



## COMPARACION DE LAS FLORAS I FAUNAS

DE LAS REPÚBLICAS DE CHILE I ARGENTINA



Se podría creer que los países Chile i la República Argentina, estando bajo la misma latitud, deberían tener casi las mismas plantas i los mismos animales; pero esto no es el caso.

### I. FLORA

En cuanto a la flora, vemos que hai un gran número de familias de plantas que se encuentran en uno de estos países i faltan en el otro; que el número de las especies del mismo jénero es con frecuencia mui diferente, i que el de las plantas comunes a ámbos países es relativamente pequeño. Se me dirá que no ha llegado todavía el tiempo de hacer esta comparacion de las dos floras, puesto que las plantas de Chile son mucho mejor conocidas que las de la República Argentina, por haber habido en Chile mayor número de botánicos que las han estudiado, que en aquella. En efecto, el catálogo de las plantas vasculares,—i solo de éstas me ocuparé en este trabajito,—que se conocian hasta el año de 1881, hecho por mi hijo Federico (*Catalogus plantarum vascularium chilensium*. Santiago, 1881), enumera 5,358 especies chilenas, miéntras que, segun las *Symbolæ ad Floram Argentinam* de Grisebach, de 1879, se conocian solo hasta aquel año 2,265 plantas argentinas. No dudo de que las inves-

tigaciones del doctor Kurtz, catedrático de botánica en la universidad de Córdoba, i otros botánicos arjentinos aumentarán mucho este número, lo duplicarán quizas; sin embargo, creo que los resultados que podemos sacar desde luego de la comparacion, no seran modificados esencialmente cuando se conozcan mejor las dos floras. (El número de las especies de las plantas chilenas recibe igualmente un aumento considerable por las nuevas descubiertas desde 1881 i que se estan publicando en estos ANALES.)

Daré ahora la lista de las familias que, hallándose en una de las dos repúblicas, faltan en la otra.

ARGENTINAS QUE FALTAN EN CHILE	CHILENAS QUE FALTAN EN LA ARJENT
Merispérmeas	Lardizabáneas
Cistíneas (1 esp.)	Droseráceas
Ternstroemiáceas (1 esp.)	Frankeniáceas
Bombáceas (1 esp.)	Elatíneas (1 esp.)
Buettneriáceas	Eucryfiáceas
Erythroxíleas	Coriáreas (1 esp.)
Meliáceas	Malesherbiáceas
Olacíneas	Francoáceas
Juglándeas (1 esp.)	Estylídeas (1 esp.)
Melastomáceas	Goodenoviáceas (1 esp.)
Betuláceas (1 esp.)	Epacrídeas (1 esp.)
Combretáceas	Nolanáceas
Begoniáceas	Orobánqueas (1 esp.)
Turneráceas	Rafflesiáceas (1 esp.)
Cytíneas	Empétrreas (1 esp.)
Caprifoliáceas	Monimiáceas
Celtídeas	Cupulíferas
Myrsíneas	Abietíneas (1 esp.)
Commelynáceas	Cupresíneas
Magnoliáceas	Arachnitáceas (Apostásieas?)
Pontederiáceas	(1 esp.)
Escitamíneas	Restiáceas (1 esp.)
Aroídeas	Centrolepídeas (1 esp.)

La mayor parte de las familias arjentinas que faltan en Chile, son de las peculiares a las rejiones tropicales; pero tenemos en Chile ocho familias europeas que faltan en la Arjentina,

a saber: Droseráceas, Frankeniáceas, Coriáricas, Empétricas, Cupulíferas, Abietíneas Cupresíneas, aunque la distancia entre Europa i Chile sea mayor i exista la cordillera que hai que pasar.

El cuadro siguiente da el número de las especies de cada familia para los dos países, espresado en tantos por ciento del número total de las plantas; se han omitido las familias en que hai ménos de medio por ciento.

	Argentina	Chile		Argentina	Chile
Ranunculáceas	0.75	1.25	Sinantéreas	12.00	21.00
Crucíferas	1.00	2.75	Plantajíneas	0.50	0.50
Capparídeas	0.50	1 esp.	Asdepiádeas	1.60	0.50
Amarantáceas	1.50	0.25	Genciáceas	0.50	0.25
Quenopodiáceas	0.53	0.88	Escrofularíneas	1.50	3.00
Nictajíneas	0.50	0.25	Solanáceas	4.00	2.25
Malváceas	2.25	1.62	Convolvuláceas	1.60	0.75
Euforbiáceas	3.30	0.50	Borrajíneas	1.30	1.00
Ampelídeas	0.53	1 esp.	Labiadas	1.50	1.00
Malpighiáceas	0.66	3 esp.	Verbenáceas	2.00	1.75
Geraniáceas	0.40	0.40	Gramíneas	6.00	7.00
Oxalídeas	0.52	1.50	Ciperáceas	3.00	2.75
Zigofiláceas	0.50	0.25	Liliáceas	0.33	1.70
Cariofileas	2.00	1.87	Amarilídeas	0.50	2.00
Portuláceas	0.50	2.75	Irídeas	1.00	0.75
Sapindáceas	1.00	3 esp.	Bromeliáceas	1.00	0.37
Urticáceas	1.00	0.37	Orquídeas	1.00	1.75
Terebintáceas	0.50	3 esp.	Helechos	3.00	0.50
Leguminosas	7.50	7.50			
Rosáceas	0.50	1.25			
Mirtáceas	1.00	1.25			
Cucurbitáceas	0.52	1 esp.			
Loáceas	0.50	1.25			
Umbellíferas	1.60	3.50			
Lorantáceas	0.50	0.75			
Rubiáceas	1.60	1.50			

Si disponemos las familias principales de ámbos países segun el número de especies que contienen, espresado en tantos por ciento, notamos que las tres familias mas numerosas del reino

vegetal en jeneral lo son tambien en Chile i la Arjentina i casi con la misma proporcion de las especies; pero las que siguen guardan un órden mui distinto:

EN LA ARJENTINA		EN CHILE	
Las Sinantéreas	son 12.00	Las Sinantéreas	son 21.00
" Leguminosas	" 7.50	" Leguminosas	" 7.50
" Gramíneas	" 6.00	" Gramíneas	" 7.00
" Solanáceas	" 4.00	" Helechos	" 3.50
" Euforbiáceas	" 3.30	" Umbelíferas	" 3.50
" Ciperáceas	" 3.00	" Escrofularíneas	" 3.00
" Helechos	" 3.00	" Ciperáceas	" 2.75
" Malváceas	" 2.25	" Crucíferas	" 2.75
" Verbenáceas	" 2.00	" Portuláceas	" 2.70
" Cariófilas	" 2.00	" Solanáceas	" 2.25
" Umbelíferas	" 1.60	" Amarilídeas	" 2.00
" Rubiáceas	" 1.60	" Rosáceas	" 1.75
" Convolvuláceas	" 1.60	" Orquídeas	" 1.75
" Escrofularíneas	" 1.50	" Malváceas	" 1.60
" Labiadas	" 1.50	" Cariófilas	" 1.50
" Amarantáceas	" 1.50	" Loáseas	" 1.50
" Borrajíneas	" 1.30	" Rubiáceas	" 1.50
" Sapindáceas	" 1.00	" Oxalídeas	" 1.50
" Bromeliáceas	" 1.00	" Valeríneas	" 1.50

Observamos que en los jéneros que son comunes a los dos países, el número de las especies es en muchos casos mui diferente, como lo muestra la tabla siguiente:

	Arjentina	Chile		Arjentina	Chile
Ranunculus	18	40	Hypochaeris	8	29
Berberis	3	36	Vernonia	16	0
Cardamine	3	30	Eupatorium	31	8
Sisymbrium	7	35	Stevia	13	3
Draba	2	14	Haplopappus	2	34
Viola	1	48	Erigeron	9	33
Abutilon	12	4	Conyza	5	26
Cristiaria	2	28	Baccharis	38	56
Croton	23	1	Senecio	31	205



	Argentina	Chile		Argentina	Chile
Oxalis	75	79	Gnaphalium	12	40
Tropaeolum	2	14	Mutisia	2	39
Trifolium	2	17	Chaetanthera	1	22
Phaca i Astragalus	3	67	Leuceria	0	21
Lathyrus	5	30	Chabraea	0	32
Vicia	1	36	Eritrichium	1	43
Adesmia	10	134	Solanum	37	64
Mimosa	10	0	Stachys	2	14
Acaena	4	39	Calceolaria	9	68
Loasa	5	38	Alstroemeria	1	51
Azorella	3	23			
Ribes	1	34			
Valeriana	4	57			

A primera vista parece que la comparacion del número de las especies no puede dar un resultado ni siquiera aproximadamente seguro, puesto que los descubrimientos botánicos en la República Argentina hechos despues de 1879, habran necesariamente duplicado si no triplicado el número de las especies en ese pais, miéntras que en Chile el número de las plantas nuevas que habrá que agregar a la sinopsis de la flora chilena de 1881 será probablemente menor; pero duplíquese el número de las especies arjentinas con la listita que antecede, i se obtendrá el mismo resultado jeneral, que es el que buscamos.

Las plantas comunes a ámbas repúblicas i verdaderamente indíjenas i no introducidas de Europa, son:

Anemone decapetala L.	Colobanthus quitensis Bartl.
Ranunculus bonariensis Poir.	Paronychia chilensis DC.
— flagelliformis Sm.	— bonariensis DC.
— apifoliis Poir.	Rubieva pinnatifida Moq.
Argemone mexicana L.	Salicornia peruviana Kth.
Sisymbrium Arnottianum Gill.	Suaeda divaricata Moq.
Draba magellanica Lamk.	Malva sulphurea Gill.
Seneciera pinnatifida DC.	Pavonia hastata Cav.
Salix Humboldtii W.	Modiola caroliniana Monch.
Monninia pterocarpa R. et P.	— geranioides Wlp.
— angustifolia DC.	Chiropetalum tricuspdatum A. Juss.

- Euphorbia hypericifolia* L.  
 — *chilensis* Gay.  
*Linum selaginoides* Lamk.  
*Geranium Robertianum* L.  
 — *fallax* Steud.  
 — *intermedium* Bert.  
 — *sessilifolium* Cav.  
*Oxalis lobata* Sims.  
 — *corniculata* L.  
*Porlieria hygrometrica* R. et P.  
*Pernettya phillyreifolia* DC.  
*Maitenus magellanica* Hook.  
*Urtica magellanica* Poir.  
 — *echinata* Benth.  
*Polygonum acre* Kth.  
 — *pescarioides* Kth.  
*Muhlenbeckia tamnifolia* Meisn.  
*Anartrophyllum* (*Genista*) *elegans*  
 Benth.  
*Trifolium polymorphum* Poir.  
*Glycyrrhiza astragalina* Gill.  
*Psoralea glandulosa* L.  
*Astragalus unifultus* L'Hér.  
 — *Cruckshanksi* (*Phaca*)  
 Gill.  
*Adesmia muricata* DC.  
 — *trijuga* Gill.  
 — *horrida* Gill.  
*Lathyrus pubescens* Hook.  
 — *magellanicus* Lamk.  
*Hoffmannseggia falcaria* Cav.  
 — *andina* Miers.  
*Cassia Arnottiana* Gill.  
*Acacia Cavenia* Hook.  
*Geum magellanicum* Comm.  
*Plantago patagonica* Jaq.
- Margyricarpus setosus* R. et P.  
*Acaena canescens* Ph.  
*Eugenia multiflora* Camb. (?)  
*Lythrum Hyssopifolia* L.  
*Jussieua repens* L. (1)  
*Epilobium denticulatum* R. et P.  
*Oenothera stricta* Ledeb.  
*Myriophyllum elatinoides* Gaud.  
 — *proserpinoides* Gill.  
*Callitriche verna* L.  
*Mentzelia chilensis* Gay.  
*Escallonia rubra* R. et P. var.  
 — *montana* Ph.  
*Ribes glandulosum* R. et P.  
*Hydrocotyle modesta* Schlecht.  
 — *bonariensis* Lamk.  
 — *batrachoides* DC.  
 — *marchantioides* Clos.  
*Crantzia lineata* Nutt.  
*Azorella madreporica* Clos.  
*Asteriscium chilense* Cham. et Schl.  
*Bowlesia tenera* Spr.  
*Eryngium paniculatum* Lam.  
*Pimpinella* (*Ligusticum*) *panul* Bert.  
*Helosciadium leptophyllum* Ph.  
*Daucus hispidifolius* DC.  
*Loranthus cuneifolius* R. et P.  
 — *acutifolius* R. et P.  
*Galium Richardianum* Endl.  
 — *Relbun* Endl.  
*Conyza chilensis* Less.  
*Solidago linearifolia* DC.  
*Baccharis Pingræa* DC.  
 — *juncea* DC.  
 — *Tola* Ph.  
*Tessaria absinthioides* DC.

(1) No es esta especie asiática, como lo ha hecho ver Ferdin. von Müller, sino la *F. diffusa*; en todo caso la planta es común i muy abundante en ámbos lados de la cordillera.

- Gnaphalium spiciforme* Schult Bip.  
 — *citrinum* Hook.  
*Facelis apiculata* Cav.  
*Chevreulia stolonifera* Cass.  
*Tagetes glandulifera* Schrk.  
*Bidens helianthoides* W.  
 — *leucantha* W.  
*Galinsogea parviflora* Cav.  
*Flaveria contrayerba* Pers.  
*Senecio Lechleri* Schult. } véase mas  
 — *Hualtata* Bert. } adelante  
 — *breviculus* Ph.  
*Werneria pygmaea* Wedd.  
*Chuquiraga spinosa* Don.  
 — *erinacea* Don.  
*Pachylaena atriplicifolia* Don.  
*Gochnatia glutinosa* Don.  
*Proustia pungens* Poep.  
 — *ilicifolia* H. et A. (men-  
 docina Ph.)  
*Hypochæris apargioides* DC.  
 — *tenerifolia* Remy.  
*Hieracium chilense* Less.  
*Wahlenbergia linarioides* Alph.  
 DC.  
*Specularia perfoliata* Alph. DC  
*Plantago patagonica* Jacq.  
 — *hirtella* Kth.  
*Plumbago cærulea* Kth.  
*Armeria andina* Boiss.  
*Anagallis alternifolia* Cav.  
*Samolus floribundus* Kth.  
*Gentiana multicaulis* Gill.  
*Calceolaria plantaginea* Lam.  
*Linaria canadensis* L.  
*Mimulus luteus* L.  
 — *parviflorus* Benth.  
*Herpestes Monnierii* Kth.  
*Limosella aquatica* L.
- Veronica peregrina* L.  
*Fabiana denudata* Miers.  
*Nicotiana noctiflora* Hook.  
*Cestrum Parqui* L. Herit.  
*Solanum nigrum* L.  
 — *Commersoni* Dun.  
 — *Caldasii* Kth.  
 — *elæagnifolium* Cav.  
*Argylia upallatensis* DC.  
*Stenandrium dulce* Nees.  
*Dichondra repens* Sw.  
*Collomia gracilis* Dougl.  
*Gilia lanceolata* R. et P.  
*Phacelia circinata* Jacq.  
*Heliotropium curassavicum* L.  
*Eritrichium humile* R. et P.  
*Salvia Gilliesii* Benth.  
*Scutellaria rumicifolia* Kth.  
*Priva lævis* Juss.  
*Verbena juniperina* Lag.  
 — *bonariensis* L.  
 — *litoralis* Kth.  
 — *hispida* R. et P.  
 — *erinoides* L.  
*Lippia lycioides* Steud.  
 — *canescens* Kth.  
 — *nodiflora* (Verbena) L.  
*Ephedra ochreate* Miers  
*Triglochin palustre* L.  
*Lilæa subulata* H. B. Kth.  
*Potamogeton pusillus* L.  
*Zannichellia palustris* L.  
*Lemna valdiviana* Ph.  
 — *gibba* L.  
*Triticum pubiflorum* Steud.  
*Gynerium argenteum* Nees.  
*Bromus uniolooides* Kth.  
 — *Haenkeanus* Kth.  
 — *catharticus* Mol.  
*Festuca magellanica* Lamk.

<i>Poa holciformis</i> Presl.	<i>Uncinia longifolia</i> Kth.
— <i>scaberula</i> Hook.	<i>Carex propinqua</i> Nees.
— <i>pallens</i> Poir.	— <i>phalaroides</i> Kth.
— <i>bonariensis</i> Kth.	— <i>fuscula</i> Urv.
— <i>lanuginosa</i> Poir.	— <i>excelsa</i> Poep.
— <i>chilensis</i> Trin.	<i>Juncus acutus</i> L.
<i>Distichlis thalassica</i> Desv.	— <i>balticus</i> var <i>pictus</i> .
— <i>prostrata</i> Desv	— <i>bufonius</i> L.
<i>Koeleria micrathera</i> Desv.	— <i>stipulatus</i> Nees.
<i>Danthonia picta</i> Nees.	— <i>tenuis</i> W.
<i>Agrostis nana</i> Kth.	— <i>Chamissonis</i> Kth.
<i>Polypogon interruptus</i> Kth.	— <i>microcephalus</i> Kth.
— <i>elongatus</i> Kth.	<i>Oxychlœ andina</i> Ph.
<i>Piptochaëtium pallidum</i> Ph.	<i>Allium striatellum</i> Lind.
— <i>panicoides</i> Desv.	<i>Habranthus Andersoni</i> Herb
<i>Stipa neesiana</i> Trin.	<i>Alstroemeria peregrina</i> L.
<i>Aristida pallens</i> Cav.	<i>Herbertia pulchella</i> Sweet.
<i>Cynodon dactylon</i> Pers.	<i>Sisyrinchium iridifolium</i> Kth.
<i>Gymnothrix chilensis</i> Desv.	— <i>scirpiforme</i> Poep.
<i>Andropogon laguroides</i> Kth.	— <i>leucanthum</i> Colla.
<i>Cyperus mucronatus</i> Rott.	<i>Tillandsia propinqua</i> Gay.
— <i>reflexus</i> Vahl.	— <i>usneoides</i> L.
— <i>vegetus</i> W.	<i>Equisetum bogotense</i> Kth.
— <i>laetus</i> Presl.	<i>Hymenophyllum Wilsoni</i> Hook.
<i>Heleocharis melanocephala</i> Desv.	<i>Blechnum hastatum</i> Kaulf.
<i>Scirpus riparius</i> Presl.	<i>Lomaria procera</i> Spr.
— <i>chilensis</i> Nees.	<i>Asplenium monanthum</i> L.
— <i>atacamensis</i> Ph.	<i>Aspidium aculeatum</i> Sw.
— <i>asper</i> Presl.	<i>Cystopteris fragilis</i> Bernh.

Son 226 especies, que se hallan en ámbos lados de la cordillera; solo la décima parte de las plantas argentinas se hallan, pues, igualmente en Chile. Pero esta proporción debe, propiamente, reducirse aun. En primer lugar, se ha de considerar que en la lista que antecede se ha admitido un número de plantas que son cosmopolitas o que se hallan a lo ménos en una gran parte de América, i en segundo lugar, las plantas de la alta cordillera, que forman una rejion botánica especial. Las plantas de la primera categoría son las siguientes:

Argemone mexicana L.	Lippia nodiflora (Verbena) L.
Senebiera pinnatifida DC.	Heliotropium curassavicum L.
Salicornia peruviana Kth.	Lilæa subulata H. B. Kth.
Chenopodium quinoa W.	Triglochin palustre L.
Modiola caroliniana Monch.	Potamogeton pusillus L.
Geranium Robertianum L.	Zannichellia palustris L.
Oxalis corniculata L.	Lemna gibba L.
Polygonum acre Kth. L.	Cyperus mucronatus Rottb.
— persicarioides Kth.	Cynodon dactylon (Panicum) L.
Callitriche verna	Juncus acutus L.
Lythrum Hyssopifolia L.	— balticus W.
Crantzia lineata Nutt.	— bufonius L.
Linaria canadensis L.	Tillandsia usneoides L.
Limosella aquatica L.	Cystopteris fragilis Bernh.
Solanum nigrum L.	Aspidium aculeatum Sw.
Dichondra repens (Sibthorpia evoluloidea L.)	Equisetum bogotense Kth.

Son 32 especies, la mitad acuáticas o palustres, de las que 19 eran ya conocidas de Linneo.

Las plantas andinas son:

Sisymbrium Arnottianum Gill.	Armeria andina Boiss.
Draba magellanica Lamk.	Gentiana multicaulis Gill.
Colobanthus quitensis Bartl.	Calceolaria plantaginea Sm.
Anarthrophyllum elegans (Gentista) Gill.	Fabiana denudata Miers.
Phaca Cruickshanksii Gill.	Nicotiana noctiflora Hook.
Adesmia trijuga Gill.	Argylia uspallatensis DC.
— horrida Gill.	Verbena juniperina Lag.
Hoffmannseggia andina Miers.	Lippia lycioides Steud.
Cassia Arnottiana Gill.	Ephedra ochreatea Miers.
Acaena canescens Ph.	Bromus unioloides Kth.
Myriophyllum proserpinoides Gill.	— Haenkeanus Kth.
Azorella madreporica Clos.	Poa scaberula Hook.
Baccharis Tola Ph.	— chilensis Trin.
Senecio breviculus Ph.	— bonariensis Kth?
Werneria pygmaea Wedd.	Danthonia picta Desv.
Chuquiraga spinosa Don.	Agrostis nana Kth.
— erinacea Don.	Heleocharis melanocephala Desv.
Pachylaena atriplicifolia Don.	Scirpus atacamensis Ph.
	Oxychloe andina Ph.

Son 37 especies.

Todas estas listas sufriran seguramente algunas modificaciones: habrá que agregar una que otra especie, i habrá tambien que quitar otras. Así, v. gr., creo que se deben borrar en la lista I los *Senecio Lechleri* (*cymosus* i *S. Hualtata*). Grisebach debe haber tomado equivocadamente otras especies por ellos, puesto que dice que estas dos especies tienen flores blancas, siendo bien cierto que las plantas jenuinas, que son chilenas, tienen siempre flores bien amarillas; pero estos pequeños cambios no alteran en nada el resultado jeneral, que *las floras chilena i argentina son mui distintas*.

#### CAUSAS DE ESTA DIFERENCIA

No es difícil encontrar la causa por qué los dos países, aunque situados en la misma latitud jeográfica, tienen floras, i añado, luego tambien faunas mui diversas. Los dos factores mas poderosos que gobiernan la vejetacion, son la temperatura i la humedad. La acción directa del sol es la misma en las repúblicas Argentina i Chilena, pero está modificada en sumo grado en el norte de Chile por la elevacion sobre el nivel del mar, que llega en la gran meseta boliviana a 3,000 i hasta 4,000 metros i mas sobre el nivel del mar, de modo que el termómetro baja cada noche, aun en el verano, bajo cero, mientras que la parte setentrional de la Argentina se halla casi en su totalidad poco elevada sobre el mar, i pasa sin interrupcion en las llanuras del Paraguai i del Brasil. Es claro, pues, que en la parte norte de ámbos países, la vejetacion ha de ser mui diferente en el lado del Pacífico i en el lado del Atlántico, i que muchísimas plantas tropicales han podido avanzar en esta parte de la Argentina, mas nó en Chile. A esta diferencia de nivel se une el otro gran factor de las condiciones vitales, la humedad i las precipitaciones acuosas de la atmósfera, abundantes en las rejiones al oriente de los Andes, mui escasas o casi nulas por toda la parte de Chile en que deberian soplar los vientos alisios. Estos vientos i su contracorriente determinan las lluvias i con esto la vejetacion en el resto de la punta de Sur América. Los vientos alisios dejan caer el agua, con que se han saturado al pasar sobre el Océano Atlán-



tico al oriente de la cordillera, i llegan secos al lado chileno de ella. Cuando estuve en Enero de 1854 en el pueblo de San Pedro de Atacama, no habia llovido en catorce años. En Copiapó hai, término medio, un aguacero por año; en Coquimbo llueve, término medio, cuatro veces en el año; en Illapel no ha caido ningun aguacero en 1892, pero esto es excepcional. La cordillera es una verdadera línea divisoria de las lluvias; en la faja en que soplan los vientos alisios, que en verano se estienden mucho mas al sur que en el resto del año, Chile tiene los veranos secos, la Arjentina los tiene lluviosos. Al contrario, reinan en invierno los vientos del noroeste, es decir, la contra-corriente de los alisios, i dejan caer el agua con que vienen cargados, al lado chileno de los Andes, i llegan secos a la Arjentina; las provincias australes tienen los inviernos lluviosos, las arjentinias opuestas inviernos secos; Valdivia, Chiloé, la costa occidental del continente hasta el Estrecho de Magallanes son célebres por la cantidad de agua que reciben i por sus bosques, porque en todo el mundo cuanto mas llueve tantos mas bosques hai; miéntras la Patagonia hasta el Estrecho es sin árboles, casi un desierto.

Ahora, supongamos por un momento que no existiese entre Chile i la Arjentina la cordillera de los Andes. Es claro que entonces no habria contraste alguno entre las rejiones occidentales i orientales; los vientos alisios i su contra-corriente podrian soplar sin obstáculo de un océano al otro; habria en toda la parte setentrional (salvo las partes mui elevadas) lluvia veraniega, inviernos secos, en la austral inviernos lluviosos; el clima sería uniforme en su temperatura i su humedad; las condiciones serian las mismas para la vejetacion en ámbos paises, i habria sin duda en ámbos lados casi la misma vejetacion, i esto tanto mas cuanto que no habria ningun obstáculo para la migracion de las plantas que pudieran atravesar fácilmente el continente de un lado a otro.

Ahora bien, hemos visto que la flora es mui distinta en las dos repúblicas, i de este hecho se infiere lójicamente que la cordillera divisoria existia ya cuando apareció en el mundo la vejetacion actual, i que debe haber sido solevantada despues del período cretáceo, puesto que tiene rocas con fósiles cretá-

ceos, pero ántes del período actual, es decir, durante el período terciario; pero de ninguna manera en el período cuartario o actual, como suponen algunos jeólogos. Quizas la revolucion que levantó los Andes chileno-arjentinos ha estinguido al mismo tiempo las plantas i animales del período terciario.

Veamos ahora a qué resultados nos conduce la comparacion de las faunas chilena i arjentina.

## II. FAUNA

He tenido que limitarme a la comparacion de los mamíferos, aves i reptiles en ámbos paises, i me he valido, en cuanto a los animales de la Arjentina, del catálogo de Burmeister; en cuanto a los chilenos, de la obra de Gay.

### MAMÍFEROS

Una gran diferencia debe resultar, juzgando a priori, de la circunstancia que la Arjentina no está separada del Brasil o Paraguai por ningun obstáculo natural; así es que animales de la zona tórrida han podido desparramarse en sus provincias setentrionales, i veremos que es efectivamente así. La estension de Chile es tambien mucho menor que la de la república vecina; sin embargo, el número de los mamíferos que habitan los dos paises no es tan diferente.

Hai casi el mismo número de *murciélagos*: en Chile 7, en la Arjentina 8; pero solo dos de ellos se encontraron en ámbas, el *Dysopes naso* Wagn. (*Molossus nasutus* en la obra de Gay), i el *Plecotus velatus* Isid. Geoffr. Es mui estraño que Chile posea dos vampiros, *Stenoderma chilensis* i *Desmodus d'Orbigny*, miéntras faltan en la Arjentina los murciélagos chupadores de sangre.

Hai tambien casi el mismo número de *carnívoros*: 12 en Chile, 14 en la Arjentina; entre los cuales dos especies, el jaguar o tigre americano i el *Nasua solitaria*, son tambien habitantes de las rejiones tropicales de Sud-América. Ambos paises tienen de comun el leon americano o puma, etc., *Felis concolor*, que habita toda la América, aun la del Norte, donde lo llaman

erróneamente pantera; un gato montés, *Felis pajeros*; dos zorras, el *Canis magellanicus* o sea el culpeo de Chile, i el *C. Azarae*, la chilla de Chile, la *Galictis vittata*, que en Chile se llama quique i huron en la Argentina, es decir, cinco especies de los catorce carnívoros argentinos se hallan igualmente en Chile.

*Marsupiales*.—Burmeister enumera la *Didelphys elegans* de Chile entre los animales argentinos; pero debo creer que es un error; cada país tiene sus marsupiales peculiares: Chile, a más de la *D. elegans*, la *D. australis* F. Ph., recién descubierta en la provincia de Valdivia, la Argentina su *D. Azarae*.

En cuanto a los *Roedores*, nuestra comparación debe limitarse a los mayores, puesto que los ratones o murinos han sido muy poco estudiados en la Argentina. Ésta tiene de común con Chile el coipú, *Myopotamus coipus*, llamado nutria en la Argentina; la viscacha de la alta cordillera, *Lagidium Cuvieri*, según Burmeister, denominada *Lagotis criniger* en la obra de Gay. Son peculiares a Chile la Chinchilla o *Eriomys*, los *Habrocoma*, *Octodon* (nuestro ratón de las tapias, o degu, el *Sciurus degus* de Molina), el cururo (*Poephagomys* Fr. Cuv. o *Psammoryctes Schinz*). Al contrario, falta enteramente en Chile la tribu de las caviás, de la cual hay cuatro especies en la Argentina; la liebre de las pampas (*Dolichotis patagonica*), el carpincho (*Hydrochoerus capybara*), el roedor más grande que se conoce, i dos especies más. Es de notar que la viscacha de las pampas, *Lagotomus trichodactyla*, es muy distinta de la cordillerana; falta absolutamente en Chile. Se ve que hay una grandísima diferencia entre los roedores de las dos repúblicas.

El orden de los *Sindientes* falta enteramente en Chile, mientras está representado por cuatro especies de quirquinchos o armadillos. Es un grave error el de Burmeister i de Gay, que dicen que estos animales se hallan igualmente en Chile; Gay confiesa que lo ha visto solo en las casas, a donde había sido traído sin duda de la otra banda.

Una especie de *Rumiantes* es común a ambas repúblicas: el Guanaco, que se halla en toda la cordillera de los Andes, desde Atacama hasta el estrecho de Magallanes, pero solo en las rejiones abiertas, desprovistas de árboles o de lozana vegetación. En Chile hay dos especies del género *Cervus*, el pudú *C. pudu*,

llamado vulgarmente venado entre nosotros, i el famoso güemul, *C. chilensis*, que no puedo sin embargo distinguir del *C. antisensis* de D'Orbigny, que se llama taruga en el Perú; la Argentina tiene tres especies de este jénero.

No hai en Chile ningun animal del orden de los *Paquidermos* o *Multíngulos*, que tiene dos representantes en la Argentina, ámbos en sus provincias setentrionales i pertenecientes propiamente a la rejion tropical de Sud-América, el tapiro i uno de los dos jabalíes americanos, el *Dicotyles torquatus* o chanchos del monte.

### AVES

Es mui sabida la gran confusion que hai en la nomenclatura de las aves; "el abuso de la nomenclatura", como diria el buen Molina; cada ornitólogo tiene su sistema particular, i hai muchas especies que tienen tres i mas nombres. Me he atendido a los nombres que las aves llevan en la obra de Gay i en el catálogo de Burmeister, i he seguido tambien la division mui conocida de esta clase en ocho órdenes, con preferencia a la moderna en quince órdenes, por ser mas cómoda para el objeto de este trabajo. El resultado de la comparacion es que la República Argentina tiene solo 34 por ciento de sus aves en comun con Chile; i si descontamos los pájaros cosmopolitas i los que existen tambien en la América del Norte, este número se reduce a 30 por ciento. La proporcion entre las aves que se crian igualmente en Chile i las peculiares a cada pais es mui diversa en los diferentes órdenes, i debemos considerar cada orden por separado.

#### De rapiña

La proporcion que las aves de rapiña guardan con el número total de las aves es casi la misma en ámbos paises: algo mayor en Chile 10.7 por ciento (25 especies) que en la Argentina, donde es solo de 8 por ciento (21 especies). Es mui singular que casi todas ellas son comunes a ámbos paises; i cuatro se hallan igualmente en Europa: *Pandion haliaetus*, el balbusardo (omitido en ámbos catálogos), *Falco peregrinus*, *Otus brachyotus* i *Strix flammea* (la lechuza).

### Trepadoras

Hemos dicho que casi todas las aves de rapiña son comunes a ámbos países; en las aves trepadoras sucede todo lo contrario: ni una sola especie se encuentra en ámbos lados de la cordillera. La Argentina posee 7 especies de papagayos, Chile solo 3; 5 especies de picos, Chile 3, i 2 especies de la familia de los cuclillos, que no tienen ningun representante en Chile.

### Fajarillos

Esta seccion de los pájaros comprende casi la mitad de las diez u once mil especies de pájaros conocidas hasta ahora, i es muy numerosa en las rejiones tropicales, disminuyendo en número poco a poco hácia los polos. Siendo tan diversas las condiciones topográficas en la parte setentrional de las dos repúblicas, no es de admirarse, pues, que los pajarillos formen en Chile solo 35 por ciento de su avifauna i algo mas que la mitad en la Argentina. Ningun picaflor es comun a ámbos países; Chile no tiene ningun representante de la familia corvina, la Argentina a lo ménos uno; en Chile existen solo dos especies de golondrinas, en la Argentina siete, etc. Por mas detalles, véase el apéndice.

### Columbinas

Burmeister enumera cinco especies de este orden, la obra de Gay seis; pero creo que de éstas debe borrarse una, la Zenaida souleyetiana, por ser solo una variedad de la *Z. aurita*. Tres especies se hallan a ámbos lados de la cordillera.

### Gallináceas

Chile tiene solamente cuatro especies, la Argentina siete; dos son comunes a ámbos países, *Thinochorus rumicivorus*, nuestra perdicita, i *Th. Orbignyanus*, que llamamos petaquito i cojon. (Este jénero se coloca por muchos ornitólogos entre las Zancudas.)



### Cursoras

Dos especies del jénero Rhea, las avestruces americanas, viven en la Arjentina, la Rh. americana, i la Rh. Darwini. Esta última no se encuentra únicamente en las rejiones bajas de la Patagonia, como se habia creido al principio, sino en toda la falda oriental de la cordillera; mi hijo ha traído en 1885 un individuo de San Pedro de Atacama en casi 3,000 metros de elevacion sobre el nivel del mar. Esta especie se cuida poco, como se ve, de la presion atmosférica i de la temperatura, como el guanaco, pero no pasa al lado de Chile. Es un error, si algunos autores hacen figurar avestruces entre las aves chilenas.

### Zancudas

Siendo que las aves Zancudas tienen una patria mui estendida, hasta ser muchas de ellas cosmopolitas, no es de estrañar que Chile i la Arjentina tengan muchas de estas aves en comun. Burmeister enumera 34 especies, de las que 19 se hallan aun en Chile; otras se hallan igualmente en la América setentrional.

### Nadadoras o Palmipedias

De las 28 palmipedias arjentinas, no ménos que 18 viven igualmente en el lado occidental de la cordillera, 13 entre cisnes, gansos i ánades, i solo 4 aves de mar, aunque uno se sentiria inclinado a creer que deberia suceder lo contrario, i que muchas aves de mar, gaviotas, golondrinas de mar, Procelarias, Diomedas, etc. deberian hallarse en ámbas costas, tanto en la atlántica como en la pacífica, puesto que son de excelente vuelo i pueden hallar los peces, su único alimento, con igual facilidad en las dos costas.

El resultado de la comparacion de las avifaunas chilena i arjentina es el mismo que nos ha dado el exámen de los mamíferos i de las plantas: una diferencia mui grande entre las dos, lo que se puede únicamente explicar admitiendo que al nacer las plantas i animales de la actualidad existia ya un obstáculo



entre la parte occidental i oriental de la América del Sur, que habia producido condiciones climatéricas distintas e impedido o dificultado la migracion de las plantas i animales de un lado al otro.

Me permitiré ahora una pequeña digresion. La comparacion de las aves chilenas con las argentinas me ha inducido a compararlas tambien con las europeas, i he visto que son catorce o dieziseite, que pertenecen solo a los órdenes de las aves de rapiña i zancudas, i una quizas a las nadadoras. Son:

Pandion haliaetos.	Tringa arenaria.
Falco peregrinus.	— maculata.
Circus cinereus.	— Schinzii.
Otus brachyotus.	Calidris grisea.
Strix flammea.	Actitis Bartrami.
Charadrius cantianus. (1)	Limosa hudsonica.
Streptopelia interpres.	Phalaropus fulicarius. (2)
Nycticorax naevius.	Larus Frobeni. (3)
Ibis falcinellus	

Pasemos ahora a los reptiles.

### REPTILES

La República Argentina tiene dos *quelonios*: una tortuga terrestre, Testudo sulcata, idéntica con una africana, como lo descubrió D'Orbigny, i otra de agua dulce, Platemys Hilarii; Chile ninguna.

Un *cocodrilo* o caiman, Alligator sclerops, se halla en el rio Paraná i sus grandes afluentes; en Chile no hai ninguno.

Por lo que toca a las *lagartijas* propiamente tales, encontramos solo dos especies chilenas mencionadas en el catálogo de Burmeister.

Centrura flagellifera Bell (Hoplurus Bibroni) i Proctotretus Wiegmanni.

(1) En el caso que nuestro Ch. trifasciatus sea realmente idéntico con el Ch. cantianus.

(2) Si el Phalaropus que he tomado por el Ph. antarcticus de Lesson es la misma cosa que el Ph. fulicarius.

(3) Si el Larus Frobeni de la costa del Perú i Chile no es diferente del L. longipennis de Europa.

La Argentina posee dos especies de *Amphisbaena*, jénero que no está representado en Chile.

*Serpientes.*—El profesor Jan ha clasificado las serpientes de la Argentina. Son dieziocho especies, i hai entre ellas tres especies venenosas: un *Elaps*, un *Trigonocephalus* i una culebra de cascabel. En Chile no existe ninguna de éstas, como no existe tampoco otra serpiente venenosa; i aun el número de las especies inocentes es mui escaso. La verdad es que en la obra de Gay se enumeran 7 especies, pero la mayor parte seguramente no existen en Chile.

Si el número de las serpientes es mucho mayor en la Argentina que en Chile, sucede lo contrario con los *Batráquios* amantes de la humedad. En la obra de Gay se describen ya 16 especies de Chile. Burmeister conocia solo 7. De la Argentina el único animal comun a ámbos países es el *Bufo chilensis*.

No puedo decir nada de los peces, insectos, moluscos, etc. porque no existe, que yo sepa, ningun catálogo de los animales argentinos de estas clases.

La comparacion de los mamíferos, aves, reptiles, ha confirmado plenamente el resultado que nos ha arrojado la comparacion de las floras, es decir, que hai una diferencia mui grande entre los seres orgánicos de ámbos lados de la cordillera, diferencia que únicamente puede esplicarse, lo repito, por haber sido solevantada la cordillera de los Andes ántes de la aparicion de ellos, i no posteriormente, como algunos jeólogos creen.

Doi en el apéndice: 1.º, la lista comparativa de los mamíferos argentinos i chilenos; 2.º, la de las aves comunes a ámbos países; 3.º, la de los reptiles enumerados en las obras de Gay i Burmeister.

## MAMÍFEROS

DE LA ARGENTINA  
(segun Burmeister)

DE CHILE  
(segun Gay)

### Monos

*Mycetes caraya* Desm.  
*Cebus fatuellus* L.  
*Callithrix personata* Pr. Wied.  
*Hapale penicillata* Pr. Wied.

**Quirópteros**

Dysopes multispinosus Burm.	
— naso Wagl.	Molossus nasutus Gay, es la misma cosa.
Plecotus velatus F. Geof.	Vespertilio velatus Gay.
Vespertilio Isidori Gerv.	— chilensis Waterh.
— villosissimus Geof.	Stenoderma chilensis Gerv.
— ruber Gerv.	Desmodus D'Orbigny Waterh.
— furinalis Gerv	Nycticejus macrotis Schinz.
Nycticejus bonariensis Less.	— varius Schinz.

**Carnívoros**

Felis onça L. (jaguar, tigre de América).	Felis concolor L.
— concolor L. (leon puma).	— guiña Mol.
— Geoffroyi D'Orb.	— colocolo Mol.
— pajeros Azara.	— pajeros Az.
Canis jubatus Desm. aguará	
— enterianus Burm.	Canis fulvipes Waterh.
— magellanicus Gray culpeu.	— magellanicus Gray, culpeu.
— Azarae Waterh.	— Azarae Waterh. chilla, zorra.
— gracilis Burm., Zorro.	
Galictis vittata Bell, huron.	Galictis vittata Bell, quique.
— barbara Wagn.	Mephitis chilensis G. St. Hil. chingue.
Mephitis patagonica Licht. chingue.	— patagonica Licht.
Lutra paranensis Reng. lobo del río.	Lutra felina Gerv. gato de mar, chinchimen.
Nasua solitaria Reng.	— Huidobria Gerv., Huillin.

**Marsupiales**

Didelphys Azarae Reng., comadreja.	Didelphys elegans Waterh, llaca, comadreja (1).
— elegans Waterh. (mui dudosa)	

(1) Últimamente se ha descubierto una segunda especie, *D. australis* F. Ph., que se llama en Valdivia monito del monte.



- hybridus Desm., mulita.  
 — minutus Desm., quirquincho, pichiy.  
*Chlamyphorus truncatus* Harlan,  
 pichiciego.

### Rumiantes

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <i>Auchenia lama</i> auct., guanaco. | <i>Lama guanaco</i> Gay, luan, guanaco, chilihueque. |
| — vicuña Wagn., vicuña.              | (la vicuña está olvidada en Gay).                    |
| <i>Cervus paludosus</i> Desm.        | <i>Cervus chilensis</i> (antisensis d'Orb?), güemul. |
| — campestris Fr. Cuv.                | — pudu Gerv., venado, pudú.                          |
| — rufus Ill.                         |  |

### Paquidermos

- Dicotyles torquatus* Cuv, chancho, javalí del monte.  
*Tapirus suillus* B'um., anta, gran bestia.

Se omiten los mamíferos marinos, pinipedios i cetáceos.

### AVES COMUNES A ÁMBAS REPÚBLICAS

En la lista que sigue he puesto solo los nombres que las aves llevan en el catálogo de Burmeister i en el catálogo de las aves chilenas de Landbeck i Philippi, i el primer nombre es el de la lista de las aves argentinas de Burmeister.

#### A. Rapaces

- Sarcorrhampus gryphus*, el cóndor.  
*Cathartes aura*, el jote.  
 — foetens (C. urubu), gallinazo,  
*Phalcobaenus megalopteros* (Caracara motanus). Tiuque de la cordillera.

- Milvago pezoporus* (Caracara chimango). Tiuque, chimango.  
*Polyborus vu'garis* (Caracara vulgaris), carancho, traro.  
*Haliæetus melanoleucus* (*Pontaëtus m.*) águila.  
*Buteo tricolor* (*B. eryttronotus*), gavilan, aguilucho.  
*Asturina unicincta* (*Buteo unicinctus*), el peuco de los chilenos.  
*Falco sparverius*, cernícalo en Chile.  
     — *femoralis* (*Harpagus bidentatus*).  
*Circus cinereus*, en Chile vari.  
*Bubo magellanicus*, llamado en Chile tucúquere.  
*Otus brachyotus* (*Ulula br. et galopagoensis*).  
*Strix perlata* (*flammea*), lechuza.  
*Noctua cunicularia*, pequen en Chile, lechuza del campo en la Argentina.  
*Glauclidium nanum* (*Noctu nana*), en Chile chuncho.

### B. Trepadoras

En este orden no hai ninguna especie comun a ámbos paises.

### C. Pajarillos

- Megaceryle torquata* (Alcedo t), martin pescador.  
*Antrostomus longirostris* (*Caprimulgus bifasciatus*), en Chile plastilla.  
*Anacretes parulus* (*Culicivora parulus*), en Chile torito.  
*Lichenops perspicillatus*, en Chile colejial, segun Gay.  
*Ptyoneura rufivertex* (*Muscisaxicola r.*)  
     — *capistrata* (*Muscisaxicola c.*)  
     — *frontalis* (*Mucisaxicola fr.*)  
     — *maculirostris* (*Muscisaxicola m.*)  
*Cillurus vulgaris* (*Upucerthia v.*) en Chile churreto.  
*Ochetorhynchus ruficauda* (*Upucuerthia r.*)  
     — *dumetorius* (*Upucuerthia d.*) churreto.  
*Geositta cunicularia* (*Certilauda c.*) en Chile caminante.  
*Synallaxis humicola*.  
     — *flavogularis*.  
     — *aegithaloides*.  
     — *striaticeps*.  
     — *melanops*.  
*Pteroptochus albicilla*, en Chile tapaculo.



*Anthus rufus* (*A. correndera*) en la Arjentina correndera, en Chile caminante.

*Mimus thenca*, (1) en los dos paises thenca.

— *triurus*.

*Alticora cyanoleuca* (*Hirundo c.*), en ámbos paises golondrinas.

*Diuca vera* (*Fringilla diuca*) la diuca.

*Zonotrichia matutina* (*Fringilla m.*) chingolito; en Chile chincol.

*Phrygilus Gayi* (*Chlorospiza g.*)  
— *fructiceti* (*Chlorospiza fr.*) } en Chile chanchito.

*Chrysomitris magellanica* (*Chr. campestris*) es la *Fringilla barbata* de Molina el jilguero.

— *atrata* (*Chr. uropygialis*).

*Trupialis loyca* (*Leistes americanus*) pecho colorado, en Chile lloica.

*Agelaius thilius* (*Xanthornus cayennensis*) el trile o chile.

#### D. Palomas

*Columbina picui*, en la Arjentina palomita, en Chile tortolita cuyana.

*Metropelia melanoptera* (*Zenaida boliviana*), paloma de la sierra, en Chile tortolita cordillerana.

*Zenaida maculata* (*Z. aurita*) tórtola o paloma dorada, en Chile simplemente tórtola.

#### E. Gallináceas (2)

*Thinochorus orbignyianus*, guancho en la Arjentina, en Chile petaquito o cojon.

— *rumicivorus*, perdicita en ámbos paises.

#### F. Zancudas

*Charadrius virginicus* L.

*Vanellus cayennensis*, en la Arjentina terotero, en Chile queltregüe i tregle.

*Himantopus nigricollis*, en la Arjentina zancudo, en Chile perrito.

*Totanus melanoleucus*, en la Arjentina chorlito, en Chile pitoitoi grande.

(1) Segun Slater, la thenca arjentina seria distinta de la chilena.

(2) Burmeister coloca el jénero *Thinochorus* entre las Zancudas.

- flavipes, en Chile pitoitoi chico.
  - Bartramia, (obtenido en Chile hace pocos años.)
- Tringa dorsalis.
- Phalaropus Wilsoni.
- Aramides nigricans (Rallus bicolor), en Chile piden.
- Ortygometra melanops (Gallinula crassirostris.)
- Ardea Gardeni (Nycticorax naevius), en Chile huairavo.
- Cocoli, en la Argentina garza grande, en Chile cuca.
  - leuce (egretta), en Chile garza.
  - nivea (candidissima), en Chile garceta.
- Ciconia maguaria tuyuyú en la Arjentina, pillo en Chile.
- Ibis albigollis (melanoptera) bandurria.
- chalconptera (Ibis falcinellus i Falcinellus guarauna de Gay)
- cuervo, bandurria en la Arjentina, en Chile gallereta i cuervo.
- Platalea ajaja, espátula en la Arjentina, planeta en Chile.

#### G. Palmipedias

- Phoenicopterus ignipalliatu, flamenco.
- Cygnus nigricollis, cisne.
- coscoroba, coscoroba.
- Chloephaga melanoptera (Bernicla m.), piuquen.
- Bernicla antarctica, gague.
- Anas (Dendrocygna) fulva L.
- Dáfila bahamensis L.
- oxyura (Anas o.), en Chile jergon grande.
- Querquedula flavirostris (creccoides) jergon chico.
- maculirostris, pato capuchino en Chile.
- Pterocyanea cyanoptera (Querquedula caeruleata), en Chile pato colorado.
- platalea (Rhynchaspis maculatus), en Chile pato cuchara.
- Mareca chiloensis, en Chile pato real.
- Anas peposaca (Fuligula metopias), el pato negro de los chilenos.
- Larus vociferus (dominicanus), gaviota.
- serranus, en Chile chelli.
- Rhynchops nigra, rayador.
- Halicus brasiliensis (graculus) cuervo, en Chile tambien pato del diablo.



- |                                     |  |                                     |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
|                                     |  | Gymnodactylus Gaudichaudii D. et B. |
|                                     |  | — D'Orbigny D. et B.                |
|                                     |  | Anolis fusco auratus D'Orb.         |
|                                     |  | Proctotretus chilensis D. et B.     |
| Leiosaurus scapulatus Burm.         |  | — mosaicus Homb et. F.              |
| — multipunctatus Burm.              |  | — cyanogaster Dum. et B.            |
| — marmoratus Burm.                  |  | — pictus D. et B.                   |
| Proctotretus Wiegmanni D. et B.     |  | — tenuis D. et B.                   |
| Podinema Teguixin Wagl.             |  | — nigromaculatus D. et B.           |
| Acranthus viridis Wagl.             |  | — Wiegmanni D. et B.                |
| Eumeces bistriatus Spix.            |  | — Fitzingeri D. et B.               |
| Ophiodes striatus Wagl.             |  | — signifer D. et B.                 |
|                                     |  | — multimaculatus D. et B.           |
|                                     |  | — pectinatus D. et B.               |
| Centrura flagellifera Bell. igual a |  | Hoplurus Bibroni Gay                |
|                                     |  | Microlophus Lessoni D. et B.        |
|                                     |  | Aporomera ornata D. et B.           |
| Amphisbaena Kingii D. et B.         |  | — ocellata Gay.                     |
| — heterozonata Burm.                |  |                                     |

#### Ophidios

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Typhlops reticulatus auct.      | Calamaria D'Orbigny i Schl. |
| Stenostoma albifrons Wagl.      | — atrocincta Schl.          |
| Coronella pulchella Bibr.       | Lycodon audax Schl.         |
| Liophis reginae Wagl.           | Psammophis Temminckii Schl. |
| — Merremii Wagl.                | Coronella Merremi Schl.     |
| — poecilostictus Jan.           | — chilensis Schl.           |
| Heioceps Leprieurii D. et B.    | Dendrophis liocercus Schl.  |
| Xenodon severus Schl.           |                             |
| Brachyruton plumbeum D. et B.   |                             |
| Dryophylax Olfersii D. et B.    |                             |
| — Burmeisteri Jan.              |                             |
| Chorosoma sagittifer Jan.       |                             |
| Dipsas Nattereri Schl.          |                             |
| (Boa occidentalis Ph.)          |                             |
| Elaps Marcgravii Merrem.        |                             |
| Trigonocephalus alternatus Jan. |                             |
| Crotalus horridus auct.         |                             |

**Batracios**

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Hyla agrestias Bell.          | Cystignathus Bibroni D. et B. |
| — leucotaenia Burm.           | — nodosus D. et B.            |
| Cystignathus caliginosus Gir. | — roseus D. et B.             |
| — mystacinus Burm.            | — elegans Bell.               |
| Leiuperus marmoratus d'Orb.   | — aeneus Guich.               |
| Ceratophrys ornata Gunth.     | Borborocoetus Bibronii Bell.  |
| Bufo chilensis D. et B.       | — Grayi Bell.                 |
| — d'Orbigny D. et B.          | Calyptocephalus Gayi D. et B. |
|                               | Litoria glandulosa Bell.      |
|                               | Batrachyla letopoda Bell.     |
|                               | Dendrobates pictus D. et B.   |
|                               | — lateralis Guich.            |
|                               | Rhinoderma Darwini D. et B.   |
|                               | Bufo chilensis Dum. et B.     |
|                               | — lineomaculatus Guich.       |
|                               | — rubropunctatus Gay.         |

Santiago, Abril 5 de 1893.

DR. R. A. PHILIPPI  
Director del Museo Nacional

