

## DOCUMENTOS OFICIALES

### OFICIOS, ESTADÍSTICAS, CATALOGOS

#### ✓ MEMORIA ANUAL

Se reproduce a continuacion la Memoria presentada al Supremo Gobierno por la Direccion del Museo, acompañada de los informes de los jefes de Seccion.

#### MEMORIA DEL MUSEO NACIONAL

*Santiago, 22 de abril de 1912.*

Señor Ministro:

Ha continuado la organizacion del Museo Nacional. El señor CÁRLOS E. PORTER se ha hecho cargo de la Seccion de Evertebrados.

El señor FRANCISCO FUENTES ha sido nombrado jefe de las Plantas Fanerógamas; el señor MARCIAL ESPINOSA funcionó en el pasado año a cargo de las Plantas Criptógamas. Se ha nombrado jefe de Paleontología al señor LUIS TORRES PINTO i ayudante de Química en la Seccion de Jeología al señor ROBERTO BURR.

Han sido nombrados segundo Preparador el señor ELEUTERIO RAMÍREZ; i MANUEL 2.º LOYOLA, tipógrafo.

Está pendiente el nombramiento de don CÁRLOS SILVA FIGUEROA de jefe de Aracnología e Insectos Dañinos.

Teniendo en cuenta que el señor MAX UHLE ha sido contratado como jefe de Seccion de Antropología, Etnología i Arqueología, con el sueldo de \$ 11,333.33 oro (Partida 31, ítem 4079), esta Direccion ha solicitado el nombramiento de jefe de dicha Seccion, dependiendo del señor MAX UHLE al activo naturalista auxiliar, señor BERNARDO GOTSCHLICH, para cuyo empleo se consulta el ítem 2010 de la partida 6.ª i \$ 3,000 del ítem 3393

de la partida 22. Es ventajoso para el país tener un ayudante que se prepare al lado del señor MAX UHLE: en verdad es un ayudante aun cuando conservamos el título de jefe, por rezar así el ítem 2010; pero en el decreto de nombramiento debe especificarse que depende del señor MAX UHLE.

No ha habido necesidad de usar de la partida 31, ítem 4079, pues no se ha contratado ningún nuevo jefe.

Los jefes de las Secciones Vertebrados, Evertebrados, Entomología, Plantas Fanerógamas, Plantas Criptógamas i Jeología tienen fuera del Museo Nacional ménos de doce horas de clase semanales, i por consiguiente, pueden optar al sueldo fijado en el ítem 3393, partida 22. Conviene que en el próximo Presupuesto figuren en los Gastos fijos.

Se ha presentado al Tribunal de Cuentas el detalle documentado de todos los gastos habidos en 1911.

La rendicion de cuentas estaba terminada el 31 de Diciembre de 1911 i se entregó el primer día hábil del año 1912. La rendicion de cuentas correspondiente a 1910, fué aprobada por dicho Tribunal.

He enviado ya a US. el Presupuesto de gastos para 1913.

Durante 1911 podíamos disponer de veintiseis mil pesos (\$ 26,000) de los que mil eran dedicados a la compra de materiales del gabinete del preparador.

La exigua cantidad de \$ 25,000 ha servido para la publicacion de tres boletines, para el aumento de la Biblioteca, para la construccion de una docena de estantes para Jeología i otros tantos para las demas secciones.

Se ha invertido dinero en completar los útiles de imprenta en forma que hoi el Museo Nacional, haciendo una enorme economía, puede imprimir todas sus etiquetas i rótulos.

Los demas Museos de importancia en otros países poseen imprenta propia para sus publicaciones. Espero de que el Supremo Gobierno pueda suministrarnos los fondos para la adquisicion de una imprenta: así se conseguiria publicar tanta riqueza científica retenida hoi i que no se puede dar a luz porque los gastos de las publicaciones son enormemente crecidos; se tendria mayor economía porque la publicacion de un Boletin con 1,000 ejemplares nos cuesta mas o ménos \$ 6,000 con las ilustraciones correspondientes, i como el Museo publica tres i puede publicar cuatro al año resultaria que gastaríamos \$ 24,000 por año. Con este mismo dinero podemos adquirir de una sola vez los útiles necesarios para tener una imprenta completa.

A fin de guardar los útiles de Taxidermia i formar un gabinete; así



como para destinar un local independiente a la imprenta, i tambien para darle sala al jefe de las Plantas Criptógamas i al ayudante de Jeología se han hecho divisiones i reparaciones en el interior del edificio que nos ha permitido obtener tres salas independientes.

Con el dinero de nuestro Presupuesto hemos tenido que atender la serie de gastos que ha orijinado la Estacion Zoológica i Marítima de San Antonio.

A causa del exiguo presupuesto, no hemos podido hacer sino viajes mui limitados para acumular ejemplares con que enriquecer el Museo.

Es menester darle mucha importancia a las escursiones porque así se aumenta el material, se renueva los ejemplares viejos i se descubren especies nuevas; especialmente ahora que van a ver ciertas secciones de reciente creacion i cinco antiguas i dos ayudantías.

Solicito en el nuevo Presupuesto la cantidad de \$ 30,000 para viajes, investigaciones i compra de materiales científicos i para gastos de administracion.

La Seccion de Evertebrados, la de Plantas Criptógamas, la de Fanerógamas necesitan microscopios i útiles de laboratorio que tendremos que atender con el Presupuesto vijente.

El Museo no tiene luz artificial ni dentro ni fuera de él: solicito 15,000 pesos con tal objeto. De ese modo se podria abrir en las noches para el público, o cuando se dieran conferencias.

La Estacion Zoológica Marítima de San Antonio que tiene terreno propio y personal en ejercicio necesita una casa tanto para acumular materiales recolectados como para exhibir un Museo Oceanográfico.

El estudio de la fauna, flora i jeología del litoral, i de las rejiones marinas es de una gran importancia en la ciencia i en especial para las costas del Pacífico.

Esta Direccion solicita 30,000 pesos para la construccion de un edificio destinado a aquella Estacion.

Hemos adquirido en 3,000 pesos la coleccion de la sucesion Videla compuesta de numerosos ejemplares de animales, aves, insectos, etc.

Es de urgencia nombrar un tercer preparador a fin de no perder el enorme material acumulado, i solicitamos su creacion en el próximo Presupuesto.

En el Proyecto de Presupuesto que hemos remitido a ese Ministerio damos las razones para aumentar el sueldo del naturalista auxiliar, del segundo preparador, del mayordomo i de los tres porteros, así como solicita-



mos la creacion de tres mozos para evitar traer jente estraña, como guardianes contratados los dias de exhibicion.

La casa que compró ese Ministerio para el Museo Nacional sirve al jefe de Entomolojía, al mayordomo del Museo i a uno de los empleados. Si Su Señoría lo estima conveniente, enviando un arquitecto, se podria estudiar la manera de trasformar la casa, dándole un segundo piso, con habitacion para dos familias mas.

Dios guarde a US.

DOCTOR EDUARDO MOORE.

### INFORME DEL JEFE DE LA SECCION VERTEBRADOS

*Santiago, Enero 8 de 1912.*

Señor Director:

Tengo el honor de dar a conocer a usted los trabajos ejecutados en la Seccion Vertebrados i las necesidades que mas se han hecho sentir en el tiempo trascurrido desde el último informe anual.

COLECCIONES.—Se arregló definitivamente la coleccion de los Peces, siguiendo en la colocacion de las familias, jéneros i especies el «*Catalogue of Fishes*» de los doctores A. GUNTHER i G. BOULENGER i ajustando la clasificacion al por mayor al a que aparece en el «*An Introduction to the Study of Fishes*» del primero de estos especialistas nombrados. El catálogo sistemático de dicha coleccion de Peces chilenos i extranjeros, está ya listo para publicarlo en el BOLETIN DEL MUSEO NACIONAL.

A mas de esto, se completó la coleccion de monstruos; i con los objetos de especial interes biológico se arregló una seccion nueva para el estudio de la teoría de la evolucion natural de los seres vivientes. Con la reciente compra de los modelos de embriolojía comparada i las futuras adquisiciones de otros elementos indispensables, esta nueva seccion de biolojía del Museo, va a quedar en magnificas condiciones de prestar los servicios que de ella debe esperar todo el que se interese por algun estudio del ramo que forma el coronamiento de las ciencias naturales.

ADQUISICIONES.—Las colecciones de las distintas clases de Vertebrados fueron aumentadas no sólo por compra i canje, sino tambien por el material de Mamíferos i Aves suministrado por el Jardín Zoológico i las



especies de Peces marinos i fluviátiles enviadas por el Conservador de la Estacion Zoológica de San Antonio.

ENVÍOS.—Con fecha 18 de Julio del año que acaba de pasar, se remitió al «British Museum» los duplicados de los Múridos chilenos descritos por el doctor R. A. Philippi, a fin de que sean revisados por el distinguido mamólogo doctor O. THOMAS, de quien ya hemos recibido los verdaderos nombres de las especies dudosas.

En cambio de este envío, nos llegó del Museo Británico 27 especies pertenecientes a varios jéneros que no estaban representados en nuestro Instituto.

PUBLICACIONES.—Los trabajos zoológicos publicados en el tomo III del BOLETIN DEL MUSEO NACIONAL fueron los siguientes:

- 1.º «Métodos usados en las estaciones de Biología Marina para la conservación de los Organismos acuáticos»;
- 2.º «Principales rasgos de la Jeografía Animal de Chile»;
- 3.º «Catálogo de los Equinodermos vivientes conservados en el Museo Nacional»;
- 4.º «Catálogo de los Celenterados del Museo Nacional».

Del primero de estos trabajos se hizo un tiraje aparte de 100 ejemplares para repartirlos entre los Profesores de Ciencias Naturales residentes en los distintos puertos de la República, halagados con la idea de que a mas de un colega animaria a intentar practicar los métodos para conservar los organismos acuáticos.

En cuanto al artículo sobre Jeografía Animal de Chile, es una condensacion del trabajo que con aquel mismo título se publicó en el tomo II del BOLETIN. Fué reducido a la sesta parte para que, a indicacion del señor Director de la Oficina de Mensura de Tierras, se agregara al bosquejo sobre Chile que irá como anexo al mapa de nuestro pais.

BIBLIOTECA.—La Biblioteca zoológica se ha enriquecido con interesantes obras de biología marina, como *Resultats des campagnes scientifiques accomplies sur son Yach*, por ALBERT, i *prence souverain de Mónaco* i otros libros que tratan de océanografía.

Por lo demas, nos ha faltado tiempo para organizar definitivamente la Biblioteca de la seccion a cargo del infrascrito.

NECESIDADES.—Varias son las necesidades que se han hecho sentir durante el último año en la Seccion Vertebrados.

Así, para esponer al público los interesantes modelos de Embriología, comprados a la casa Ziegler, es indispensable construir dos estantes.

Consideramos tambien de necesidad la adquisicion de algunos animales mestizos infecundos i de híbridos fecundos que se propagan indefinidamente en estado doméstico i que tanto interes tienen en el estudio crítico de la definicion lineana de la especie.

I por último, si tomamos en cuenta la Biblioteca zoológica, es de notar la necesidad de adquirir otras obras fundamentales de sistemática de los vertebrados.

Con lo espuesto creemos haber cumplido con la obligacion que nos impone el Reglamento del Museo.

Soi del señor Director S. A. i S. S.,

B. QUIJADA B.

---

#### INFORME ANUAL DE LOS TRABAJOS HECHOS EN LA SECCION DE ENTOMOLOGÍA DURANTE EL AÑO DE 1911

Señor Director:

En el año que acaba de terminar el infrascrito se ha ocupado en la clasificacion de los Elateridae, a continuacion de la familia de los Rhyphidoceridae i de Dascillidae; de la familia de Malacodermidae, Lampyrinidae; Telephorinidae, Dascillidae, Limexylonidae, Cupesidae, Cleridae, Ptinidae, Anobidae, Bostrichidae, Cissidae, Tenebionidae.

He recibido 14 cajas con insectos de la coleccion que el Gobierno compró al señor Videla. Su clasificacion se hará en el trascurso del presente año.

He recibido una carta procedente de Bruselas, en la que me participan el nombramiento de que he sido objeto como miembro del Comité permanente de seis Congresos. (Congreso Internacional).

Saluda al señor Director.

O. GERMAIN.

---

#### INFORME DEL JEFE DE LA SECCION DE INVERTEBRADOS

*Santiago, Diciembre 30 de 1911.*

Señor Director:

Dando cumplimiento a la órden de la Direccion de presentar un Informe sobre la labor del que suscribe durante los cuatro meses últimos en



el Establecimiento de su digno cargo i con anterioridad, durante mi permanencia en Europa al servicio de los intereses del mismo, voi a procurar, en forma concisa, satisfacer a usted, ya que en parte he dado cuenta de los trabajos hechos en el extranjero en lo que al Museo concierne segun mi nota N.º 11, de fecha 15 del mes próximo pasado, que se insertó en la seccion respectiva del BOLETIN DEL MUSEO pájinas 456-467 del tomo III.

Lo que directamente puede interesar al Museo Nacional de lo actuado en Europa por el suscrito es lo relativo:

1.º A las visitas efectuadas a los Museos de *Barcelona, Paris, Dijon, Marsella, Lóndres, Berlin, Bruselas, Zinebra, Lausana, Turin, Florencia, Roma, Viena, Buda-Pest, Buenos Aires i La Plata*, en los cuales no sólo me impuse de su organizacion interna sino de los métodos diversos de preparar, conservar i esponer al público los ejemplares. Aproveché, en casi todos, de reunir materiales que en cinco cajones he traído al país. Estos materiales se componen de *Mamíferos*, algunas *Aves*, *Batracios*, *Peces*; muchos *Moluscos*, *Crustáceos*, *Arácnidos*, *Miriópodos*, *Insectos*, *Vérmes*, *Equinodermos*, *Briósoos*, *Celentéreos*, i *Esponjiarios vivientes i moluscos i equinodermos fósiles*; *herbarios i gran número de volúmenes, folletos i revistas científicas*.

2.º Las ideas nuevas tomadas en materia de organizacion de laboratorios de anatomía comparada i micrografía i respecto a Acuarios i Estaciones de Zoolojía marítima.

Como preparo, de acuerdo con mis numerosos apuntes una obra que pronto publicaré, profusamente ilustrada, sobre todos los Institutos visitados, economizo, por la premura del tiempo, entrar en este lugar en esplicaciones i me reduzco sólo a enumerar los laboratorios biolójicos, etc, que he estudiado desde el punto de vista de su construccion i funcionamiento. Estos son los de *Banyuls, Boulogne, Cete, Marseille, Palma de Mallorca, Amberes i Tolosa*.

Doi a continuacion la lista de los objetos que he obtenido en Europa i que han pasado a manos de los Jefes de Seccion respectivos:

## MAMÍFEROS

<i>Erinaceus europaeus</i> (Europa).....	1	ejemplar
<i>Petrodromus tetradactylus</i> . Chiranda Forest.....	1	»
<i>Epimis confucianus</i> . Kuatun.....	1	»
<i>Lemmus lemnus</i> . Noruega.....	1	»

<i>Mux flavidulus</i> . Malaca.....	I	ejemplar
<i>Eidolon helvum</i> . Fernando Po .....	I	»
<i>Talpa europaea</i> . Europa.....	I	»
<i>Glis glis</i> . (Sin localidad).....	I	»
<i>Sciurus castaneiventris</i> . Tuvoyen.....	I	»
<i>Sciurus vulgaris</i> . Sussex.....	I	»
<i>Sciurus prodosti</i> . (Sin localidad).....	I	»
<i>Mustela ermineus</i> . » .....	I	»
<i>Ochotona Wardi</i> » .....	I	»
<i>Crisetus crisetus</i> » .....	I	»
<i>Apodemus chevieri</i> . Kuaiun.....	I	»
<i>Dremomys pernyi</i> . Kuatun.....	I	»
<i>Famiaps macelellaadi</i> . Arisan.....	I	»
<i>Dactylopsila trivirgata</i> . Nueva Guinea.....	I	»
<i>Arvicanthus pumilo</i> . (Sin localidad).....	I	»
<i>Promyscus californitus</i> » .....	I	»
<i>Galago crassicaudatus</i> . Kummadgi.....	I	»
<i>Sorex araneus</i> . Europa.....	I	»

Todos estos ejemplares los obtuve de la Sección de Mamalogía del Museo Británico, a cargo del señor O. Thomas.

Además, de la República Argentina proceden las especies:

<i>Zaediis ciliatus</i> (Fisch) Carapacho i esqueleto.....	I	ejemplar
<i>Dasytus vellerosus</i> . (Gray).....	2	»

Obtenidos en el Museo de la Plata.

#### AVES

<i>Thaluranian fannyx</i> . Ecuador oriental.....	I	ejemplar
<i>Bourcieria fulgidula</i> . Ecuador.....	I	»
<i>Eriocnemis bucciani</i> . Ecuador.....	I	»

Obtenidos en el Museo Zoológico de Bruselas.



## REPTILES I BATRACIOS

Un *cocodrilido* jóven (1 metro lonj.) Africa occidental. Obsequiado por el señor Víctor Labboissière, Levallois-Perret.

<i>Coluber radiatus</i> . Saigon.....	1 ejemplar	} Obtenidos en el Museo Británico
<i>Vipera russelli</i> . Ceilan.....	1 »	
<i>Ichthyophis glotinosus</i> . Ceilan.....	1 »	
<i>Salamandra maculosa</i> . Jénova.....	2 »	

## PECES

<i>Syngnathus</i> sp. (Mediterráneo).....	4 ejemplares
<i>Hippocampus</i> sp. (Mediterráneo).....	3 »

Obtenidos en la Facultad de Ciencias (Marsella).

Los *mamíferos, aves, reptiles, batracios i peces* anotados los entregué a fines de Noviembre al señor jefe de la seccion de Vertebrados.

## MOLUSCOS

<i>Partula hebe</i> , Pfr. Islas de la Sociedad.....	4 ejemplares
<i>Limnaea Phillipsi</i> ; Ad. Angas. N. Queensland.....	2 »
<i>Hindsia nivea</i> (Gm.) Singapore.....	6 »
<i>Melanops luteus</i> , Q. & G. Fiji.....	2 »
<i>Ceritium rupestre</i> , Risso. Salvage Islands.....	6 »
<i>Planaxis lineatus</i> , Da Costa. (Sin localidad).....	40 »
<i>Subulina actona</i> (Chem). West Indies.....	15 »
<i>Leptinaria lamelata</i> , Potiéz West Indies.....	14 »
<i>Neritina rignea</i> Lamk. West Indies.....	3 »
<i>Diloma odontes</i> , Wood. Port Philipi.....	1 »
<i>Neritina siderea</i> (Gould). Singapore.....	50 »
<i>Phasianella tesellata</i> .....	15 »
<i>Modiola striatula</i> (Haul). Singapore.....	4 »
<i>Pholas orientalis</i> (Gmel). Singapore.....	2 »
<i>Solen exiguus</i> (Dunber). Singapore.....	3 »
<i>Donax variabilis</i> Say. Florida.....	5 »

<i>Trigona Gouldi</i> . Singapore.....	4	ejemplares
<i>Cuttlellus acuminatus</i> (Haul). Singapore.....	2	»
<i>Capsella subradiata</i> (Desh). Singapore.....	2	»
<i>Mactra anticuata</i> . Singapore.....	2	»
<i>Tellina capsoides</i> . Singapore.....	2	»
<i>Anomia enigmática</i> . Singapore.....	5	»
<i>Murex adustus</i> . Singapore.....	1	»
<i>Mitra costellaris</i> . Singapore.....	4	»
<i>Aspergilum pulchrum</i> (Desh). Singapore.....	2	»
<i>Helix pisana</i> , Müll. Isla Madera.....	3	»
<i>Ampullaria glauca</i> , L. Demerara.....	1	»
<i>Cyclotus grenadensis</i> . West Indies.....	2	»
<i>Dipsas plicatus</i> . Japon.....	1	»
<i>Cleopatra bulimoides</i> . Ejipto.....	30	»
<i>Natica maculosa</i> (Lamk). Singapore.....	2	»
<i>Nassa marginulata</i> . Singapore.....	6	»
<i>Turbo radiatus</i> (Gmel). Singapore.....	2	»
<i>Vivipara meuruensis</i> Smith. Nwern.....	3	»
<i>Olivella nivea</i> (Gm). Bahamas.....	5	»
<i>Terebella duplicata</i> , Linn. Singapore.....	2	»
<i>Trivia quadripunctata</i> . Indias occids.....	6	»
<i>Drupa morus</i> Lamk. Christmas Isls.....	1	»
<i>Purpura carinifera</i> (Lamk). Singapore.....	2	»
<i>Neodilonia striolatus</i> . Tasmania.....	5	»
<i>Tellina interrupta</i> . Inds. Occidentales.....	1	»
<i>Septifer nicobaricus</i> (Chem). Singapore.....	3	»
<i>Cardium rugosum</i> (Lamk). Singapore.....	1	»
<i>Tapes Philippi</i> (Desh). Singapore.....	1	»
<i>Murex torrefactus</i> . Singapore.....	1	»
<i>Melanopsis parreyssii</i> . Hungría.....	11	»
<i>Cytherea crocea</i> (Desh). Singapore.....	2	»
<i>Marginella quinqueplicata</i> (Lamk). Singapore.....	5	»
<i>Telescopium fuscum</i> (Scheom). Singapore.....	2	»
<i>Oliva litterata</i> (Lamk). Florida.....	2	»
<i>Dentalium eburneum</i> (Linn). Singapore.....	3	»
<i>Pythia scarabeus</i> L. Singapore.....	3	»
<i>Tapes litterata</i> (Linn) Singapore.....	2	»
<i>Cloritis majuscula</i> . N. Irlanda.....	1	»



<i>Clorithium microptera</i> (Kien). Singapore.....	3 ejemplares
<i>Nerita tessellata</i> Gmel. Indias Occidentales.....	4 »

Todas estas especies fueron separadas por mí de entre los duplicados en la Sección Moluscos (a cargo del doctor Smith) del Museo de Londres, copiando las etiquetas i anotando la procedencia.

Ademas M. LABOISSIÈRE, de Levallois, se desprendió jenerosamente de dos especies de *Moluscos* de Asia, no determinados aun.

Por su parte el PROFESOR VAYSSIÈRE me obsequió mas de 100 especies de conchas de *Gastrópodos* que no alcanzo a determinar por lo cual no doi, en esta ocasion, la lista especificada para no retardar la entrega de la presente nota:

## CRUSTÁCEOS

<i>Chirocephalus stagnalis</i> . Vardar.....	14 ejemplares
<i>Palaemonetes varians</i> Leach, Túnez.....	7 »

Cedidos por el Museo de Paris.

<i>Malacostráceos i Entomostráceos</i> de las costas arjentinas (sin determinar).....	23 ejemplares
---	---------------

Cedidos por el Museo de La Plata.

<i>Uca Festae</i> . Ecuador. Obtenida en el Museo de Torino...	1 ejemplar
<i>Malacostráceos i Entomostráceos</i> de las costas de la República Arjentina i Uruguay (Museo de Buenos Aires).....	21 ejemplares
<i>Anfípodos e Isópodos</i> (sin determinar) del Mediterráneo...	24 »
<i>Arctus arctus</i> .....	2 »
<i>Squilla mantis</i> .....	1 »

Cedidos por la Facultad de Ciencias (Marsella).

## ARÁCNIDOS

<i>Arácnidos</i> (no determinados) Cuba.....	13 ejemplares
<i>Nephila maculata</i> Fabr. Java.....	1 »

<i>Heteropoda regia</i> Fabr. China.....	1	ejemplares
<i>Euscorpius longimanus</i> . Siam.....	3	»
<i>Euscorpius italicus</i> . Italia.....	4	»
<i>Euscorpius flavicaudis</i> . Isla de Elba.....	5	»
<i>Euscorpius germanus</i> . Europa.....	1	»
<i>Euscorpius carpathicus</i> . Italia.....	1	»
<i>Grosphus madagascarensis</i> . Madagascar.....	2	»
<i>Lychas mocrunatus</i> . Siam.....	2	»
<i>Buthus australis</i> . Alto Egipto.....	3	»
<i>Buthus quinquestriatus</i> . Egipto.....	3	»
<i>Heterometrus cyaneus</i> . Java.....	1	»
<i>Pandinus magretti</i> . Colonia Eritrea.....	1	»

Todos estos interesantes arácnidos los obtuve en el Real Museo Zoológico de Turin (Italia).

#### MIRIÁPODOS

<i>Oxydesmus granulatus</i> , Beauv. var. Kamerun.....	1	ejemplar
<i>Platyrracus areatus</i> , Attens. Sumatra.....	1	»
<i>Scolopendra subspinipes</i> . Java.....	1	»
<i>Spirostreptus sjöstedti</i> . Africa ecuatorial.....	1	»

Obtuve estas especies en el Museo de Jinebra.

#### VERMES

<i>Sipunculus nudus</i> . Mediterráneo.....	2	ejemplares
<i>Pontobdella muricata</i> . Id. ....	1	»
<i>Hermione histrix</i> . Id. ....	2	»
<i>Aphrodites aculeata</i> . Id. ....	1	»
<i>Distomum lanceolatum</i> . Id. ....	100	»
<i>Tristomum</i> (ectoparásito de un pez). Mediterráneo.....	1	»

Obtenidos en el Laboratorio de la Facultad de Ciencias de Marsella.



## EQUINODERMOS

<i>Clypeaster rosaceus</i> . Antillas.....	1	ejemplar
<i>Dorocidaris papillata</i> . Mediterráneo (100 m. profundidad).	2	»
<i>Lophobora difusa</i> . Nueva Caledonia.....	1	»
<i>Echinomitra atrata</i> . Isla Borbon.....	1	»

Obtenidos en el Laboratorio de la Facultad de Ciencias de Marsella.

## INSECTOS

*Coleópteros* de Francia, del Brasil i la República Argentina. 612 ejemplares

Obsequiados por los señores GOUNELLE, BAER, LABOISSIÈRE i CHARBONEAU.

<i>Coleópteros</i> de Sumatra, Brasil i Argentina.....	112	ejemplares
<i>Rincotos</i> de Sumatra, Francia i Brasil.....	51	»
<i>Himenópteros</i> de Cuba.....	5	»
Id. del Africa, Italia i Argentina .....	12	»

Estos insectos vienen determinados i por no alargar demasiado la lista no la reproduzco aquí. Me fueron donados por el R. Museo de Turin (Italia).

*Dipteros braquíceros*..... 5 ejemplares

Me fueron cedidos por el R. Museo Zoológico de Berlin.

<i>Coleópteros</i> de Cuba .....	5	ejemplares
Id. del Perú.....	2	»
Id. de Guatemala i Ecuador .....	16	»

Me fueron obsequiados por el señor Mario Sánchez Roig.

<i>Cicádidos</i> de Java.....	13	ejemplares
<i>Lepidópteros</i> de Europa i Africa.....	66	»
<i>Ortópteros</i> de América i Africa.....	13	»

<i>Ortópteros</i> de las islas de la Sonda.....	26 ejemplares
<i>Rincotos heterópteros</i> del Cáucaso.....	6 »
<i>Coleópteros</i> de Asia i Africa.....	10 »
<i>Himenópteros</i> de Asia.....	5 »
<i>Neurópteros</i> de Europa.....	2 »

Obtenidos de los duplicados del Museo de Jinebra.

<i>Lepidóptero</i> de Java (obsequiado por el señor Baer).....	1 ejemplar
--	------------

Todos los insectos traídos por mí de Europa venian cuidadosamente determinados.

#### BRIOZOOS

<i>Flustra securifrons</i> . Aberdeen.....	1 ejemplar
<i>Cellaria fistulosa</i> . Costas de Inglaterra. . . . .	2 »
<i>Flustra foliacea</i> . Costas de Inglaterra.....	2 »
<i>Genellaria loricata</i> . Costas de Inglaterra.....	1 »
<i>Flustra carbacea</i> . Costas de Escocia.....	1 »

Cedidas por la Seccion a cargo del Prof. Kirpatrik, del Museo Británico.

#### CELENTÉREOS

<i>Limnocnidea tanganycae</i> . Lago Tanganica.....	1 ejemplar
<i>Cordylophora lacustris</i> . Norfolkl-Roads.....	1 »
<i>Porella compressa</i> . Shetland Isls.....	1 »
<i>Cellepora pumicosa</i> . Shetlands Isls.....	1 »
<i>Lepralia foliacea</i> . Canal de la Mancha.....	1 »
<i>S. argentea</i> . Canal de la Mancha.....	1 »
<i>Sertularia operculata</i> . Id. . . . .	
<i>Tuiaria thuja</i> . Mar del Norte.....	1 »

Obtenidas en el Museo Británico, en la Seccion a cargo del Prof. Kirpatrik.

<i>Eschara cervicornis</i> . Mediterráneo.....	5 ejemplares
<i>Eschara foliacea</i> . » . . . . .	3 »
<i>Fron dipora reticulata</i> . » . . . . .	2 »
<i>Retepora cellulosa</i> » . . . . .	3 »



<i>Pennatula griseum</i> . Mediterráneo.....	1 ejemplares
<i>Alcyonum palmatum</i> . » .....	1 »
<i>Plumularia sp.</i> » .....	2 »
<i>Beroe sp.</i> » .....	1 »

Obtuve estos ejemplares en el Laboratorio Marion.

<i>Aglantha digitalis</i> , O. F. Muller. Groenlandia.....	4 ejemplares
--	--------------

Me fueron cedidos en el R. Museo Zoológico de Berlín.

#### ESPONJIARIOS

<i>Euspongia officinalis</i> , Linn., var lamella. (Levante).....	1 ejemplar
<i>Cinachira barbata</i> Sollas, Esped. Antártica del «Discovery».....	1 »
<i>Euplectella asperillum</i> , Filipinas.....	2 »
<i>Chalina aculeata</i> . Costa de Gran Bretaña.....	1 »
<i>Asconema setubalense</i> . Cabo Finisterre.....	1 »

Obtuve estos interesantes ejemplares en el Museo de Londres.

#### FÓSILES

<i>Holaster lævit</i> . Génève.....	7 ejemplares
<i>Holaster intermedius</i> . Jura.....	5 »
<i>Zanira atava</i> . France.....	2 »
<i>Pyrina incisa</i> , (Ag.) D'orb, Jura frances.....	5 »
<i>Terebratula acuta</i> . Jura.....	4 »
<i>Exogyra couloni</i> .....	1 »
<i>Aconthothyris spinosa</i> . Meuchatel.....	3 »
<i>Eallaster oblongus</i> . Jinebra.....	3 »
<i>Turrilitis puzosianus</i> . Saboya.....	2 »
<i>Turrilitis bergeri</i> . Alpes.....	2 »
<i>Terebratula stepgani</i> . Jura (Suiza).....	7 »
<i>Hemiaster minimus</i> . Alpes.....	4 »
<i>Terebratula carteroni</i> . Jura.....	4 »

<i>Avellana subincrassata</i> . Genève.....	9 ejemplares
<i>Cardioceras cordatum</i> . Jura.....	2 »
<i>Rhynchonella multiformis</i> . Meuchatel.....	6 »
<i>Rhynchonella varians</i> . Jura.....	5 »
<i>Discoidea rotula</i> . Alpes de Saboya.....	5 »
<i>Schloenbachia varicosa</i> . France.....	1 »
<i>Helix syloana</i> Jura (Francia).....	5 »
<i>Hecticoceras bonarelli</i> . Jura (Suiza).....	6 »
<i>Planorbis cornu</i> . Jura.....	5 »
<i>Waldhemia humeralis</i> . Jura.....	4 »
<i>Perisphincies bernensis</i> . Jura.....	2 »
<i>Serpula heliciformis</i> . Jura.....	12 »
<i>Cardioceras goliathes</i> . Jura.....	1 »
<i>Harpoceras rauracum</i> . Jura.....	2 »
<i>Quenstedticeras sutherlandiae</i> . Jura.....	3 »
<i>Pseudodiadema rotulare</i> . Jura.....	2 »
<i>Harpoceras eucharis</i> . Jura.....	1 »
<i>Planorbis pseudoamonius</i> . Jura.....	3 »
<i>Creniceras renggeri</i> . Jura.....	4 »
<i>Geniophysus peltatus</i> Ag. Jura.....	2 »
<i>Oppelia Richei</i> . Jura.....	3 »

Todas estas especies me fueron cedidas en la Facultad de Ciencias de Dijon.

Un *Equinido fósil* (sin determinar).

*Helix Raimondi* (et impresion chez Bithume). Puy de Dôme (France).

Ambas muestras me fueron cedidas por el señor V. LABOISSIÈRE.

Debo llamar especialmente la atención del señor Director hácia el valioso obsequio de mas de 900 *fósiles del eoceno de la HOYA DEL SENA* que debo a la amabilidad del señor Rollet. Todos vienen determinados i constituyen los duplicados de la preciosa coleccion particular del sabio jeólogo frances.

Por no alargar mas esta lista, la que ademas ya me ha ocupado algun tiempo, no copio aquí los nombres de las especies, que vienen todas determinadas.

Todos los fósiles a que hago referencia los he entregado al Jefe de la Seccion de Paleontología, señor L. Torres Pinto.



## ARQUEOLOGÍA

Una *hacha de piedra* (Seine & Oisse). Obsequiada por el señor V. Laboissière.

## HERBARIOS

Un herbario de 110 especies de plantas del Africa.....	300	ejemplares
Un herbario de 69 especies de plantas de Europa.....	140	»
Un herbario de 140 especies de Asia, Estados Unidos, etc.	200	»

Obtenidos en el Herbario de la Academia Internacional de Jeografía Botánica de Le Mans.

## OBRAS I MEMORIAS CIENTÍFICAS

En la imposibilidad de dar, por ahora, una lista de los volúmenes, folletos i revistas que, de los numerosos que he traído, creo deber destinarlos a la Biblioteca de nuestro Museo, daré las cifras siguientes:

<i>Volúmenes</i> .....	250
<i>Folletos</i> .....	722
<i>Revistas</i> (piezas).....	340

Entre los volúmenes, memorias i revistas figuran algunas de gran importancia como son: *Anales del Museo de Marsella*, *Anales du Bureau Central de Meteorologie* (de Francia), *Boletin del Instituto Oceanográfico de Mónaco*, la Revista de la *Sociedad de Ciencias Naturales de Berlin*, el *Boletin de la Sociedad de Ciencias Naturales de Lausana*, *Anales de la Sociedad Zoológica de Londres*, *Anales del Museo de Budapest*, trabajos de los señores Lesne, Calman, Wildeman, Stebbing, Carl, etc., etc.

Tambien figuran unas 200 láminas sueltas del Reino animal que pueden servir en el taller de los preparadores.

Las obras i Revistas están ya entregadas a la Biblioteca.

Al final doi entre otros objetos necesarios, la lista de lo que podria obtenerse para comenzar la coleccion anatómica que me propondria arreglar.

Paso ahora a enumerar brevemente a Ud., los trabajos que en el mismo Museo he alcanzado a realizar desde el 1.º de Setiembre hasta el 30 de Diciembre del presente año.

1.º He hecho el *inventario* de los objetos de Historia Natural i obras que *gratuitamente* obtuve en Europa i que ya han ingresado a las colecciones del Museo Nacional. Esa lista la he dado ya en las páginas anteriores.

2.º He formado ya una *lista metódica* de acuerdo con la clasificacion del sabio tratadista Prof. EDMOND PERRIER, de los *Protozoos* (objetos naturales i modelos) que existian en el establecimiento el 1.º de Setiembre del presente año en que me hice cargo de la Seccion Invertebrados.

3.º Me ocupé de hacer una separacion e inventario de los Invertebrados que hai determinar (*esponjiarios, arácnidos, vermes, crustáceos, celentéreos, miriópodos, equinodermos*), la mayoría procedentes, segun las etiquetas, de viajes del doctor Bürguer.

4.º He alcanzado a formar la lista metódica de los *Arácnidos* i espuestos al público. Las especies de esta lista las he distribuido en familias segun la clasificacion de eminentes especialistas modernos.

5.º He pasado doce notas interesando a otros tantos de mis antiguos i entusiastas corresponsales en ayudarme en el incremento de los materiales de estudio para mi seccion, pues como Ud. lo sabe hai grupos mui importantes que están pobremente representados en nuestro Museo, siendo que son abundantísimos en jéneros i especies como pasa con los miriópodos, los arácnidos, los vérmes, los crustáceos; estos últimos, los mejor representados de entre las clases nombradas, necesitan renovarse en gran parte, sobre todos los ejemplares grandes conservados i espuestos *secos*, los que están a la entrada tanto a la mano derecha como a la izquierda. Escusado es decir a Ud. que los crustáceos que están clasificados (la mayoría de los espuestos al público) lo están segun la obra de Gai (1849) i que de consiguiente habrá de modernizar la nomenclatura al formar el catálogo de la existencia en los primeros meses del entrante año.

6.º He comenzado a organizar con la base de las obras que Ud. se dignó destinar a mi Seccion i con las numerosas que he traído de Europa (obsequios) una biblioteca especial de Invertebrados para el servicio de clasificacion, comenzando un *catálogo en fichas*.

7.º Por encargo de Ud. me ocupo desde principios de Octubre de la redaccion i correccion de pruebas del BOLETIN DEL MUSEO NACIONAL.

Comencé por solicitar de cada uno de los miembros del personal científico del Museo colaboracion para el número 2 con que terminará el tomo



III (1911) de la publicacion, que saldrá a luz en una semana mas con cuatro trabajos orijinales i varios párrafos que he distribuido en las secciones de crónica i de documentos oficiales. Alcanzó a insertarse en el número en referencia el inventario (que existia la Imprenta) de la parte jeológica de la Biblioteca adquirida por el Museo i que perteneció a los sabios don R. Armando i Fed. Philippi.

8.º He contribuido al BOLETIN DEL MUSEO en el año pasado, publicando un trabajo sobre los *Pinnotéridos de Chile* (crustáceos) i una *Bibliografía Chilena de Antropología i Etnología*, en cuanto me ha sido posible de acuerdo con el estado actual de la ciencia.

Fuera de los objetos incorporados a la seccion de mi cargo (de los traídos de Europa) han ingresado algunos materiales que en globo anoto en seguida:

1 Celentéreo (J. Fernández) ob. de don S. DE TORO HERRERA; 15 Especies (45) ejemplares crustáceos (Chile) i celentéreo; 2 vérmes; 1 cefalópodo (4 ejemplares), enviados por el Dr. E. VERA jefe de la Estacion Zoológica marítima de San Antonio.

Para terminar me permito indicar a usted los libros, instrumentos, etc. etc., que en los primeros meses del entrante desearia que se adquiriesen para el servicio de mi oficina i laboratorio i para la esposicion de las colecciones que hai acumuladas.

## LIBROS

<i>Bateman</i> . «The Vivarium». Precio.....	7/6
<i>Bateman i Bennett</i> . «The Book of the aquaria». Precio.....	5/6
<i>L. Fammes</i> . Zoologie Pratique. 1 vol. en 8.º Precio.....	12 Fran.
<i>E. Pénard</i> . Catalogue des Invertebres de la Suisse, volúmen I (Sarcodines) ave fig. Precio.....	8 Mak.
<i>S. J. Smith</i> . «On the Decapoda of the East coast U. A. of America. 20 Plates, Washington 1886 .....	20 Mak.
<i>Pelseuer</i> . «Introduction á l'étude des Mollusques».....	6 Fran.
<i>Kemp</i> . «The Decapoda Natantia of the coast of Ireland».....	5 Mak.
<i>Ed. Perrier</i> . «Traité de Zoologie, avec fg.».....	40 Fran.
<i>E. R. Lankester</i> . «A Treatise on Zoology», 6 partes publicados hasta hai a \$ 15 c/u.....	90 Pesos

## INSTRUMENTOS VARIOS

Un microscopio de Zeiss con sus accesorios, con aumentos de 30 a 1,200 diáms.....	} 700 fr.
Un microscopio de diseccion (Zeiss).....	
Una caja con instrumentos de diseccion.....	50 fr.

## ÚTILES I OBJETOS DIVERSOS

- 4 palanganas enlozadas de diversos tamaños.
  - 2 planchas de corcho para fondos de cubetas de diseccion.
  - 200 porta-objetos; 500 cubre-objetos.
  - 1 frasco aceite de cedro.
  - 1 frasco bálsamo de Canadá.
  - 2 cajitas con cemento para terminar preparaciones.
  - 1 aparatito de Hett.
  - 200 bocales con tapa de vidrio para esponer al público objetos en alcohol i formol.
  - 500 tubos de vidrio de fondo plano con corchos.
  - 200 » » » » » » algo mayores.
  - 1 necesaire para reactivos histológicos.
  - 1 pequeño mueble para el catálogo, en fichas, de las obras de consulta.
- Habrá ademas necesidad de hacer una mesa para microscopía i 4 vitrinas segun modelos i comprar 3 depósitos para tener a mano alcohol, formol i agua destilada.

Por si el señor Director cree practicable la creacion de un anexo de *Anatomía comparada de los Invertebrados*, en la seccion a mi cargo, me atreveria a solicitar todo su apoyo para comenzar desde marzo del año entrante mismo esta tarea, que constituye una de mis mayores aspiraciones despues de lo que ví en la materia en los Museos de Lóndres i Lausana. El anexo de Anatomía Comparada al lado de la *coleccion sistemática* tendria, por base, en cuanto fuera posible, el estudio de la organizacion de algunos tipos de la fauna chilena.

Deseando hacer algunas observaciones biológicas sobre invertebrados de agua dulce, solicito tambien la instalacion de un pequeño acuario en mi laboratorio.



Es cuanto tengo por ahora que decir al señor Director en cumplimiento de mi deber.

Saluda atentamente al señor Director, S. S. S.

CÁRLOS E. PORTER.

---

### ✓ INFORME DEL JEFE DE LA SECCION DE MINERALOJÍA

Señor Director:

Pasamos a dar cuenta a Ud. del movimiento que hemos tenido en el año 1911 en la Sección de Jeología del Museo Nacional, al mismo tiempo indicamos las necesidades que tendremos para 1912.

En el año que acaba de terminar, hemos hecho únicamente viajes de estudio a la zona central de Chile, i son los que siguen:

El 16 de Julio fuimos a explorar la rejion comprendida entre el rio Pectorca i el estero de Quilimari.

El 13 de Agosto recorrimos a pie los campos comprendidos entre las estaciones de Malvilla, Llo-Lleo i San Antonio, con el objeto de perseguir cierta formacion jeológica que nos interesa sobre manera, para la resolucion de un futuro e importante problema minero.

El 13 de Setiembre nos dirijimos a los Vilos, para seguir viaje a Illapel i Salamanca, con el objeto de visitar la mina de San Francisco que se encuentra en la cercanía de este último pueblo. Este es el cuarto viaje que hacemos a esta pertenencia minera; en donde habíamos dejado haciendo un socavon, hace ya a la fecha unos cuatro años, el que hace poco ha cortado los mantos i vetas que segun decian, existian aterrados en los planes de la San Francisco; afortunadamente esos mantos ricos se han cortado, apareciendo a su vez varios otros de mui regular lei.

El 8 de Octubre nos trasladamos con el señor Florencio Valdes C. a su hermoso fundo de Huape, cerca de la estacion de Cunaco; desde aquí seguimos en el mismo dia a Santa Cruz, con el objeto de buscar el lugar de donde se habia estraído, desde el fondo de un canal, una muestra de barro con un fuerte olor de kerosene o parafina entre nosotros. Desgraciadamente no encontramos otra muestra igual a la que se nos habia remitido, apesar que sacábamos del mismo lugar de donde se estrajo esa muestra orijinal que nos hicieron llegar tanto a mí como al señor Valdes.



Al regresar a Santiago me impuse con sorpresa por un telegrama de señor Intendente de Curicó, que mi ayudante señor Alejandro Cortes Muñoz, había sufrido en esta ciudad la amputacion de casi toda la pierna izquierda, a causa de un accidente debido únicamente a la torpeza de algunos empleados de la línea en construccion de Curicó a Hualañé, los que habian dejado algunos castillos de durmientes a mui poca distancia de los rieles, los cuales chocaron con el eje de una cama de carreta que venia en un carro plano junto con los pasajeros. Casi todos estos fueron lanzados a larga distancia; pero sólo a mi ayudante le tocó caer entre los rieles, por el que pasó una locomotora que venia a remolque. Este percance pasó dentro de la misma estacion de Curicó, en donde pudimos ver dos dias despues los rastros de este accidente.

Este buen empleado habia sido mandado por este Museo a la rejion recorrida por este ferrocarril con el fin de indagar el lugar preciso de donde se habian estraído esas muestras que contenian petróleo que habian llegado hasta nosotros algunos dias ántes i que decian que ella venia de una hacienda cercana a Hualañé.

Sólo debido a una gran casualidad, vinimos a saber tres dias despues de haberse ido el señor Cortes a Curicó, de que esas muestras se habian sacado del fondo de un canal que pasa por Santa Cruz; así es, señor Director, que pido a Ud. que haga ver al Supremo Gobierno que este empleado se inutilizó en acto de servicio, con el fin de que se le asigne alguna pension; porque creemos que es imposible que siga desempeñando su ocupacion, dado el estado en que se encuentra. Esta es la primera víctima que cae en la investigacion del petróleo en Chile i pueda ser que esta sea la única.

El miércoles 18 de Octubre nos dirijimos al caserío de Putú que está a unos 18 kilómetros al norte de Constitucion, con el objeto de recorrer i estudiar todos aquellos suelos en que se supone la existencia de oro, i especialmente esa rejion de donde se estrajeron en el mes de Setiembre de este año, una gran cantidad de piedras de oro, las que tuvieron un valor aproximado de medio millon de pesos.

La campaña enérgica i llena de sinsabores emprendida por nosotros en años anteriores, para dar a conocer a los chilenos lo que era el petróleo, la hemos disminuido mucho en este año; porque consideramos de que ya están al cabo de lo que es en sí este negocio: así es que creemos que es mui difícil que los capitalistas abandonen así no mas todos aquellos terrenos estudiados por nosotros, en que hai evidentes manifestaciones de este hidrocar-



buro: como lo son los terrenos de Llanquihue, Chiloé, Punta Arenas i Tierra del Fuego, etc.

En este año se han mandado hacer doce estantes destinados únicamente a exhibir algunas de las muchas muestras que se encuentran guardadas en los estantes almacenes que hoi poseemos. Espero que usted ha de pedir unos dos mil pesos para el que viene, con el objeto de construir otros muebles iguales a los anteriores, i al mismo tiempo hacerse otros que sirvan para guardar los libros, porque los que hoi existen no son suficiente i a esto se debe que estos se encuentren en la actualidad amontonados.

Creo conveniente señor que consiga a su vez unos tres mil pesos mas para encargar un pequeño gabinete de química i de petrografía al extranjero; porque hoi carecemos de muchos instrumentos que son necesarios a la investigacion.

En el año que acaba de terminar nos han obsequiado lo que sigue:

El señor Cárlos Stolp nos regaló una grande i hermosa muestra de caliche, de la salitrera Santa Elena, de Tarapacá, la que debe pesar al rededor de seis toneladas. Igualmente nos fué obsequiado por este caballero dos enormes trozos de hierro magnético, magnetita, de la mina San Antonio de Naltahua.

La señora M. del R. Vergara de Asta-Buruaga nos dió una coleccion de unas treinta de minerales i de rocas, de minas que hoi ya no se trabajan.

El señor Ramon Correa R. obsequió una bonita coleccion de estaño de Bolivia, de sesenta muestras i ademas algunas grandes muestras de cochizo.

El señor Agustin Ross nos mandó una coleccion de fósiles de San Vicente de Talcahuano, doce ejemplares.

El señor Francisco Fuentes regaló veinticinco trozos de rocas de la isla de Pascua i unos diecisiete fragmentitos de rocas i mineral del cajon de Tinguiririca.

Fuera de lo anterior nosotros hemos aportado una buena coleccion de rocas i minerales de diversas partes de Chile de donde hemos andado.

En el BOLETIN DEL MUSEO del año que pasó hemos publicado varios artículos i que son: Los petróleos de Pirin. Los petróleos de Magallanes; un estudio sobre la rejion de Caleu i de algua de sus principales minas i otro sobre el terreno carbonífero de Mulpun. En dias mas se publicarán los

resultados de nuestro viaje a Putú, trabajo que fué leído en la Sociedad Jeográfica el 20 de Diciembre de 1911.

Sin mas que lo anterior saluda a usted,

MIGUEL R. MACHADO.

Santiago, Diciembre 31 de 1911.

✓ INFORME DEL JEFE DE LA SECCION BOTÁNICA, ENCARGADO  
DE LAS CRIPTÓGAMAS

Señor Director:

El 26 de Octubre de 1911 me hice cargo de la Seccion de Plantas Criptógamas de este Museo, ocupándome desde aquella fecha en separar i ordenar las obras que sobre criptogamia existen en la biblioteca.

Tan pronto como se proporcione el material necesario emprenderé el arreglo i clasificacion del herbario criptogámico, segun los últimos adelantos botánicos; tarea es ésta que demanda mucha paciencia por ser mui delicada, larga i pesada, pero que se hace indispensable verificarla en nuestro Museo por las grandes facilidades que así prestará la coleccion para su conservacion i cuidado i para las consultas del público estudioso.

La seccion necesita estantes i vitrinas donde poder guardar las colecciones convenientemente i para exhibir las Criptógamas que hai que preparar en líquidos apropiados o sin ellos.

Contribuiré al mejor conocimiento de la Flora criptogámica chilena, principiando con el estudio de las algas de agua dulce, séres interesantes, sobre los cuales poco se ha investigado i que conviene sorprender ya en su líquido elemento en que vejetan con tanta graciosidad, pero para lo cual es de necesidad imperiosa un buen microscopio con sus útiles de medida i dibujo.

Los estudios de mi seccion exigen, ademas, un laboratorio modesto, un microscopio binocular i algunas obras selectas de literatura científica, que son de consulta obligada para orientarse con alguna facilidad en la determinacion de los séres en observacion.

El microscopio binocular es excelente en observaciones que no exigen gran poder, ademas ausilia mucho a la vista, librándola de la fatiga.



Mui útil seria proporcionarse algunas colecciones de criptógamas clasificadas, como ser las siguientes:

DUSEN, P.—«Coleccion de musgos del sur de Chile».

L. SOLIS A.—Coleccion de algas marinas de Cherbourg».

RALP, J.—«British algae».

SMITH, W.—«Typical series of Diatomacea».

WITTRICK, V. B.—«Algæ aquæ dulcis exicata».

Hai que completar las obras siguientes: «Le Botaniste», por P. A. Dangeard «La Notarisia» por Levi-Morenos i Wildeman, «La Nuova Notarisia» por G. B. de Toni, «Kryptogamen-Flora» de Rabenhorst, «The Characeae of America» por T. F. Allen, «Minnesota Botanical Studies» por Mac. Millan, «Species Filicum» por Hooker i «Mycological Notes», por Lloyd.

Me permito adjuntar a usted una lista de algunas de las obras que ojalá pudiéramos adquirir pronto para enriquecer la seccion i ayudarnos en nuestros estudios.

Saluda a usted mui atentamente,

MARCIAL R. ESPINOSA BUSTOS.

Santiago, Enero 2 de 1912.

### Lista de las obras sobre Criptógamas. (Faltan)

KÜTZING, F. T.—Phycologia Germanica.

Id.—Species Algarum.

Id.—Phycologia generalis.

Id.—Tabulae Phycologicae.

AGARDH, C. A.—Systema Algarum.

Id.—Icones Algarum Ineditæ.

Id.—Species Algarum.

AGARDA J. G.—Synopsis Algarum Scandinaviæ.

Id.—Analecta Algologica.

Id.—Species, Genera et Ordines Algarum.

- GREVILLE.—*Algæ Britannicæ*.
- BACHMANN, H.—*Das Phytoplankton des Süssowassers*.
- LE JOLIS, A.—*Liste des algues marines de Cherbourg*.
- THURET.—*Essai des classifications des Nostochinées*.
- THURET ET BORNET.—*Notes algologiques*,  
 ID.—*Études phycologiques*.
- HARVEY.—*Phycologia britannica*.  
 ID.—*Nereis Australis*.
- RABENHORST.—*Algen Europa's*.
- WEST, G. S.—*A Treatise on the British Freshwater Algae*.  
 ID.—*A Monograph of the British Desmidiaceæ*.
- SURINGAR.—*Algæ Japonicæ*.
- STACHHOUSSE.—*Nereis britannica*.
- DE TONI, G. B.—*Sylloge Algarum Omnium Hucusque Cognitarum*.
- CHODAT, R.—*Algues verts de la Suisse*.  
 ID.—*Étude critique et expérimentale sur le polymorphisme des Alges*.
- GOMONT, M.—*Monographie des Oscillariées*.
- OLTMANN.—*Morphologie und Biologie der Algen*.
- EHRENBERG.—*Microgeologia*.
- MONTAGNE.—*Voyage de la Bonita*.
- NACGELI.—*Gattungen einzelligen Algen*.
- LAMOUREUX.—*Essai sur les Thalassiphytes*.
- SCHMIDT, A.—*Atlas (Diatómeas)*.
- MIGULA, W.—*Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz*.
- HIRN, K. E.—*Monographie und Iconographie die Oedogoniaceen*.
- SETCBELL, W. A.—*On the classification and Geographical Distribution of the Laminariaceæ*.
- PICTERS, A. J.—*The Plants of western Lake Erie*.
- FUKEL.—*Symbolæ micologicæ*.  
 ID.—*Bulletin de la Societé mycologique de France*.
- ATKINSON, G.—*Studes of American Fungi*.
- HARD, M. E.—*Mushrooms, Edible and Otherwise*.
- KIRCHNER, O. UND B.—*Pflanzenkrankheiten*.
- WINTER.—*Kryptogamen—Flora*.
- FRIES.—*Systema mycologicum*.
- PERSOON.—*Synopsis methodica fungorum*.
- BERKELEY.—*Flora Antarctica*.
- NYLANDER.—*Lichens Novæ Zelandiæ*.



- WAINIO.—*Monographia Cladoniarum universalis.*  
 DELISE.—*Histoire des lichens.*  
 ACHARIUS.—*Lichonographia universalis.*  
 KREMPELHUBER.—*Geschichte und Litteratur der Lichenologie.*  
 HOOKER UND GREVILLE.—*Icones filicum.*  
 ID UND BAKER.—*Synopsis filicum.*  
 HOOKER, W. J.—*Filices exoticæ.*  
 HOOKER.—*Flora Tasmaniae.*  
 ID.—*Musci exotici.*  
 SWARTZ.—*Synopsis filicum.*  
 METTENIUS, G.—*Filices Lechlerianæ chilensis ac peruanæ.*  
 BORY.—*Voyage Duperrey.*  
 GOTTSCHKE, LINDEBERG I NEES.—*Synopsis Hepaticarum.*  
*Bulletin de la Societé linneenne de Paris.*  
 D'ORBIGNI.—*Voyage dans l'Amerique meridional.*  
*Bulletin de la Societé botanique de France.*  
 MÜLLER, C.—*Synopsis Muscorum.*  
 MITTEN.—*Musci austro-americi.*  
 HEDWIG.—*Species muscorum.*  
 SCHIMPER.—*Bryologia Europaea.*  
 DELACIOIX ET MAUBLANC.—*Maladies des Plantes cultivées.*  
 ENGLER, A.—*Syllabus der Pflanzenfamilien.*  
*Annales de la Societé botanique de Lyon.*  
*Nuovo Giornale botanico italiano.*  
*Annales of Botany.*  
*Journal of Botany.*  
*Botanical Gazette.*  
*Journal de botanique.*

MARCIAL R. ESPINOSA BUSTOS.

Santiago, Enero 2 de 1912.

✓ INFORME DEL NATURALISTA AUSILIAR

Señor Director:

Al finalizarse el año de trabajos presento a Ud. el respectivo informe de ellos.

Desde el 6 de Mayo del presente año, fecha de mi último informe, me he ocupado en ordenar i clasificar los objetos traídos por mí en la expedición que Ud. me ordenó hacer con fecha 16 de Marzo último al sur de Chile. Estos trabajos se descomponen:

- a) Flora fanerógama de Llanquihue i Valdivia;
- b) Criptógamas de Llanquihue;
- c) Criptógamas recojidos en los alrededores del puerto de Corral, provincia de Valdivia;
- d) Ejemplares zoológicos recojidos en Llanquihue.
- e) Fauna marítima del golfo de Reloncaví.
- f) Fauna marítima de la bahía de Corral;
- g) Objetos encontrados en el Cementerio indígena de «Murrinumo», departamento de Osorno, subdelegación «Rahue».

Actualmente me ocupo en la redacción del trabajo que debo presentar para publicarlo en el BOLETIN DEL MUSEO NACIONAL.

Fuera de los trabajos enumerados he clasificado ejemplares conquiliológicos traídos por el señor Francisco Fuentes Maturana de la Isla de Pascua.

Además he ejecutado una cantidad de otros pequeños trabajos que se presentan con frecuencia en el establecimiento a su cargo.

Dios guarde a Ud.

BERNARDO GOTSCHLICH.

Santiago, 28 de Diciembre de 1911.

Al señor Director del Museo Nacional.

---

### INFORME DEL JEFE DE LA ESTACION ZOOLOGICA

Señor Director:

La Estación Zoológica Marítima i Museo Oceanográfico de San Antonio, establecimiento creado por Decreto Supremo i que tengo el honor de dirigir en calidad de Conservador, funciona regularmente desde el comienzo de este año, apesar de carecer de un edificio que le pertenezca, adecuado para el servicio i dotado de los elementos, útiles i enseres necesarios para que éste se practique en forma. No obstante estas deficiencias, se ha hecho



una labor continuada por el personal de la Estacion, trabajo que ha debido reducirse principalmente a la recoleccion de ejemplares de la fauna i de la flora marítima i de la terrestre—sobre todo de aquella,—al envío de estos en pequeña parte al Museo Nacional, i a su conservacion en éste, previa su preparacion en el envase remitido por órden de usted desde Santiago.

De este modo se ha podido reunir una cantidad superior a 1,500 ejemplares, tipos de diversos jéneros i especies de los cuales muchos—aun de los enviados a Santiago—se han perdido, otros se han reemplazado por ejemplares nuevos i unos 800 permanecen en poder del infrascrito. Figuran entre éstos, representantes de toda clase—en mamíferos, aves marinas, reptiles, peces, insectos, crustáceos, vermes, moluscos, etc. De arácnidos hai una existencia actual de 150 ejemplares, 40 de algas, 10 de rocas, 6 de piedras talladas, de factura indijena, ademas de 4 frascos de especies pequeñas a granel i 6 con huevos de peces. Los vegetales están representados en el Museo Oceanográfico, fuera de las algas, por tipos numerosos i variados de hongos, líquenes i helechos. Llamam la atencion entre los ejemplares de parásitos marinos, los anillos de una tenia, recojida en el mar, i acerca de cuya predileccion por ciertas especies de peces comestibles debe proseguirse el estudio; hai otros tipos mui interesantes de crustáceos desarrollados en conchas de moluscos, etc. No hago mencion especial de los ejemplares remitidos a Santiago i cuya enumeración figura o debe figurar en los Boletines del Museo Nacional, tales como una especie de tiburón, uno de delfín, varios ejemplares de pájaro-niños i pájaro-carneros, carpas i pejerreyes, etc.

Posee el Museo de mi cargo, como enseres i útiles de trabajo, un estante, 143 frascos de envase—totalmente ocupados—1 de formalina, 1 de alcohol i diversos útiles. I como documentos de valor histórico, un antiguo cañon de costa, con su cureña i un proyectil—estraido de una escavacion i cuyo oríjen se remonta al año 1839.

La Estacion Zoolójica Marítima es propietaria de una estension de suelo en la faja plana i arenosa que se encuentra al S. del Puerto, frente al estero de Llolleo, abarcando las márgenes de ese estero, i dilatándose hasta la desembocadura del Maipo, donde toma el terreno o playa fiscal de esa seccion, en una superficie total no inferior quizá a 7,000 metros cuadrados; a ésta ha venido a agregarse, acrecentándola en unos 1,500 metros cuadrados mas, la cesion hecha por el señor don Vicente G. Huidobro de una lonja de terreno en la ribera Sur del estero ya nombrado. Con lo cual la futura edificacion i anexos del Museo i Estacion Zoolójica pueden des-



arrollarse ampliamente con sus dependencias, habitaciones, piscina, acuarios, estanques i planteles, dueña como será ésta de la desembocadura del estero, con dotacion mas que suficiente de agua dulce i a un paso del mar.

Para las comunicaciones, envíos, transportes, etc. la estacion «Lolleo» del ferrocarril queda a dos cuadras de distancia.

Como lo decia al empezar esta Memoria, las deficiencias que se notan en el servicio son el producto natural i obligado de la falta de recursos con que ha tropezado este establecimiento desde su fundacion. Sin contar con un edificio especialmente dedicado a esta clase de trabajos, dotado siquiera de un laboratorio para las investigaciones de microscopía, indispensables en los estudios biológicos—para no hablar sino de lo esencial—el resultado obtenido no ha podido ser brillante. En cambio, cuando tales facilidades se obtengan, este establecimiento, que atraviesa su época mas difícil—cual es la de su iniciacion—podrá llenar los altos fines a que propende, sirviendo de proveedor de los Museos de la República, constituyéndose en futuro plantel de estudios para profesores i alumnos de Ciencias Naturales, abriéndose amplia comunicacion i canjes con los demas centros similares del mundo. A ello contribuirá el infrascrito con todo entusiasmo, dentro del puesto que le está encomendado i en la medida de sus fuerzas.

Saluda a usted,

✓  
ESPERIDION VERA.

Conservador de la E. Z. M. i Museo Oceanográfico

Al señor Director del Museo Nacional doctor don Eduardo Moore.—  
Santiago.

San Antonio, 16 de Enero de 1912.

---

#### INFORME DEL PREPARADOR

Señor Director:

Adjunto remito a Ud. la memoria de los trabajos ejecutados en el Laboratorio de Taxidermia, a mi cargo durante el año que termina.

Insisto nuevamente, señor Director, en la falta absoluta de una sala de preparaciones i de dos o tres cubas de cemento para el curtido de pieles de mamíferos i maceracion de esqueletos.



Entre los animales montados i espuestos al público se encuentran algunos en mal estado, pues datan desde el tiempo de don Claudio Gay i necesitan ser renovados. El público cree que estos desperfectos en el pelaje se deben a defectuosa preparacion, seria conveniente encargar pieles o animales para ir renovándolos paulatinamente. Lo mismo se puede decir de los animales que nos llegan del Jardin Zoológico la mayor parte de ellos vienen en estado deplorable de pelaje. Esto se podria remediar dando Ud. órden que sólo sean preparados aquellos que a juicio del infrascrito estén en estado de ser montados. Sólo así se puede ir mejorando las colecciones, por las cuales el público muchas veces juzga a los preparadores de incapacidad profesional, siendo que la mayor parte de las veces provienen de un ejemplar defectuoso.

## LISTA DE PREPARACIONES

*Mamíferos*

1 Macaco	Jardin Zoológico.
2 Llamas, macho i hembra	» »
1 Guanaco	» »
2 Pumas de Chile	» »
1 Jaguarete	» »
1 Ciervo (Dama)	» »
1 Pecari (Paraguai)	» »
2 Zorras (chilla)	» »
2 Ardillas americanas	» »
2 Coati	» »
1 Kincajon	» »
1 Tonina de	San Antonio.
1 Liebre de la Patagonia	

*Reptiles*

1 Galápago	Ecuador.
1 Cocodrilo del Senegal.	

*Peces*

1 Tiburon (Peje zorro)	San Antonio.
1 Pez aguila	» »

*Esqueletos*

1 Guanaco	Jardin Zoológico.
1 Leon de Africa	» »
1 Queltehue	» »
1 Occu	Amazonas.

*Teratología*

- 2 Gatos deformados (Felis Catus).
- 1 Perro (Canis familiaris).
- 3 Pollos con cuatro patas.
- 1 Zorzal.
- 2 Lagartijas con dos colas cada una.
- 1 Ternero con dos cabezas.
- 1 Vástago de la papa (anomalía).
- 1 Zanahoria.

*Aves*

- 2 Piquero. Isla S. Félix i otro de S. Antonio.

*Embalsamados*

2 Fardela	San Antonio
1 Gaviota	» »
1 Gaviotin	» »
2 Albatroces	» »
4 Pájaro-niños	» »
4 Diferentes aves de mar	» »
1 Alcatraz	» »
1 Gallo i gallinas dif. razas	Jardin Zoológico.
1 Pava albina.	
1 Parina del desierto de Atacama (comprada la piel).	
1 Garza mayor.	
2 Aguilas.	
1 Pavo real.	
1 Tórtola tropical (comprada).	



1	Penélope tropical	Jardin Zoológico.
1	Mirlo	» »
2	Faisanes	» »
19	pajarillos tropicales.	

*Enfrascados en líquido conservador*

4	Escorpiones	Santiago.
19	Arañas diferentes especies	»
11	Vermes » »	»
3	Caracoles » »	»
2	Palotes » »	»

*Enfrascados*

2	Víboras del Senegal.	
2	Salamandras.	
3	Hongos	Santiago.
1	Lamprea	San Antonio.
1	Renovacion del líquido a un feto de Tonina.	
1	Parásito del estómago de la Tonina.	
1	Miembros completos del aparato genital de la Tonina.	

Ademas se han compuesto 25 animales que estaban en mal estado.

El infrascrito ha ayudado al Jefe de la Seccion de Vertebrados en ordenar la coleccion de peces, segun el Catálogo del Museo Británico.

Los avestruces, zorros i gatos de monte han sido desinfectados en el gran cajon esterilizador que hai para este objeto.

Dios guarde a Ud.

✓  
Z. VERGARA,  
Primer Preparador del Museo.

Santiago, Diciembre 30 de 1911.

Al Director del Museo Nacional.

