atacama está casi virgen en el conocimiento de gran número de familias de Invertebrados y aún, en el resto de Chile, casi nadie ha tomado ejemplares de ciertos grupos desde los tiempos de Gay.

Me atrevería, pues, a solicitar del señor Director, dada su excelente voluntad para ayudarnos, todas las facilidades compatibles, para hacer excursiones cada año a una o dos provincias, en la seguridad de que con mi práctica de unos veinte años en esta clase de trabajos, resultarán infinitos objetos para incrementar colecciones, para estudios originales y para *canjes*. Y ahora que menciono éstos, siendo ellos tan poderosos auxiliares al incremento, sin más gastos que el de fletes de cajones y franqueo de encomiendas, llega el momento de reiterar al señor Director la autorización no sólo para enviar de nuestros duplicados algo en retorno a los Museos que, en mi reciente viaje a Europa, me obsequiaron objetos numerosos

que están ahora en el Museo Nacional, sino para procurar canjes nuevos con otros establecimientos análogos. Para las encomiendas internacionales de 2 a 5 kilos, el importe de los franqueos, según los países, varía entre \$ 1.50 a 4 o 5 pesos de nuestra moneda. Destinando siquiera unos \$ 100 por el presente año al envío de encomiendas, es decir al *fomento de los canjes*, lo recibido compensaría con usura el pequeño desembolso.

CONFERENCIAS DE VULGARIZACIÓN.—Tengo confeccionados los programas de 17 conferencias de vulgarización y preparo las figuras de las mismas, que podría darlas en el Museo Nacional durante el presente año, si se ensancha el Establecimiento con el traslado del Instituto Agrícola. En todo caso podría darlas de noche, dos o tres al mes, en uno de los tres salones con que cuento para ello en el centro, sin gasto alguno para el suscrito ni para el Museo.

NECESIDADES DEL SERVICIO.—Éstas son muchas y algunas requieren una regular suma de dinero, entre otras el reemplazo o modernización de la estantería. Si hubiera de imitarse lo que hemos visto en varios Museos europeos,—especialmente en Londres y Viena,—en el espacio ocupado por mi Sección podría esponerse visible y provechosamente diez veces más; pero en la renovación de la estantería no podemos pensar por ahora y deberé reducirme en esta materia, tan sólo a solicitar una vitrina para ordenar la colección de miriópodos y cuatro estantes de poco fondo y frente (de poco más de dos metros de altura) para exhibir lo ya arreglado y parte de lo traído de Europa por el que suscribe.

Aparte de estos estantes solicitados, se necesita varios arreglos en la oficina y laboratorio; algunas obras de consulta; completar siquiera en lo principal la microscopía; adquirir algunos modelos, etc. En la enumeración de las necesidades,

me permito encarecer, para el presente año, la concesión de lo que va señalado con un asterisco al margen, como que es lo de mayor urgencia:

A). Oficina y Laboratorio.—Necesítase aquí:

I. *Arreglar la ventana a altura conveniente, como ya se hizo en la Sección de Criptogamia para disponer de buena luz para observaciones microscópicas, que juegan, como Ud. lo sabe, tan importante papel en el estudio de casi todas las clases de Invertebrados. Ojalá fuera posible continuar también hasta el techo la mampara.

II. *Fabricar una mesita de trabajo para microscopía, sencilla, sólida y con cajones, según modelo.

III. *Poner algunas repisas para libros y otras para frascos.

IV. Completar los accesorios de microscopía con lo siguiente:

a) *Un micrófono de Ranvier con una buena navaja.

b) Un buen micrófono automático de Thoma-Jung, Minot, Reichert u otro.

c) *Un aparatito de Hett.

d) *Porta y cubre-objetos; un frasco de bálsamo de Canadá, y pequeño "necessaire" para reactivos histológicos; una campana para el microscopio, un frasco aceite de cedro.

e) *Un estuche instrumentos de disección.

f) Una comodita para preparaciones microscópicas (o bien cajitas sueltas).

g) *Tres depósitos de vidrio con sus llaves para agua destilada, alcohol y formol.

h) Una cámara fotográfica para sacar microfotografías.

V. Un microscopio binocular (para imágenes directas estereoscópicas) que sirva a la vez para disección y para trabajos biológicos.

VI. Una lente con pié articulado.

VII. *Algunas toallas ordinarias.

B) *Biblioteca*.—Los libros que más falta hacen son los modernos para clasificación de *Moluscos*, *Protozos* y *Vermes*. Para continuar algunos estudios comenzados se hace necesario adquirir, aparte de las obras que no han llegado de las solicitadas en mi informe anterior, las siguientes:

Archives de Parasitologie que dirige el PROF. BLANCHARD, en los que se describen, entre otros, Protozoos y Vermes que estudia mi Sección.

*E. G. Spitta.—“*Microscopie*”. 2.nd edition. Illustrated.

*F. E. Beddard.—“*The order Oligochaeta*”. With illustrations.

*S. H. Gage.—“*The Microscope*”. 2.nd edition.

*Stappers.—“*Crustacés malacostracés de la campagne du Duc d'Orleans*. Bruxelles, 1911.

*Verdum.—“*Précis de Parasitologie*”, 2.^{me} Edit. (1913).

Ademas sería conveniente encargar las partes que faltan de *Invertebrados* del *Bron's Klassen*, y la *Fauna der Sam Plate*.

Ya he hecho alusión a la necesidad de empastar algunas obras de más frecuente uso.

C) *Conservación y exposición de los ejemplares*. Pronto parece llegará el material de envases de regulares y grandes dimensiones pedido por Ud. para distribuir entre las distintas secciones.

El recibo del catálogo de A. H. THOMAS & CO. me ha hecho pensar en solicitar, sin carácter de urgencia, para conocer la mercadería y conservar y exponer algunas piezas que parece quedarían bien en los envases de esta fábrica, tan sólo lo siguiente, a manera de ensayo:

10	Rectangular jars de	12×5	×2½	cm.
10	»	»	12×8	×4 cm.
10	»	»	20×6	×4 cm.
10	»	»	20×10	×7 cm.

Probablemente, para ilustración del público, convendría, por ahora, adquirir, en la casa de E. Deyrolle, el modelo anatómico de la Scolopendra como tipo de la organización de un Miriópodo.

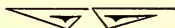
D) *Excursiones y canjes*.—Para *excursiones* necesitase algunos materiales que podrían adquirirse en menos de \$ 50, sin contar con una lente anastigmática de Zeiss, que vale 48 marcos y que da aumentos de 16 a 27 diámetros. Esto, ya que no sería posible adquirir el presente año un microscopio de viaje que, de buena calidad, no se consigue por menos de 200, con su caja.

En materia de *canjes*, bastaría su autorización para corresponder siquiera en parte lo traído por mí e iniciar nuevos canjes con los centenares de duplicados que en algunos grupos existen; mandar fabricar unos 30 cajoncitos de dimensiones convenientes y de madera barata y autorizando el gasto por esta Sección en el presente año; bastaría disponer de 100 pesos para franqueo de encomiendas internacionales.

Para terminar, señor Director, con los materiales, etc., solicitados, puedo asegurar a Ud. que en el año en curso y sobre todo al final del mismo, no se harían esperar los progresos de la Sección a mi cargo.

Saluda atentamente al señor Director, S. S. S.

CARLOS E. PORTER.»



CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

26. Un alacrán con dos colas.—En las páginas 251 y 252 del Boletín de la Sociedad Entomológica de Francia, el señor LUCIEN BERLAND describe un curioso caso teratológico en la especie *Centrurus infamatus* (KOCH).

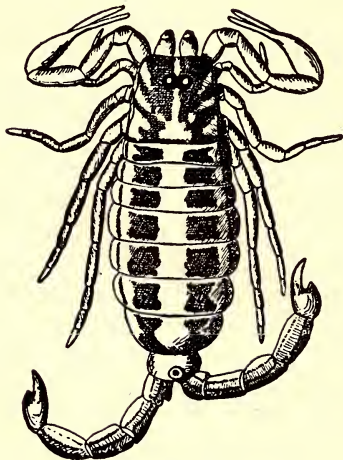


Fig. 31

La figura que reproducimos de la mencionada publicación francesa, representa, muy aumentado, el joven alacrán procedente de México a que se refiere la nota de M. Berland.

27. Congreso Agrícola regional de Concepción. — Según prospecto recibido, durante el presente año deberá celebrarse en la ciudad de Concepción (Chile) un importante Congreso Agrícola regional, el que no dudamos será de grandes beneficios.

Los interesados en concurrir a dicho Congreso deberán dirigirse al señor Secretario general del comité organizador, en Concepción.

28. **Don José Domingo Amunátegui Rivera.**—Tenemos el sentimiento de anunciar a nuestros lectores el fallecimiento del ilustrado jurisconsulto don JOSÉ DOMINGO AMUNÁTEGUI RIVERA en varias ocasiones fué Ministro de Instrucción Pública. A él se debió, bajo la Presidencia del Excmo. señor don Federico Errázuriz, entre otras cosas, la reorganización del Museo de Valparaíso en 1897 y los patrióticos esfuerzos desplegados ante varios miembros del Congreso desplegaron para obtener por vez primera una subvención del Estado a la *Revista Chilena de Historia Natural*.

Reciba su respetable familia la expresión de nuestra más sincera condolencia.

29. **La Biblioteca Nacional.** - COLOCACIÓN DE LA PRIMERA PIEDRA DEL FUTURO PALACIO.—Aunque el asunto que encabeza estas líneas no es de ciencias naturales a que está destinada nuestra Revista, sin embargo el hecho que vamos a relatar someramente, nos ha llenado de satisfacción y no resistimos al patriótico deseo de consignarlo en el presente tomo de esta publicación nacional.

A nuestro país, que hace visibles progresos en todos sentidos, le faltaba realmente instalar con comodidad y belleza su primera biblioteca pública.

Colocado a la cabeza de la mencionada institución el ilustrado y activo ex-Subsecretario de Instrucción Pública, don

CARLOS SILVA CRUZ, no ha descansado un solo instante hasta obtener de los Poderes Públicos la promesa de dotar a la Biblioteca que dirige, de un edificio moderno, cómodo y elegante, digno de la cultura alcanzada por nuestro querido Chile.

Los deseos de nuestros hombres de Gobierno y las esperanzas del señor Silva Cruz y de su laborioso personal de especialistas comienzan a realizarse.



Don CARLOS SILVA CRUZ
DIRECTOR DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

Con motivo de cumplir la Biblioteca Nacional, el 19 de Agosto de 1913, cien años de vida, tuvo lugar el 24 del mismo mes (por haber caído el 19 en día de trabajo) la mejor celebración posible: la colocación de la primera piedra del grandioso edificio que, en poco tiempo más, habrá de dar albergue

no solo a los millares de preciosos libros y manuscritos sino, según los proyectos del señor Director, a varias sociedades científicas y literarias de la capital de la República.

Aunque gran circulación tiene la «*Revista de Bibliografía chilena y extranjera*»—otra muestra palpable de los progresos y utilidad de la Biblioteca Nacional—donde se publica (páginas 131-139) la relación de la fiesta, tan sencilla como significativa, consideramos honroso reproducirla en estas páginas.

Esa transcripción que hace la historia de la ceremonia, dirá más que todo lo que pudiéramos nosotros decir con el objeto de describirla y aplaudirla.

Aprovechamos la ocasión de ilustrarla con algunas vistas-retratos, etc., que dejarán un más cabal recuerdo de tan significativo paso dado por los Poderes Públicos en pro de la cultura nacional.

«El día 19 del presente mes la Biblioteca Nacional cumplió su primer siglo de existencia. Sabidos son los orígenes de este establecimiento, orígenes modestos, como lo fueron los primeros días de la República, nacida entre sangrientos combates e inquietudes. La fundación del año 13 fué la obra de unos cuantos hombres de talento que tenían ciega fe en la influencia de los libros sobre la civilización, y, si históricamente ellos se anticiparon a la exigencia pública, su intención les justifica, tanto más cuanto que los resultados han sido trascendentales. Fecha tan memorable debía tener, pues, digna celebración, yendo en ella comprendidas la gloria de la idea misma y la de los hombres ilustres que la concibieron. Una fiesta común como tantas que se celebran, no hubiera acaso correspondido por lo efímera, a la solemnidad del fasto. Por eso, desde mucho tiempo atrás, la Dirección de la Biblioteca se empeñaba en marcar el gran día con un recuerdo duradero; y ninguno encontró más digno que el de llevar a efecto la simbólica ceremonia de colocar la primera piedra del nuevo edificio para la Biblioteca. Poco antes, merced a la decidida voluntad del Presidente de la República, Excmo. señor Barros Luco, al buen criterio de los miembros del Congreso y a la incansable labor del Director señor Silva Cruz, que estimaron como necesidad nacional el dar pronto a la Biblioteca local amplio y seguro, se había comprado el predio que ocu-



PERSONAL DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

Grupo tomado en el Monasterio de Santa Clara

paba el monasterio de las Claras y se había autorizado una suma para iniciar la construcción de un palacio monumental; de suerte que todo era propicio para hacer una fiesta memorable. Y así fué.

Por la circunstancia de caer el 19 en día de trabajo y con el objeto de darle más brillo a la ceremonia, se transfirió ésta para el Domingo siguiente que fué el 24.

A las 2 de la tarde llegó al Monasterio el Exemo. señor Presidente con su comitiva, compuesta por los señores Ministros de Estado, edecanes y altos funcionarios. El primer patio del claustro, en donde se iba a verificar la ceremonia, estaba repleto de una concurrencia distinguida: el cuerpo diplomático, personalidades políticas y numerosas familias de la sociedad, representantes de la prensa y de las sociedades obreras. Era un hermoso conjunto de alegría y elegancia que hacía contraste con la severidad de aquel convento en que durante dos siglos reinó el silencio monacal y la más estricta clausura.

Inmediatamente de terminado el himno nacional, el Honorable Ministro de Instrucción Pública, señor D. Fanor Paredes, pronunció el discurso que más abajo insertamos. En seguida se firmó el acta de la colocación de la primera piedra. Esta acta, que era un delicado pergamino de fina caligrafía, obra del señor Foradori, fué encerrada en una urna de cristal. Llevaba las firmas de S. E., de los Ministros de Estado, los miembros de las mesas de ambas Cámaras, el Intendente de Santiago, el Primer Alcalde, el Rector de la Universidad, el Director de la Biblioteca. La piedra y el acta, como es de uso en estos casos, se colocaron en el fondo del herido, y S. E. con una artística plana de plata cincelada, acomodó ligeramente la mezcla que unía ambas cosas.

Toda la concurrencia se trasladó después a la iglesia, trasformada en salón y allí se desarrolló el resto del programa que era el siguiente:

IV. Beethoven.—Scherzo.—Allegro de la Quinta Sinfonía, por la orquesta del señor Nino Mascelli.

V. Dregert.—Coro a voces solas, por los alumnos de canto del Instituto Superior de Educación Física.

VII.—Tschaikowsky.—Primer número de la Sinfonía Patética, por la orquesta.

VIII.—Discurso de don Juan Agustín Barriga, miembro correspondiente de la Real Academia Española.

IX. Ahlstrom.—Serenata, por el coro.

X. Wagner.—Preludio de los Maestros Cantores de Nuremberg por la orquesta.

He aquí los discursos:

EL SEÑOR MINISTRO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA, DON FANOR PAREDES:

Hace poco más de ocho meses, en Diciembre de 1912, el Supremo Gobierno adquirió esta propiedad extensa y central, que durante tantos años fué apacible asilo de las religiosas del Monasterio de Santa Clara, para destinarla principalmente a la instalación de la Biblioteca Nacional, en forma que corresponda a sus fines de conservación y custodia de los importantes documentos originales y numerosos libros que constituyen su valiosa dotación; al mejor aprovechamiento de las lecciones de la experiencia, de la civilización y de la cultura humana y al propio prestigio de la República.

Creada esta Biblioteca cuando nuestros próceres recién habían conquistado la Independencia de la patria, cuando aún había dentro del territorio enemigos que vencer y esclavos que redimir, tuvo desde sus comienzos, no sólo el fuerte apoyo del poder público, sino también la dádiva entusiasta de los ciudadanos amantes de las ciencias y de las luces, cuya cooperación había solicitado el Gobierno en la histórica proclama del 19 de Agosto de 1813, que es, si bien se mira, su verdadera partida bautismal.

De escaso mérito científico y literario al principio, pues era una época en que la Metrópoli por sistema, para afianzar su dominación absoluta, mantenía encadenados el espíritu y la conciencia, no permitiendo llegar al territorio otros libros o impresos que aquellos que convenían al régimen imperante, se fué desarrollando en el trascurso de nuestra vida de nación independiente hasta llegar, desde los cinco mil volúmenes primitivos de la Universidad de San Felipe que le sirvieron de base y en los que no figuraban obras de ciencia ni de ilustración modernas, hasta el estado floreciente de hoy, con más de trescientas mil obras, que representan las producciones de la inteligencia humana de todos los tiempos, de todos los países y de todas las tendencias.

La labor intelectual de nuestros escritores nacionales, los canjes, las donaciones o legados y las compras constantes de las obras más notables que aparecen en el mundo literario o científico, van incrementando de año en año su depósito de libros sobre las diversas manifestaciones de la ciencia y de las letras.

Abierta al público la Biblioteca de día y de noche, ha tenido en el último año una asistencia de cerca de cincuenta mil lectores, fuera de los que llevan libros a su domicilio para su propia ilustración o la de sus familias. Estas circunstancias, su significado de centro de ilustración, foco de luz para los hombres que desean enriquecer sus conocimientos, la necesidad de prestar sus servicios en las condiciones de comodidad y atracción en los establecimientos bibliotecarios más modernos, el fin patriótico de conservar, como reliquias sagradas, libres de todo elemento destructor, el archivo general de la Nación con toda la documentación de nuestra vida colonial y los antecedentes originales de nuestra independencia política, fueron los móviles que impulsaron al Gobierno, por iniciativa del Primer Mandatario de la Nación, a la compra de este local para levantar en él un palacio digno de nuestra Biblioteca Nacional y de la cultura que hemos alcanzado en cien años de vida independiente.

Así también cumpliremos, al través del tiempo y de la historia, con el ideal del Gobierno de 1813, que al fundar esta Biblioteca decía:

«Ciudadanos de Chile, al presentarse un extranjero en el país que le es desconocido, forma idea de su ilustración por las bibliotecas y demás institutos literarios que contiene; y el primer paso de los Gobiernos para ser sabios, es proporcionarse grandes bibliotecas. Por eso el Gobierno no omite gastos ni sacrificios para formar la Biblioteca Nacional.»

Estas patrióticas aspiraciones, manifestadas hace un siglo por gobernantes que se adelantaban a su época, se convirtieron en una hermosa realidad; y contribuirá a su mayor afianzamiento el templo de ciencia y de cultura, cuya primera piedra coloca en estos solemnes instantes, a nombre de la Nación, S. E. el Presidente de la República, como un homenaje al pasado, una necesidad del presente y estímulo y enseñanza para el futuro.»

EL DIRECTOR DE LA BIBLIOTECA, DON CARLOS SILVA CRUZ

Excelentísimo señor, señores Ministros, señoras y señores:

Cuando un adolescente da sus primeros pasos en la senda de la vida, ¿no es natural que ellos sean inciertos y vacilantes, o atropellados y violentos? La sangre nueva corre ardiente por las venas: tensos y vibrantes los nervios, llevan las impresiones al cerebro con rapidez de chispa eléctrica; y el buen sentido, todavía no iluminado por el es-

tudio, no lastrado aún por la experiencia ni pulido por el choque de las contradicciones, flota en la nebulosa primitiva. Exigir en esa edad de aurora la viva claridad del medio día o el resplandor sereno de la tarde sería empeño vano. Vano sería esperar de inexperta adolescencia aquel reposo en el obrar, aquel acierto en el prever, aquel discernimiento en el juzgar que son privilegios—¡harto caro pagados!—de más avanzados años!

Y si esto es verdad de los hombres, también lo es, y con mayor razón, de las naciones. En sus primeros tiempos, la espada predomina sobre el cerebro y el brazo ejecutor sobre el pensamiento directivo. Sólo mucho más tarde, cuando las instituciones maduran a fuerza de reveses y caídas, cuando las energías sociales se disciplinan, cuando la paz y el orden dan a los estadistas tranquilidad para discernir y clarividencia para observar, sólo entonces surgen las serenas fuerzas intelectuales que, desde el silencioso gabinete de estudio, marcan orientaciones definitivas a la actividad económica y política del organismo nacional.

Este es el orden natural de las cosas.

Pero un pueblo que, desde la cuna misma de su autonomía, medita ya en sus destinos futuros y en sus graves problemas orgánicos; un pueblo que, junto con aspirar al título de nación soberana, mide en todo su alcance las responsabilidades a ese título inherentes y dirige hacia la conquista de la cultura sus primeros esfuerzos libres y conscientes; un pueblo así, constituye, sin duda, una excepción a las leyes de la Historia.

Y este es el caso, señores, de nuestros primeros años de vida republicana

Basta recorrer los escritos de Salas, de Martínez de Rozas, de ambos Egañas, del gran Henríquez, de Irisarri, de Gandarillas, para así comprenderlo. Basta revisar las colecciones de «La Aurora», de «El Monitor Araucano», del «Semanario Republicano», para sentir la íntima impresión de que aquella breve «Patria Vieja» fué el verdadero período incubatorio de todos nuestros posteriores progresos.

La colección de «La Aurora» es un vasto tratado económico-político-social en que todas las cuestiones vitales para el desarrollo de un pueblo están esbozadas con ideas tan avanzadas para su época, que en muchos puntos podrían constituir un programa, aún en nuestros días.

El estudio comparativo de las instituciones políticas, el fomento de la población, la higiene y la salubridad de las ciudades, la prevención de las enfermedades y plagas sociales, la asimilación de la raza aborigen, la manera de atender al progreso económico, especialmente al in-

dustrial y agrícola, los medios de promover el espíritu cívico y de formar la opinión pública; y por sobre todo, a cada paso y en cada momento, *la cuestión educativa*, el mejoramiento de las condiciones físicas y morales del pueblo, complemento indispensable de la libertad base angular y condición ineludible de las nuevas instituciones; tales son los tópicos que desfilan por aquellas páginas y que, en el claro-oscuro de la naciente conciencia pública, debían hacer el efecto de verdaderos rayos de *aurora*.

«Es necesario preparar con suavidad y lentitud los hombres a los grandes trastornos e innovaciones políticas; de otro modo nada se logrará estable, útil y libre de mayores males . . . » (1).

«Hermoso campo presenta la educación física y moral a un código sabio. Esta es la parte más esencial de la legislación, la cual de nada sirve cuando se dirige a gobernar unos seres débiles, baladíes, desarreglados y sin costumbres . . . » (2)

«En el dieciocho de Septiembre de 1810 reconocisteis que erais libres y que teniais derechos . . . Las victorias de Yerbas Buenas, San Carlos y Talcahuano, declararon que mereciais serlo; y desde ese momento vuestro Gobierno reconoció que un valor y patriotismo coronado con tanta gloria os iba a colocar en el rango de las naciones, y que necesitabais presentaros al universo con el decoro y dignidad correspondiente. Como la ilustración es el único camino de formar los pueblos honrados y felices, quiso inmediatamente proporcionaros todos los auxilios de una educación brillante y provechosa» (3).

Así hablaban los padres de la Patria. Y como una prueba de que el plan educativo meditado por ellos era tan avanzado que abarcaba hasta la tendencia *vocacional* que, aún en nuestros días, pugna por abrirse paso en la opinión, terminaré las citas con estas palabras de «El Monitor Araucano»:

«El logro de una empresa alienta al Gobierno a meditar y a emprender otras no menos grandes y saludables. Tal es la del Instituto de *Educación e Industria Popular*, para formar *artesanos virtuosos y hábiles* y llenar al Estado de fuerza y virtudes pacíficas.»

De este vasto plan formó parte, señores, la Biblioteca Nacional. Si no nació de hecho, instalada, utilizable por el público en los días gloriosos de la Patria Vieja, fué por lo menos, concebida como hermosa

(1) CAMILO HENRÍQUEZ, en «La Aurora».

(2) GANDARILLAS, en la misma «Aurora».

(3) DON MARIANO EGAÑA. Discurso en la Inauguración del Instituto Nacional.

aspiración en la mente de los grandes pensadores y gobernantes de aquella época. A tal objeto respondió la proclama de 19 de Agosto de 1813, que lleva las firmas de Pérez, Eyzaguirre y Egaña (4).

Después de la Reconquista, recibió un brillante impulso moral, que circunstancias independientes de la voluntad de su autor dejaron en la categoría de meramente platónico: los diez mil pesos, de la buena moneda de entonces, que al General San Martín ofreció el Cabildo de Santiago y que el Libertador renunció en favor de la fundación de una Biblioteca Pública.

Veinte mil volúmenes, según toda probabilidad, contaba la Biblioteca en sus anaqueles cuando, en 1823, fué abierta por primera vez al público en el edificio de la antigua Aduana de Santiago (hoy Palacio de los Tribunales) y bajo la dirección del benemérito ciudadano don Mannel de Salas y Corvalán, su verdadero y glorioso fundador, en colaboración con el no menos glorioso padre de la prensa chilena, Camilo Henríquez.

Desde entonces, cuidada inteligentemente por hombres de tan claro talento, de tanta vocación y de tan alto espíritu como don Francisco García Huidobro, don Vicente Arlegui, don Ramón Briceño y don Luis Montt; incrementada constantemente por las disposiciones de leyes previsoras, como la de imprenta y la de propiedad literaria; enriquecida con los canjes extranjeros, cuyo servicio estableció el Gobierno anexo a ella por indicación del señor Briceño; convertida en el archivo más vasto y más auténtico de nuestra vida colonial y en la fuente más rica de nuestra historia por la agregación de colecciones valiosísimas y completas de documentos inéditos oficiales y extra-oficiales, ha venido constituyendo un testimonio elocuente de nuestra cultura, una demostración palpable y visible del espíritu de orden y de respeto a las instituciones que siempre caracterizó nuestra vida republicana.

Hoy, señores, entra la Biblioteca Nacional en la segunda etapa secular de su camino bajo los más felices auspicios.

Los Poderes Públicos de principios del siglo XX, inspirados en los mismos ideales que iluminaron a nuestros primeros gobernantes al comenzar el siglo XIX, continúan considerándola como la institución eminentemente nacional de universal ilustración, libre de todo colorido político o social, «común para la instrucción de todos los ciudadanos», según la frase feliz de un decreto de 1823.

(4) Don Francisco Antonio Pérez y don Agustín de Eyzaguirre, miembros de la Junta Gubernativa; y don Mariano Egaña, secretario de la misma.

Pero los tiempos cambian. Las complicaciones de la vida moderna, las conquistas de la industria, los progresos de la técnica, la complejidad cada día mayor del mecanismo financiero y económico, el avance casi vertiginoso de las ciencias, la facilidad con que el pensamiento escrito se multiplica y se difunde a todos los ámbitos de la tierra, todos estos factores, sumados, hacen que la oferta y la demanda del material impreso sean hoy inconmensurablemente más amplias y más premiosas que hace un siglo.

Materias sobre las cuales, en aquel entonces, se publicaban al año unos cuantos volúmenes de información más o menos general, están hoy subdivididas en centenares de ramas; y sobre cada rama se publican cada año centenares de estudios y monografías, en libros y folletos, en revistas y periódicos.

Del lado opuesto, la especialización de las actividades, así mentales como materiales, y su fundamentación cada vez más científica, aumentan incesantemente la necesidad de información concreta, rápida, fresca, en una variedad casi infinita de temas.

A todas estas exigencias de la vida moderna puede y debe responder hoy día una biblioteca bien organizada; y, entendida de ese modo, su campo, fecundo y reproductivo, puede extenderse a todas las manifestaciones de la actividad nacional.

Hoy es un agricultor, cuya viña o cuyos árboles frutales han sido atacados por una enfermedad desconocida en el país y que pide todo lo que sobre ella se haya escrito en las regiones de donde es originaria; mañana, un futuro industrial que solicita cuanto se haya publicado recientemente sobre el olivo y la fabricación del aceite, para adoptar los últimos i más perfeccionados procedimientos; otro día un operario que quiere estudiar textos elementales de construcción y estilos, para aplicar mejor las instrucciones del arquitecto; después un hombre público que, al discutirse una cuestión monetaria, quiere conocer todas las leyes recientes dictadas sobre la materia en los diversos países.

Si la Biblioteca puede responder de un modo inmediato y completo a todas estas demandas, que tomo el azar de entre las muchas que llegan, ¿no es verdad que habrá contribuido en algo a salvar una industria o crear otra, a perfeccionar la mano de obra, a resolver un problema vital de interés público? ¿No es verdad que habrá contribuido, no sólo a la ilustración, sino también al bienestar y a la prosperidad del país?

Los ejemplos pueden multiplicarse hasta lo infinito, y ellos prueban cuánto valen para el progreso de un país la existencia de un gran

centro de informaciones, universal, organizado, expedito. Son muy pocos los privilegiados que han podido recibir en las aulas justamente la preparación que después han de requerir para el desarrollo suficiente de su actividad en el campo que el azar de la vida les depare. La gran mayoría de los hombres han menester adquirir por medio de la lectura o del estudio posteriores, en vista de un apremio inmediato, conocimientos cuya necesidad no pudieron prever en sus años juveniles.

En la exposición de motivos del proyecto de ley belga para crear la Biblioteca Postal Internacional, se registran las siguientes sabias y acertadas consideraciones:

«La lectura regular de aquellos libros que a cada cual suministran informaciones frescas, abundantes, tomadas en las mejores fuentes y en las más reputadas obras, ha llegado a ser una necesidad general en las sociedades modernas.

«La experiencia demuestra que esa necesidad sólo puede ser satisfecha organizando la lectura como un servicio público.

«Constituye, en efecto, un peligro público el ocio que no encuentra sino placeres degradantes y funestos, o el trabajo que se mantiene rutinario y, en consecuencia, inútil o embarazoso, constituye un peligro público la ignorancia del pobre, dañosa para él mismo, para la raza y para el país; constituye un peligro público la ignorancia del rico que por el empleo torpe de su fortuna y el poder que posee de hacer trabajar a los demás, multiplica el peligro de su propia incompetencia.».

Pero no es sólo, señores, la información amplia y abundante, útil a todos, al capitalista como al obrero, al industrial como al hombre público, lo que constituye la importancia trascendental de las grandes Bibliotecas. A sus funciones tradicionales de conservación y difusión de la cultura pueden agregar otra, aún más noble y prolífica: la de estimular la producción intelectual y promover las investigaciones, proporcionando instrumentos de trabajo y ambiente propicio a los hombres de estudio. ¡Cuántos investigadores, aún en el terreno de las ciencias experimentales, que parecen fruto sólo del laboratorio, han fracasado por falta de facilidades bibliográficas, por falta de conocimiento de trabajos anteriores o coetáneos, que habrían podido ponerlos en la verdadera senda! ¡Cuántos otros han perdido un tiempo precioso y largos y penosos esfuerzos en duplicar investigaciones que ya estaban hechas o que avanzaban rápidamente en otras manos! La organización cooperativa ha venido produciendo frutos tan admirables en el terreno científico como ya los había dado en el campo industrial.

Pues bien, las Bibliotecas, con sus seminarios o salas de investiga-

ción, con sus catálogos y bibliografías constantemente renovadas, con sus sistemas de canjes e intercambio de publicaciones, pueden constituir centros comunes de labor organizada de incomparables resultados para el progreso de las ciencias y de las artes.

Algo de todo eso fue, señores, hace veintidos siglos, la Biblioteca de Alejandría.

En el corazón de la gran metrópoli greco-egipcia, bajo la protección del maravilloso y excelso faro cuyo blanco mármol se teñía de rosa a los rayos del sol poniente; en medio de los grandes monumentos alejandrinos, del palacio real, del templo de Poseidon, de los obeliscos



Fig. 33.—Actual edificio de la Biblioteca Nacional

de Cleopatra, alzabase inmenso edificio, rodeado de columnatas y peristilos, adonde acudían los habitantes todos de la ciudad, incluso los reyes, para cambiar ideas, para escuchar la palabra elocuente de los retóricos, la reposada de los filósofos, la provechosa de los astrónomos, matemáticos, geógrafos y naturalistas. Setecientos mil volúmenes formaban el núcleo de la biblioteca. Legiones de políglotas se ocupaban en traducir los rollos escritos en hebreo, en sánscrito, en caldeo; legiones de escribientes en copiar las obras que no se podían adquirir a pesar de las órdenes reales a los bibliotecarios para comprar todo libro de que tuviesen noticia. Anexo a la Biblioteca funcionaba el Museo con sus colecciones de arte y ciencia, laboratorios, salas de disección, jardines zoológicos y botánicos. Y, por entre aquel conjunto de esta-

blecimientos, pululaban catorce mil estudiantes venidos de todas partes del mundo y centenares de sabios que tenían allí su hogar y dedicaban la vida entera a investigaciones de tanta trascendencia como las de Euclides y Eratóstenes, Calímaco y Aristarco. Aquella Biblioteca fué sólida base de la grandeza de Egipto, foco central de luz del mundo greco-romano, primer campo de aplicación de los métodos inductivos y experimentales, precursora milenaria en consecuencia, de las maravillas científicas e industriales de nuestros días. Ella constituye una prueba secular e inolvidable de lo que vale un establecimiento de esta especie para el progreso de un pueblo y para el bien de la humanidad.

Señores: La Biblioteca Nacional de Chile, al celebrar el centenario de su fundación, al recibir de los Poderes Públicos un terreno propio que será su hogar definitivo después de haber vagado de casa en casa durante un siglo; al sentir cómo empieza a cristalizar en realidad material la antigua aspiración de dar vuelo y amplitud a sus servicios, sin sentirse estrangulada por la estrechez de un predio inadecuado; al ver cercano y ya casi tangible el ideal de su unión con el Museo Histórico y los Archivos Nacionales en un vasto centro de cultura evocador de leyendas y de recuerdos patrios, conservador de la tradición social y cívica del país, dedicado a difundir el amor por lo más bello y lo más útil que ha producido el pensamiento humano—refugio sereno de meditación y de estudio, en medio de jardines, cabe la legendaria Cañada y al pie del histórico Huelén—la Biblioteca Nacional, que tiene hoy como huéspedes de honor a los representantes de los más altos Poderes del Estado y a los de la opinión, de la mentalidad y del trabajo en sus más brillantes manifestaciones, contrae ante ellos el compromiso solemne de devolver en actividad, en iniciativa y en servicios al país, si es posible ciento por uno de los sacrificios que por su adelanto se impone la Nación y de la magnánima clarovideucia con que la protegen sus gobernantes.»

EL SEÑOR J. AGUSTIN BARRIGA

La Biblioteca Nacional de Chile celebra hoy el centésimo aniversario de su fundación poniendo la primera piedra del magnífico edificio que ha de albergar en adelante el precioso archivo de la cultura patria. Fundada por una disposición suprema de la Junta Gubernativa, el 19 de Agosto de 1813, nacida al soplo de las primeras auras de libertad que saludaron el advenimiento de la nueva República, la his-

toria y la vida de la Biblioteca se confunden desde su origen con la vida y la historia de la sociedad chilena. Modesta en sus principios, como eran modestos los recursos de la apartada colonia en 1810 había proclamado su independencia antes las naciones civilizadas, la biblioteca se ha desarrollado paralelamente al progreso general de la República, incrementando poco a poco su acervo primitivo, hasta llegar a la enorme cifra de ciento ochenta mil volúmenes, que hoy ostenta con orgullo en su catálogo oficial.

Nadie ignora en nuestro país los grandes servicios que una institución de este género ha prestado hasta ahora y está llamada a prestar en el futuro como elemento indispensable de educación y hogar propicio a los estudios graves y apacibles que dignifican la vida, regocijan el alma y despiertan a veces la vocación literaria en muchas inteligencias que vegetaban obscuramente en la ignorancia de sus propias facultades.

No es ésta, sin embargo, la principal función de una Biblioteca organizada especialmente para servir a los estudios de investigación, sin el auxilio de los cuales se haría punto menos que imposible la tarea del historiador moderno. Más que en las obras de consulta ordinaria o en los libros de mera recreación que forman casi toda la lectura de los contemporáneos, la riqueza de una Biblioteca Nacional debe cifrarse en las obras fundamentales y colecciones eruditas que constituyen el verdadero tesoro del investigador. En esos viejos y empolvados libros que nada dicen al vulgo ignorante, pero que arrojan raudales de luz al ojo del sabio, vive y alienta, señores, el alma de toda la República. Ellos formaron la educación y modelaron el espíritu de nuestros viejos patrios y en ellos ha de buscarse la oculta semilla de nuestras grandes evoluciones sociales y políticas. ¿Cómo explicar, por ejemplo, la candorosa ideología y el ardor revolucionario de un Camilo Henríquez, sin conocer la literatura de propagaña, abierta o clandestina, que de Francia, Inglaterra y de España misma, había llegado hasta los frailes de la Buena muerte? ¿Cómo prescindir de la filosofía humanitaria y la retórica sentimental del siglo XVIII para juzgar las obras del boecio americano que en los presidios de Juan Fernández consolaba su destierro y sus cadenas con las dulces meditaciones del creyente y las ingenuas teorías del moralista empeñado en la reforma social? ¿Dónde encontrar la fuente de información indispensable para estudiar las doctrinas sociales y políticas de don Mariano Egaña, si no acudimos a la admirable Biblioteca que lleva su nombre y que el Estado adquirió en 1846 para cumplir un voto de la Nación, en homenaje a la memoria del

insigne estadista? ¿Qué testimonio más elocente para fijar la fisonomía moral de aquel espíritu previsor y sagaz destinado a encauzar los rumbos de la sociabilidad chilena, dando al país las leyes civiles que necesitaba y la base constitucional que el rigor de los tiempos imponía al legislador y al hombre de Estado?

No es un secreto para vosotros que el ilustre Bello, cuando los azares de la Revolución le obligaron a aceptar la hospitalidad chilena, era ya el escritor eminente del *Repertorio Americano*, el gramático innovador que había estudiado a fondo la contextura ideológica de la lengua el poeta descriptivo que había cantado en versos de primorosa factura los esplendores y los frutos de la Zona Tórrida, mas no era todavía el jurisconsulto ni el legislador consumado que sólo debía revelarse muchos años después, cuando el Gobierno del General Búlnes le confió la redacción del proyecto de Código Civil. ¡Cuánto pudieran decirnos aquellos viejos y amarillentos volúmenes in-folio, sobre los cuales estuvo tantas veces inclinada la venerable cabeza del maestro! ¡Qué enorme suma de trabajo, qué paciente labor, qué método seguro de investigación y de crítica, para dar forma definitiva y entregar al juicio de la posteridad esa obra maestra que en los preceptos de ley parecen dictados en sentencias lapidarias por la sabiduría de Roma y vertidos a nuestra clásica lengua con la pluma de oro de Jovellanos!

Grande es, sin duda, señores, la importancia de la arqueología para reconstituir el pasado histórico de un pueblo o de una raza; pero el alma de las sociedades que fueron, la vida del espíritu que informaba su ser moral, revive intacta en sus bibliotecas, desde el sarcófago de piedra en que los pueblos primitivos guardaban los libros sagrados de la ciencia sacerdotal, hasta esas monumentales colecciones que las grandes capitales modernas exhiben hoy a la admiración del viajero estupefacto. Ellas conservan la tradición escrita y mantienen a través de los siglos la perfecta continuidad del pensamiento humano. Cada generación que pasa va dejando en ellas sus ideales y transmitiendo a las que llegan el resultado de su experiencia y sus trabajos y las noticias que los sabios de su tiempo alcanzaron a reunir sobre los grandes problemas del universo y de la vida. La biblioteca es al museo histórico lo que el alma al cuerpo del hombre: el principio formal que lo anima interiormente e imprime a sus obras sello de inmortalidad.

Bien lo sabía aquel terrible Califa del Oriente que, después de haber subyugado cinco naciones y destruido trescientas ciudades, mandó incendiar la Biblioteca de Alejandría, para que en frente del Korán y

sus divinos preceptos no quedara vestigio alguno de la expirante civilización greco-latina.

Guardemos, pues, con celosa avaricia esos tesoros que forman parte de la riqueza pública en lo que ella tiene de más elevado, de más seguro e imperecedero; guardémosles con amor y con respeto e inspiremos a la juventud, al par del culto de los antepasados, la afición a este género de estudios que es hasta hoy privilegio de unos pocos eruditos: despertemos en ella el espíritu de investigación diligente y metódica para alejarla de los trabajos superficiales y de los triunfos efímeros que sólo atraen cuando se ignoran o menosprecian las fuentes originales de la investigación positiva.

Sigamos con interés y estimulemos, si es posible, sus trabajos con alguna recompensa proporcionada a su mérito, para que, renunciando



Fig. 34.—Monasterio de las Claras

que será demolido para edificar en ese sitio (X X X X) la futura Biblioteca Nacional

a los placeres vulgares, busque más nobles y más seguras satisfacciones en el cultivo de las riquezas que no perecen.

El Supremo Gobierno, que presta ahora mismo justificada atención al problema económico, no puede ignorar, ni ignora seguramente la importancia que tienen los factores morales en la formación de estas crisis periódicas y el provecho que puede sacarse de ellos como instrumento adecuado para derivar la corriente de los malos hábitos en la vida social: la sed de lucro, el espíritu de derroche, la fiebre de espe-

culación que aleja al hombre del trabajo fecundo y al capital de sus fuentes productoras.

La juventud ama por natural instinto la vida y quiere apurar sus goces con la febril impaciencia del que no sabe todavía el doloroso secreto de la felicidad humana. Ve desde lejos los esplendores de la riqueza; a su modesto albergue de estudiante llegan los ecos de las fiestas sociales embellecidos por la ilusión de la distancia; oye las alegrías de un banquete al que no ha sido invitada, el murmullo incesante de la adulación cortesana que rodea a los grandes señores de la moderna plutocracia; la agitación de la gran ciudad; el fantástico rodar de los carruajes precedidos de sus luces fulgurantes; la vibración intensa del placer difundida en la atmósfera y las músicas triunfales que anuncian la llegada de un nuevo vencedor en la carrera vertiginosa de la ambición o la fortuna.

Y cuando vuelve los ojos a la pobreza y obscuridad que le rodea un grito de angustia se escapa de su corazón humillado y allá en el fondo de su mente enardecida, de las entrañas mismas de su ser, surge una idea terrible, imperiosa y fatal como un juramento que va a decidir en un instante el porvenir de su vida entera: ¡ser rico a toda costa! (Grandes aplausos).

Hora es ya de modificar los rumbos, devolviendo a la inteligencia sus fueros y reclamando para ella la consideración y el respeto que enaltece a las naciones, ya que la gloria de sus grandes hombres forma parte de su patrimonio intelectual y moral.

Ni Bello ni Portales debieron nada a la fortuna que muchas veces les fué contraria; y, sin embargo, señores, ¿quién no se inclina respetuoso y lleno de gratitud ante sus sombras venerandas? Volvamos a la senda que ellos trazaron y que nosotros hemos perdido por un falso concepto de la jerarquía humana, fundado en valores que no resisten al análisis y que a veces basta para disipar el más ligero contraste de la fortuna adversa.

La presencia en este sitio del Primer Magistrado de la República es un principio de buen augurio en el camino de esta reacción que se inicia, de esta reacción necesaria, si queremos salvar a la juventud que es el porvenir y conservar nuestro antiguo prestigio en el concierto de las naciones.

Base de la nueva era sea esta piedra fundamental del suntuoso edificio que va a levantarse para guardar en monumento digno de ellas el nobilísimo archivo de la historia y de las letras nacionales.

Una feliz inspiración del artista encargado de levantar el plano de

la nueva Biblioteca ha querido que en este sitio consagrado hasta hoy a la oración y al silencio, venga a realizarse una antigua aspiración que el príncipe de los oradores romanos solía formular en sus diálogos familiares: el ideal de la vida humana,—decía,—es una Biblioteca en un jardín. (Aplausos).

Yo hago votos, señores, por que la juventud chilena haga suya esta hermosa sentencia de Cicerón, que, si a todos nos es dado llegar a las cumbres de la elocuencia política, ni es fácil empresa la de escribir las *Catilinarias* o el tratado *De Re Publica*, siempre es honroso seguir las huellas de tan insigne maestro, ser admitido en el número de sus discípulos y oír de cerca las enseñanzas inmortales que brotan de sus labios, como la miel de Himeto en los jardines sagrados de la clásica antigüedad. (Grandes aplausos).»



Fig. 35.—Medalla conmemorativa de la fiesta que hemos relatado

Honroso será para los señores representantes del pueblo en el Congreso votar los fondos necesarios para que pronto sea una realidad el palacio de la Biblioteca Nacional.

30.—Hagenbeck.—El célebre naturalista alemán CARLOS HAGENBECK, universalmente conocido de todos los que se inter-



HAGENBECK

tesan por los jardines zoológicos, ha fallecido recientemente, según nos lo hacen saber varias revistas europeas, en su residencia de Stellingen a la edad de 69 años.

Fue él, quien fundó el Jardín Zoológico de Hamburgo, único en su género y dispuesto según sus ideas. Como todos lo reconocen, HAGENBECK prestó importantísimos servicios a la Zoología, permitiendo a los naturalistas, según la expresión de VÍCTOR CAMBON, "ob-

servar vivos multitud de animales raros que jamás habían tenido ocasión de ver, y de practicar disecciones para estudiar la anatomía de los que morían en el famoso parque."

No es este el sitio para hablar del Jardín Zoológico de Hamburgo y de los muchos otros fundados por la iniciativa y consejos, o incrementados con los envíos de HAGENBECK. (*)

(*) Ya haremos una rápida descripción de dicho Parque Zoológico al publicar nuestro libro resultado del viaje de estudio a Museos, Laboratorios y Jardines Zoológicos de Europa (1910-1911).

Entre las personalidades que eran asiduos visitantes del parque zoológico de HAGENBECK se contaba el Emperador Guillermo que lo había colmado de palabras de aliento y dis-

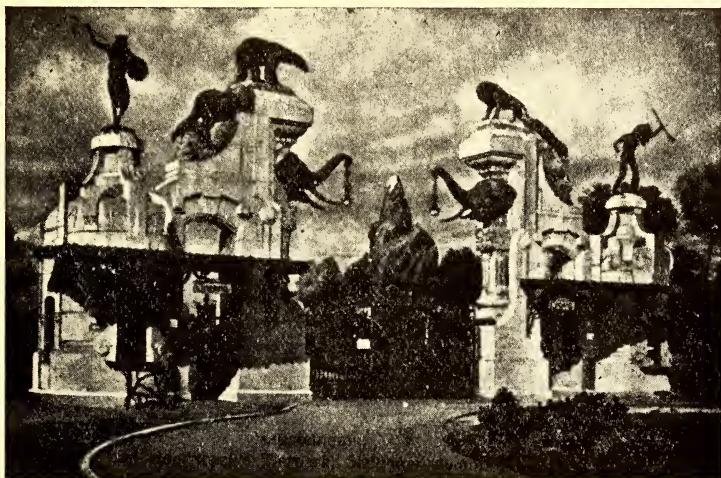


Fig. 37.—Entrada principal del Jardin Zoológico de Hagenbeck

tinciones honoríficas y quien se hizo representar en los funerales del naturalista.

Nuestra condolencia a sus apreciables hijos, continuadores de su grande obra.

31.—Exhibición de roedores chilenos en el Jardin Zoológico de Londres.—Nuestro distinguido amigo señor J. A. WOLFFSOHN nos remite desde Valparaíso la siguiente traducción de una noticia publicada en el núm. 124, del "Absh. of Proc. Zool"., correspondiente a Octubre.

El señor POCOCK presentó también dos ejemplares jóvenes del "*Degu*" (*Octodon degus*) nacidos de una pareja traída de Valparaíso, obsequiada por el señor WALTER GOODFE-

LLOW, miembro de la Sociedad Zoológica. La madre tuvo una nidada de cuatro, muriendo por las dificultades en el parto de otro más. Los jóvenes se ortaron a la mano y a pesar de que dos de ellos muriesen pronto de neumonia, los otros dos prosperaron y parecieron sobrevivir bien. Como todas las crías de los roedores isticomorfos, los "degus" son de tamaño grande al nacer, abren sus ojos dentro de las veinticuatro horas y son en todo muy precoces en comparación con ratones comunes recién nacidos. Se llamó especialmente la atención a la posición lateral de las tetas en el "degu" o "bori" condición que se encuentra en la chinchilla y la vizcacha y se acentúa en el coipo. Esta circunstancia es probablemente una adaptación al gran tamaño de la cría, que así puede mamar acostada al lado de la madre, de suerte que no estorba una a otra. En el coipo, como lo describió primeramente, OWEN las tetas se encuentran más arriba en el costado que en la chinchilla y el "degu", disposición que permite a las crías de esa especie, como se afirma, el mamar, mientras nadan, al costado de la madre en el agua."

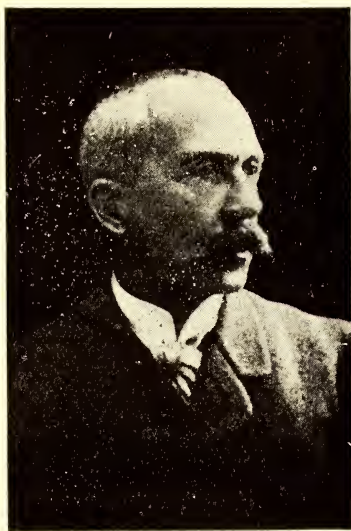
32.—Honores discernidos a algunos sabios.—El Gobierno francés ha promovido a Oficial de la Legión de Honor al sabio Entomólogo PROF. E.—L. BOUVIER y a "Chevalier" al Zoólogo DR. PAUL MARCHAL.

La Sociedad Entomológica de Francia, para llenar las vacantes producidas por el fallecimiento de los eminentes entomólogos Sir John Lubbock y Dr. Puton (miembros honorarios en el extranjero y en Francia respectivamente) ha nombrado por gran mayoría de votos a los señores IGNACIO BOLÍVAR, (Madrid); y R. RAFFRAY, (Francia).

Nuestras felicitaciones a los mencionados naturalistas.

33.—La fiesta del árbol en la Quinta Normal.—El 29 de Agosto del presente año se celebró en la Quinta Normal de Agricultura la primera “Fiesta del árbol”.

34.—Charles Richet.—El eminente fisiólogo francés, profesor de su especialidad en la Facultad de Medicina de París, desde 1887, acaba de ser agraciado con el *Premio Nobel* de Medicina del presente año. Reproducimos de la importante Revista “La Nature” el retrato del sabio investigador.

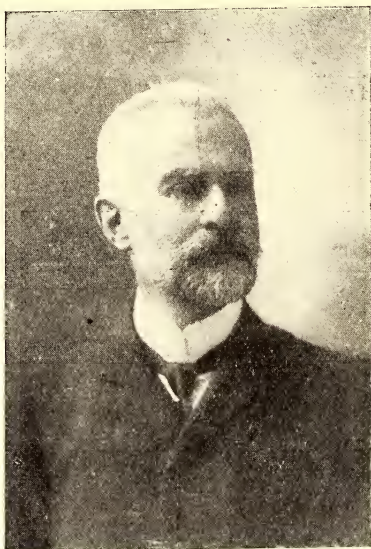


Dr. Ch. RICHET

35.—Nuevos insectos del Beni.—El entomólogo señor JEAN BRÉTHES nos ha favorecido con los originales de un interesante trabajo en que describe muchas especies nuevas de *Coleópteros*, *Himenópteros* y *Rincotos* descubiertos por el P. Corbet en sus viajes por la espléndida región del Beni.

Este estudio se publicará en uno de los primeros números del entrante año de nuestra Revista.

36. Jubilación de un sabio catedrático de la Facultad de Medicina. — Entre los sabios con que se enorgullece la ciencia patria, descuella el eminente



Dr. V. IZQUIERDO S.

histólogo Dr. don VICENTE IZQUIERDO SANFUENTES, fundador de la enseñanza de Histología normal en la mencionada Facultad y además decano reelegido de la misma.

El Dr. Izquierdo por su dedicación constante a su cátedra que desempeñó magistralmente cerca de treinta años; por sus descubrimientos histológicos, por sus trabajos sobre Lepidópteros y Protozoos chilenos, etc., se ha hecho acreedor al res-

peto y cariño de los verdaderamente patriotas y amantes de la Ciencia.

Debido a una seria afección a la vista que le privará continuar dedicándose a los trabajos micrográficos, se ha visto obligado a dejar las nobles tareas de la enseñanza.

Con este motivo el señor Ministro de Instrucción le ha dirigido la nota que nos hacemos un deber en reproducir, tomándola de "El Diario Ilustrado":

«Santiago, 12 de Agosto de 1913.—Adjunta a la presente se incluye una trascripción del decreto número 9093, de fecha 7 de Agosto, por el cual se acepta a usted la renuncia de su empleo de profesor de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile.

El infrascripto estima un deber manifestar a usted los sentimientos de gratitud con que el Gobierno ve a usted poner término a sus la-

bores docentes en uno de los establecimientos de más elevada importancia de nuestra enseñanza pública.

Durante largos años consagró usted su actividad al ejercicio de su profesión, con excepcional competencia y a la enseñanza, con el interés y el entusiasmo de un maestro de verdadera vocación.

Sus estudios en Europa y su práctica constante le dieron a usted la competencia de un profesor universitario de sólida reputación entre sus alumnos, en los círculos de la enseñanza y del Cuerpo Médico.

Con su colaboración en la literatura científica y en las obras de beneficencia y de salubridad públicas dilató más allá de la enseñanza y del ejercicio profesional su actividad, cumpliendo así ámpliamente los deberes sociales y humanitarios que corresponden a un médico penetrado de los fines de su misión en la sociedad y en el país.

El Gobierno estima que su labor ha sido benéfica y fecunda para el bien público y ejemplarizadora para los que se dedican a la noble profesión médica y a las tareas del profesorado.

Dios guarde a Ud.—(Firmado) FANOR PAREDES.»

Próximo a entrar en prensa el presente pliego de la Revista, leemos con placer en «El Mercurio» el siguiente párrafo de crónica referente al mismo Dr. Izquierdo:

«*Una condecoración italiana al doctor don Vicente Izquierdo.*—El Gobierno italiano acaba de condecorar con la orden de la Corona de Italia al decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, doctor don Vicente Izquierdo.

En la tarde de ayer el Ministro italiano, Excmo. señor marqués Pablo de Montagliari, acompañado del profesor de Patología e Histología de nuestra Escuela de Medicina, señor Rosario Traina, se dirigió a la residencia del doctor Izquierdo y le hizo entrega personalmente de las insignias que lo acreditan Caballero de la orden de la Corona de Italia.

Tanto el señor marqués como el doctor Traina felicitaron efusivamente al doctor señor Izquierdo por la honrosa distinción de que ha sido objeto.»

37.—Don Ricardo Matte Pérez.—Con profundo sentimiento dejamos aquí constancia de la desaparición del señor don Ricardo Matte Pérez, Senador de la República, muy respetado y querido por sus relevantes dotes personales. Desempeñó el señor Matte muchos cargos públicos y en todos ellos ajustó sus actos a la más estricta justicia.

Jamás negó su voto en el seno de la Honorable Comisión Mista de Presupuestos y en el Senado para todo lo que significaba progreso. Y nuestra "Revista" en particular le contó durante muchos años entre los más entusiastas y decididos de sus sostenedores en dicha Comisión y en el Congreso.

Llegue nuestra sincera condolencia a su respetable familia.

38.—Diez y siete años de labor.—Más de un aficionado a las Ciencias Naturales en nuestro país, es probable tenga curiosidad de saber en qué forma ha contribuido la *Revista Chilena de Historia Natural* al adelanto de las Ciencias por medio de sus colaboradores. Hemos dedicado algunas horas de los días festivos a ir preparando una enumeración total de los géneros y especies nuevos de *animales*, *plantas*, *fósiles* y *minerales* descritos desde su fundación, y a formar un cuadro estadístico que esperamos muestre al país y al extranjero lo justificada que es tal vez la protección que hasta hoy nos han dispensado, por unanimidad de votos, la H. Comisión Mixta de Presupuestos, el Senado y la Cámara de Diputados, como así mismo todos los señores Ministros de Instrucción Pública.

En el próximo número publicaremos esa copiosa lista que

más de un servicio habrá de prestar a los que, con rapidez, deseen consultar nuestra Revista a través de sus 17 tomos (1897-1913).

Mientras tanto, publicamos ahora mismo un cuadro estadístico, cosa fácil de formar examinando los *Indices* detallados y metódicos con los que, desde el primer tomo hemos acostumbrado cerrar cada año:

<i>Trabajos originales</i> sobre Zoología, Botánica, Geología, Antropología, Biología, Fitogeografía, Geografía zoológica, etc.....		378
<i>Géneros nuevos de animales</i> descritos	{ chilenos.... 31 americanos 3 }	34
<i>Especies nuevas de animales</i> descritos	{ chilenas.... 175 americanas 23 }	198
<i>Especies nuevas de plantas fanerógamas</i> descritas (América).....		92
<i>Especies nuevas de plantas criptógamas</i> descritas..	{ chilenas americanas }	9 8
<i>Géneros nuevos de fósiles chilenos</i> descritos.....		1
<i>Especies nuevas de</i> » » »		2
<i>Minerales nuevos chilenos</i> descritos.....		3
<i>Número de especies de animales, plantas, minerales y fósiles</i> chilenos y americanos conocidos, de los cuales se dan <i>nuevas descripciones</i> , notas sinónimas y de distribución geográfica o en fin, algún dato nuevo interesante.....		2596
<i>Resúmenes</i> o extractos tomados de otras Revistas.....		471
<i>Obras y Revistas</i> científicas analizadas o anunciadas.....		3186
<i>Número total de páginas</i> de los 17 tomos hasta hoy publicados		4605
<i>Número de láminas, retratos y figuras</i> intercaladas (1897-1913).....		377
<i>Número de páginas</i> del «Boletín del Museo de Valparaíso», anexo (1897-1910).....		723

39.—Trabajos que se publicarán en los núms. 1-3 del próximo año de esta "Revista".—Están listos para entrar en prensa, en los próximos números de nuestra «Revista», los siguientes trabajos:

1. J. A. WOLFFSOHN. Notas sobre la Mamalogía chilena (con láms.)

2. JEAN BRÈTHES. Quelques Hyménoptères chiliens recueillis par M. le Prof. Porter et par M. Fed. Videla en 1909 et 1912.

3. DR. R. DABBENE. Notas sobre la Priocella antarctica (con lámina).

4. DR. M. S. BERTONI. Bromeliáceas textiles del Paraguay.

5. I. THÉRIOT. Sur quelques Mousses du Chili recueillis par M. le Prof. C. E. Porter et description d'espèces nouvelles (con láms.)

6. FRCO. FUENTES M. Reseña botánica sobre la Isla de Pascua (con figs. originales).

7. PROF. IG. BOLIVAR. Ortópteros nuevos sudamericanos (con figuras).

8. R. P. LONGINOS NAVÁS. Neurópteros nuevos americanos (con figuras).

9. C. E. PORTER. Materiales para la Fauna carcinológica de Chile (continuación; con figs. y láminas originales).

10. ID. Galería de Naturalistas de Chile (continuación).

11. ID. Datos para la Fauna de las provincias septentrionales de Chile (con figs.)

12. ID. Sobre el Ancistrotus Cummingi (HOPE). Con láminas y figuras originales.

13. ID. Catálogo sinonímico, distribución geográfica y bibliografía de los Cóccidos de Chile (con numerosas figuras y láminas negras y en colores y retratos).

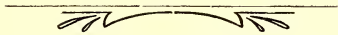
14. ID. Bibliografía Ictiológica de Chile, precedida de una reseña histórica (con un retrato).

15. ID. El movimiento científico del año 1913 en Chile.

16. F. LE CERF. Estudios sistemáticos sobre Lepidópteros sud-americanos (con láminas).

Se ve, pues, que la Revista continuará en la brecha, gracias a la generosa ayuda del Gobierno de Chile y de sus entusiastas colaboradores.

La REDACCIÓN.



BIBLIOGRAFÍA

La Direction de la REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL a décidé de ne plus annoncer ni reproduire le sommaire des Revues qui, ayant une Section Bibliographique, ne le feraient pas pour la nôtre.)

34.—Boletín de la Sociedad Nacional de Minería, N.º 88, XXIX, serie 3, Vol. XXIV. Santiago de Chile, 1912.

He aquí el *sumario* de este Boletín:

Informe sobre el reconocimiento geológico de los alrededores de Punta Arenas y de la Parte Noreste de la Tierra del Fuego, con el objeto de encontrar posibles yacimientos de petróleo, por JOHANNES FELSCH, Geólogo del Ministerio de Industria y Obras Públicas, pág. 433.—El petróleo en Argentina, por MIGUEL CRUCHAGA, pág. 446.—Análisis razonada del Nitrato de sodio.—Una comparación sobre el Método de Devarda y el Método por diferencia que conduce a error, por GUALTERIO S. ALLEN, pág. 448.—Antecedentes sobre los remates de terrenos salitralos en Tarapacá, por MELITON MIÉRES, Ingeniero Jefe de Sección, pág. 456.

35.—Aurelio Zilleruelo. "Contribución al estudio de los Aceites lubricantes". Un folleto en 8.º de 7 págs. Valparaíso, 1913.

36.—F. Lahille. "Nota sobre los géneros Heptranchias y Hexanchus". Un folleto en 8.º de 32 págs. (con 3 figs. y 2 láms.) Tomo XXIV. B. Aires, 1913.

En este trabajo, el distinguido zoólogo señor Lahille expresa que nuestro *Notidanus ferox*, de Perez Canto deberá incluirse en el género *Heptanchias*.

Respecto al *Notidanus vulgaris* Pérez Canto, piensa que es una simple variedad del *Hexanchus griseus* del Atlántico.—El trabajo del Dr. Lahille tiene, pues, interés para las personas que se dedican al estudio sistemático de nuestros peces.

37.—A. F. Burgess. "The dispersion of the Gipsy Moth. Washington, 1913.

38.—Anales del Centro de Estudios sismológicos de Costa Rica. Un folleto en 4.º de 65 páginas. San José, 1911.

39.—Annaes Scientificos da Academia Politecnica de Porto. Director: F. Gomez Teixeira. Vol. VII, N.º 4. Coimbra. 1913.

40.—Dr. José Torregiani. Hoja de servicios. Títulos, documentos y lista de publicaciones. Un folleto de 12.º de 13 págs. Cochabamba, 1911.

41.—Revista de Geografía Colonial y Mercantil. Tomo X, N.º 2 y 3, Madrid de 1913.

42.—Julio Figueroa. "La Chicha baya". Santiago de Chile, 1913. Es esta una nueva contribución del laborioso agrónomo regional. (San Fernando).

43.—A. Vuillet. "Descripción d'un nouvelle espèce et d'un nouveau genre de la famille des, Phlleoethripidae "Rennes 1913.

44.—Carlós Wagny. "Historia de las matemáticas". Un tomo de 375 páginas. Santiago de Chile, 1913.

45.—Records of the Australiam Museum. Sidney. Vol. X (1913) N.º 2.

46.—Memorias del Instituto Osvlado Cruz. Tomos I-III, Años 1909-1912, Río de Janeiro.

Hermosa publicación de la que, por falta de espacio, no reproducimos el sumario.

47.—Energia Año II, N.º 3. Santiago, marzo de 1913.

48.—V. Duceeschi. "Zone olfactive cerebrale et centres respiratoire bulbaires". (Córdoba), 1908.

49.—V. Duceeschi. "Sensibilidad cutánea y sentido muscular", Buenos Aires 1912.

50.—V. Duceeschi. "Sensibilità Cutanea e censo muscolare." Un folleto en 8 de 11 páginas. Buenos Aires. 1912.

51.—V. Duceeschi.—"Il mal de montagna o puna nel Sud-América". Un tomo en 8 de 113 páginas. Buenos Aires, 1912.

52.—V. Duceeschi". "La criminalología moderna." Buenos Aires, 1913.

53.—V. Duceeschi. "Trabajos del Laboratorio de Fisiología. Tomo I, Córdoba 1910.

54.—V. Duceeschi. "Contributi Scientifici: N.º 1. Siena, 1905.

55.—V. Duceeschi. "Contributi Scientifiche. N.º 2. Córdoba 1912.

56.—Atti della Accademia Venetto-Trentina-Istriana. Terza serie. Anno V (1912) fasc. I y II Padova, 1912.

Hé aquí el sumario:

G. STEFANINI.—Due nuovi lembi terciari nel Friuli.

R. GRANDORI.—Contributo alla conoscenza biologica del Copepodi pelagici.

G. B. TRAVERSO.—Intorno alla *Sphaerella muscularis* degli autori.

V. ZANOLLI.—Saggio di craniología tuderte.

G. TEODORO.—Ricerche sell'hemolinfa dei Lecanini.

A. LORENZI.—Di alcuni Entomostraci del Friuli.

R. FABIANI.—Nuove osservazioni sul Terciario fra il Brenta e l'Astico (con una tavola).

A. BÈGUINOT.—Osservazioni e documenti sulla disseminazioni a distanza.

G. DAL PIAZ.—Sull'esistenza del Plioceno marino nel Veneto.

R. FABIANI.—Relazione di nuovi rilievi geologici compiuti nei Lessini Vicentini e Veronesi.

G. TEODORO.—Primo Manipolo di Rotiferi viventi nelle acque dolce di Padova.

57.—Dr. Miguel Lillo. "Contribución al conocimiento de los árboles de la Argentina según las colecciones y observaciones de SANTIAGO VENTURI. Un tomo en 8.º mayor, de 130 págs. B. Aires, 1910.

Es un trabajo de importancia el emprendido por los autores, en el que se proporcionan valiosos datos sobre 371 especies, consignándose los nombres indígenas para muchas de ellas.

58. *El Monitor de la Educación Común*.—Buenos Aires. Director, FRANCISCO P. MORENO. Núm. 484, Abril 1913.—“Las escuelas de perfeccionamiento” de Múnich, por T. C. HORSFALL.—“Trabajadores o zánganos”, por SIR ROBERTO BADEN POWELL.—“Sobre un libro de Botánica”, por HIPÓLITO PONYNSEGUER.—“Educación estética”, por C. GUILLEN.—“Reflexiones”, por INÉS DE SCHIÓTZ.

58.—*Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines*. Director: V. MERCANTE. Tomo XI (1912).—He aquí el índice de los trabajos originales del mencionado tomo de la magnífica revista argentina:

Libertad de Enseñanza (colegios incorporados). LISANDRO SALAS. Pág. 3.

La enseñanza de la Historia en primer año. Pág. 8.

Los niños del coronel Amorós; contribución a la historia de la enseñanza, por el prof. MAX-BEMBO. Pág. 73.

Materia y energía, por CARLOS A. SAGASTUME. Pág. 96.

Contribución al estudio histo-patológico de la paquiningitis hemorrágica en la parálisis general progresiva, por NICOLÁS ROVENA.

Correspondencia científica del Dr. FLORENTINO AMEGHINO.

La enseñanza pública hasta 1910, por el Dr. JOAQUÍN V. GONZÁLEZ. Pág. 167.

Las ideas pedagógicas de Juan Jacobo Rousseau y el concepto funcional de la infancia, por EDMUNDO CLAPARÈDE. Pág. 177.

Investigación del ángulo facial de Cuvier, por sexos y edades, en el vivo, por ALDA MERCANTE. Pág. 187.

Evolución del diámetro bizigomático en las niñas, por AURORA A. ROBASSO. Pág. 212.

Historia de la Enseñanza. Los niños del coronel Amorós, por el prof. MAX-BEMBO, (conclusión). Pág. 220.

El hogar y el microscopio, por V. M. Pág. 270.

Congreso Pedagógico Nacional de Córdoba. Pág. 327.

La pedagogía experimental, por MAX-BRAHN. Pág. 358. 358.

Teoría dinámica de la herencia y el problema de la trasmisión de los caracteres adquiridos, por A. D. FERRIÈRE. Pág. 373.

Internados, por LISANDRO SALAS. Pág. 399.

Aparatos nuevos de Psicopedagogía para experiencias y observaciones, por RODOLFO SCHULZE. Pág. 413.

Fines y tendencias de la Facultad Internacional de Pedagogía. Pág. 446.

60. *Leyes y dekretos chilenos sobre medidas, seguidos de un proyecto de lei sobre medidas nacionales*.—Primera edición.—Valparaíso, Franzisko Enrriquez, Kalle de San Franzisko, 41,—1913.

Un folleto en 8.º de 56 páginas.

El proyecto de ley sobre medidas nacionales, fué presentado al Primer Congreso Científico Pan-Americano celebrado en Santiago en 1908-1909, por los señores A. E. Salazar y K. Newman.

61.—*Anales de la Universidad de Chile*. Tomo 132. Marzo y Abril de 1913.—*Historia sísmica de los Andes Meridionales*, por F. DE MONTESUS DE BALLORE (continuación).—*La fecha legal de la concepción*, por Tomás Ramírez Frías.—*La coeducación en nuestra enseñanza secundaria*, por Octavio Maira.—*Los conquistadores de Chile*, por Tomás Thayer Ojeda (conclusión).

62.—*Boletín del Ministerio de Agricultura*. Buenos Aires, T. XV, N.º 4, Abril 1913.—*El durazno*, por A. Zapiola Salvadores.—*Cultivo del algodón en la República Argentina*, por el ingeniero agrónomo Alfredo Broggi.—*La region de Monteagudo y la ganadería del Sud de Tucumán*, por el doctor M. Lecler.—*Cultivo del Maní*, por el Ingeniero agrónomo, J. F. Baldassare.—*Algunas observaciones sobre rocas notables de Olavarría (Buenos Aires)*, por el doctor Backlund.

Agradecemos el envío de las anteriores e interesantes publicaciones y corresponderemos el canje.

La REDACCIÓN.

ÍNDICES DEL TOMO XVII (1913)

DE LA

“ Revista Chilena de Historia Natural ”

I.—Trabajos originales

	PÁGS.
I.—LA REDACCIÓN.—A nuestros lectores.....	18
II.—JEAN BRÈTHES. — Description d'un nouveau Chironomidæ du Chili.....	19
III.—PROF. CARLOS E. PORTER.—Notas sobre la Helminología chilena.....	21
VI.—JEAN BRÈTHES. — Description d'un nouvel Hyménoptère du Chili.....	34
V.—CARLOS E. PORTER.—Galería de Naturalistas de Chile: Don Lorenzo Sundt.....	35
VI.—T. D. A. COCKERELL.—Two fungi from Chile	38
VII.—JEAN BRÈTHES. — Description d'un nouveau Curculionide du Chili.....	39
VIII.—LONGINOS NAVÁS.—Ascaláfidos sudamerica- nos.....	41
IX.—JHON A. WOLFFSOHN.—Apuntes sobre los Marsupiales de Chile.....	74
X.—DR. CRISTOBAL M. HICKEN. — Contribución al estudio de las Pteridófitas de la Isla de Pascua y descripción de dos especies nue- vas.....	89
XI.—CARLOS E. PORTER.—Notas para la Zoolo- gía Económica de Chile: IV. Dos insectos útiles a la agricultura.....	98
XII.—LA REDACCIÓN.—Nuestros colaboradores: El Dr. C. M. Hicken.....	137

XIII.—DR. B. COLLIN.—Notice sur la synonymie de quelques Tentaculifères du Chili.....	145
XIV.—JEAN BRÊTHES. — Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce d'Hémiptère Héteroptère sudaméricain.....	151
XV.—L. HAUMAN-MERCK.—Observations d'Ethologie florale de quelques espèces chiliennes	153
XVI.—JEAN BRÊTHES.—Un nouveau genre et une nouvelle espèce de Cynipide du Chili.....	159
XVII.—DR. LOUIS GERMAIN.—Une nouvelle espèce de Physe du Chili.....	161
XVIII.—DR. MANCOLM BURR.—Notas de Dermatología americana.....	166
XIX.—CARLOS S. REED.—Datos para la biología de <i>Molothrus bonariensis</i>	172
XX.—DR. FERNAND LAHILLE.—Notas sobre un pez de Arica.....	179
XXI.—JEAN BRÊTHES. — Une nouvelle espèce de Diptère Pupipare du Chili.....	201
XXII.—CARLOS E. PORTER.—Galería de Naturalistas de Chile: Don Miguel R. Machado.....	204
XXIII.—ANASTASIO ALFARO. — Rocas volcánicas de Costa Rica.....	208
XXIV.—CARLOS E. PORTER.—Notas para la Zoología Económica de Chile: V. Sobre un Coleóptero perjudicial a los graneros.....	214
XXV.—A. de W. BERTONI.—Sobre aves del Paraguay, poco conocidas.....	217
XXVI.—CARLOS E. PORTER.—Bibliografía chilena de Herpetología y Batracología.....	224
XXVII.—JEAN BRÊTHES. --Ichneumonides nouveaux recueillis par M. le Prof. Porter dans les Provinces d'Aconcagua et Tacna.....	238
XXVIII.—A. O. WALKER.—A new Amphipod from the Pacific Coast of South America.....	242

	PÁGS.
XXIX.—R. P. LONGINOS NAVÁS.—Mirmeleónido (Ins. Neur.) de Chile.....	243
XXX.—CARLOS E. PORTER. — Don Filiberto Germain, fallecido el 9 de Diciembre de 1913...	245

II. Novedades científicas

(RESÚMENES POR CARLOS E. PORTER):

1.—Un nuevo Anobiido chileno.....	100
2.—Absorción del agua por los tejidos.....	100
3.—Dos nuevos esqueletos de reptiles fósiles.....	100
4.—Especies nuevas de Himenópteros.....	102
5.—Un delfin blanco.....	192
6.—Temperatura de las diversas partes de los vegetales	192
7.—La naturaleza de la luz producida por ciertos insectos.....	193
8.—Origen de ciertos petróleos.....	194
9.—Especies nuevas de Pascua.....	194
10.—Nuevos Cóccidos chilenos.....	256
11.—Nueva variedad de Coleóptero chileno.....	256
12.—Especies nuevas de Musgos chilenos.....	257
13.—Nueva especie de Díptero chileno.....	257

III.—Reproducciones.— Traducciones:

I.—Nuevo Coleóptero para nuestra fauna.....	103
II.—Informe del Jefe de la Sección de Invertebrados del Museo Nacional.....	258

IV.—Crónica y correspondencia.

1.—Noveno Congreso Internacional de Zoología.....	105
2.—Congreso Internacional de Geología.....	106
3.—Congreso Científico de Túnez.....	106

	PÁGS.
4.—Premios universitarios a algunos autores nacionales	106
5.—La señora Emilia Calderon v. de Searle.....	106
6.—Primer Congreso Internacional de Medicina en idioma español.....	107
7.—Homenaje al sabio Ameghino	107
8.—Jubilación de un antiguo pedagogo.....	107
9.—Nuevos colaboradores de la Revista Chilena de Historia Natural.....	109
10.—Conferencias del Director de esta Revista.....	109
11.—Comité francés de Nomenclatura entomológica.....	110
12.—Archivo y Museo Histórico Nacional de la República Oriental del Uruguay.....	111
13.—Distinciones a algunos sabios.....	112
14.—Don Abelardo Pizarro.....	113
15.—El VIII Congreso Científico General Chileno.....	113
16.—Aniversarios de Instituciones Científicas.....	130
17.—Trabajos anunciados por los señores colaboradores de la Revista.....	131
18.—Nuevos colaboradores de la Revista Chilena de Historia Natural.....	195
19.—Fallecimiento de un distinguido zoólogo.....	195
20.—El explorador Peary.....	196
21.—El Dr. Puton.....	196
22.—La Entomología en el Congreso Internacional Zoológico de Mónaco.....	197
23.—En la Stanford University.....	198
24.—Récord de cuernos.....	198
25.—Generosidad y patriotismo.....	199
26.—Un alacrán con dos colas.....	272
27.—Congreso Agrícola Regional de Concepción.....	272
28.—Don José Domingo Amunátegui Rivera.....	273
29.—La Biblioteca Nacional; colocación de la primera piedra.....	273
30.—Hagenbeck (fallecido en Stellingen).....	292

31.—Exhibición de roedores chilenos en el Jardín Zoológico de Londres.....	293
32.—Honores dicernidos a algunos sabios.....	294
33.—La fiesta del árbol en la Quinta Normal.....	295
34.—Charles Richet.....	295
35.—Nuevos insectos del Beni.....	295
36.—Jubilación de un sabio catedrático de la Facultad de Medicina.....	296
37.—Don Ricardo Matte Pérez.....	298
38.—Dieziseite años de labor.....	298
39.—Trabajos que se publicarán en los números 1-3 del próximo año de esta "Revista".....	300

V.—Géneros y especies nuevos

descritos en el presente tomo de la Revista:

Moluscos	Ortópteros
<i>Physa Porteri</i> , n. sp..... 161	<i>Esphalmenus Porteri</i> , n. sp..... 170
Crustáceos	Himenópteros
<i>Elasmop s chilensis</i> , n. sp..... 242	<i>Aphidius chilensis</i> , n. sp.... 34
Dípteros	<i>Charipsella</i> , n. gen..... 159
<i>Pseudhydrobaenus</i> , n. gen..... 19	<i>Charipsella laevigata</i> , n. sp..... 160
<i>Pseudhydrobaenus Porteri</i> , n. sp.. 19	<i>Archoprotus</i> , n. gen..... 238
<i>Cyclopodia Silva</i> 201	<i>Archoprot s Porteri</i> , n. sp..... 239
Rincotos	<i>Hyposoter Porteri</i> , n. sp.... 239
<i>Distichoptera</i> , n. gen..... 151	<i>Hyposoter similis</i> , n. sp..... 240
<i>Distichoptera Porteri</i> , n. sp..... 151	Plantas Criptógamas
Coleópteros	<i>Polypodium Fuentesi</i> , n. sp. 91
<i>Pentarthrum Porteri</i> , n. sp..... 39	<i>Dryopteris Espinosai</i> , n. sp..... 94



En prensa, En dos tomos gr., en 8.º de 450+300 páginas, ilustrada con más de 700 figuras, varias a 2 y 3 tintas, la novísima obra titulada:

CURSO DE ZOOLOGÍA GENERAL, AGRÍCOLA E INDUSTRIAL

POR EL

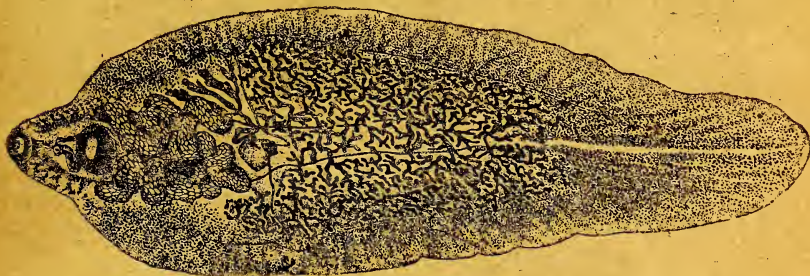
Prof. CARLOS E. PORTER, C. M. Z. S., F. E. S.

CATEDRÁTICO DE ZOOLOGÍA GENERAL Y APLICADA EN EL INSTITUTO AGRÍCOLA DE CHILE
OFICIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Prof. Dr. A. VAYSSIÈRE

Catedrático de Zoología Agrícola en la Facultad de Ciencias
de la Universidad de Marsella.

Esta obra formará dos tomos gr. en 8.º, dedicados el 1.º a la *Histología, Anatomía, Embriología y Fisiología comparadas*, y al estudio de *todas las clases del Reino Animal*, excepto la de los *Insectos*, que ocupará el tomo 2.º.



MUESTRA DE LOS GRABADOS: *Anatomía de la Fasciola hepática, L.*

«El profesor Carlos E. Porter estaba perfectamente indicado para ofrecer una obra destinada a las personas que se interesan en estas cuestiones.

Por sus anteriores investigaciones zoológicas, que han dado lugar a un gran número de publicaciones salidas a la luz desde 1894 a esta parte, él ha tenido mejor ocasión que nadie para adquirir un conocimiento familiar de las distintas clases de animales que viven en el territorio de Chile, así como para enterarse del papel que corresponde a algunos de ellos desde el punto de vista agrícola.

«Los alumnos de las Escuelas de Agricultura de Hispano-América encontrarán dentro de este Tratado, todas las nociones zoológicas que han de necesitar para proseguir sus estudios.

«No podemos dejar de felicitar al profesor Carlos E. Porter por haber emprendido este considerable trabajo y haberlo llevado a feliz término. Nos sentimos complacidos en presentarlo al público y formulamos los más sinceros votos porque este «Curso de Zoología Agrícola» obtenga todo el éxito de que es altamente merecedor.»—(Del Prólogo del Dr. A. Vayssière).

*El precio de la obra, para los primeros 200 suscriptores, será:
a la rústica, \$ 20; pasta tela \$ 25.*

Los compromisos de suscripción deberán dirigirse al autor: Casilla 2974, SANTIAGO (Chile).

NOTA.—Los suscriptores a la «*Revista Chilena de Historia Natural*» obtienen una rebaja de 20% en el precio de todas las obras del autor.

POR SALIR A LUZ, la novísima obra titulada:

FAUNA DE CHILE

INVENTARIO RAZONADO, PROFUSAMENTE ILUSTRADO

DE TODAS LAS ESPECIES CONOCIDAS QUE HABITAN LA REPÚBLICA

PUBLICADA BAJO LA DIRECCIÓN DE:

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

Ex-Director del Museo de Hist. Natural de Valparaíso
Director y Redactor (Fundador) de la «Revista Chilena de Historia Natural»
Miembro Honorario de la Universidad Mayor de San Marcos (Lima)
Académico Correspondiente de las de Ciencias de Madrid, Barcelona y Marsella
Oficial de Instrucción Pública

— Y —

John A. WOLFFSOHN

Miembro Correspondiente de la Sociedad Zoológica de Londres



Está próximo a salir a luz el TOMO I de esta obra de conjunto, al día de los últimos adelantos de la ciencia, escrita con la cooperación de más de 150 especialistas eminentes de Europa y América.

Los volúmenes II al XII, en 8.º mayor, profusamente ilustrados, serán publicados sin orden de precedencia.

EL TOMO I comprende los siguientes capítulos o partes:

I. — *Antecedentes e Introducción general a la obra*, por C. E.

PÓRTER:

II. — *Bibliografía chilena (razonada) de Mamalogía*, por C. E. PÓRTER.

III. — *Bibliografía mamalógica extranjera en que aparecen especies chilenas*, por J. A. WOLFFSOHN.

IV. — *Generalidades sobre la Anatomía, fisiología, desarrollo y clasificación de los Mamíferos*, por C. E. PÓRTER.

V. — *Descripción de los Quirópteros de Chile*, por ÁNGEL CABRERA LATORRE, del Museo de Madrid.

VI. — *Descripción de los Mamíferos de Chile (excepto Quirópteros)*, por J. A. WOLFFSOHN.

INDICES metódico, alfabético y de figuras.

Varias hermosas láminas negras y en colores y cerca de 100 figuras intercaladas, *todas originales*, ilustrarán este tomo.

Precio de suscripción, en Chile, por cada volumen: 25 francos.

N. B. — Les spécialistes, Musées, Bibliothèques, etc. qui auraient intérêt à obtenir cette ouvrage, pourront s'adresser à son éditeur: PROF. CARLOS E. PÓRTER-Casilla 2974, **Santiago** (CHILE).





505. 83

Revista chilena de hist

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01192 0493

