

REVISTA
DEL
JARDIN ZOOLOGICO DE BUENOS AYRES,

DEDICADA Á LAS CIENCIAS NATURALES
Y EN PARTICULAR Á LOS INTERESES DEL JARDIN ZOOLOGICO.

(MENSUAL)
ABRIL 15 DE 1893

Publicada bajo los auspicios de la Intendencia Municipal de Buenos Ayres

POR EL DIRECTOR DEL JARDIN

EDUARDO LADISLAO HOLMBERG

Y SUS COLABORADORES.

T o m o I.

ENTREGA IV, pp. 97-128.



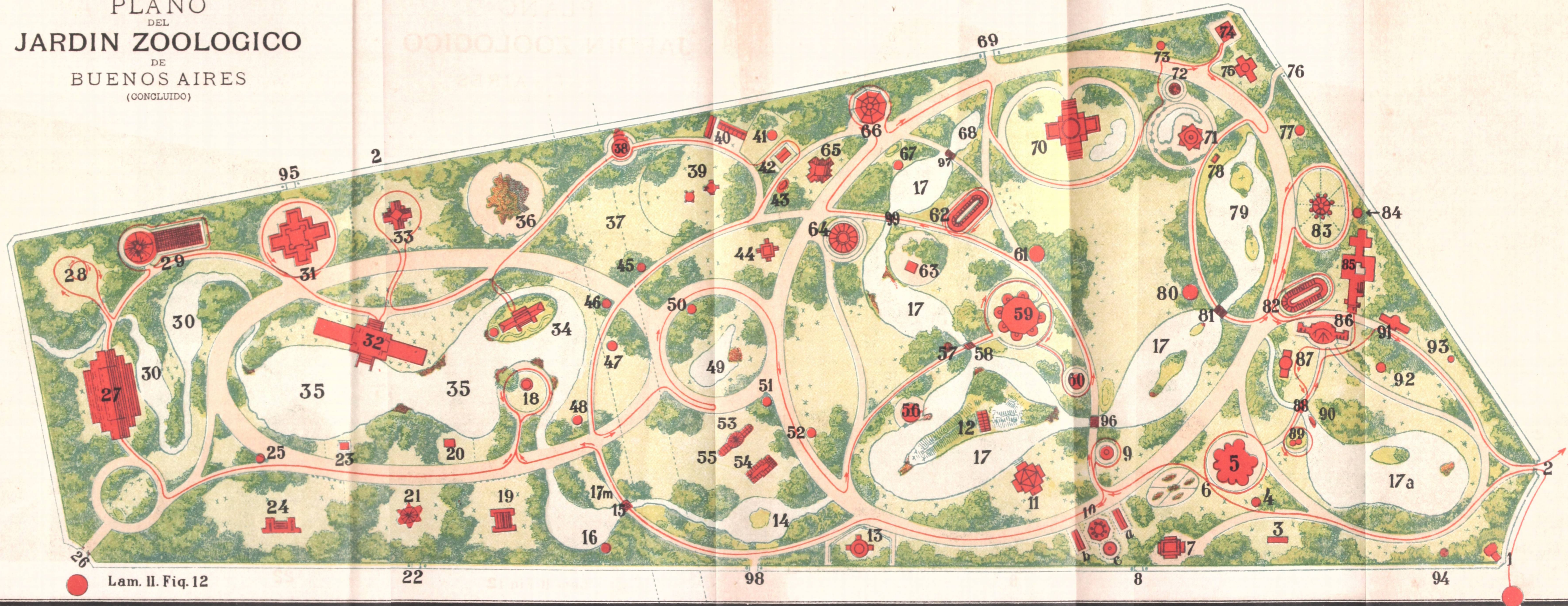
BUENOS AYRES.

COMPANÍA SUD-AMERICANA DE BILLETES DE BANCO.

Calle Chile, números 241 y 263.

1893

PLANO
DEL
JARDIN ZOOLOGICO
DE
BUENOS AIRES
(CONCLUIDO)



Lam. II. Fig. 12

22

98

8

94



EL PLANO DEL JARDIN ZOOLOGICO

(CONCLUIDO)

En presencia de este Plano, suponemos que el lector considera que el Jardín Zoológico está terminado, que todos los edificios se hallan ocupados por sus respectivos habitantes, y que, deseoso de verlo todo, en el menor tiempo posible, no sin prepararse á andar algo mas de 6.000 metros, se deja guiar por la línea roja que recorre los diversos caminos, y que, arrancando del disco, tambien rojo, marcado en la proximidad de la *Boletería* (número 1), á la derecha del plano, va pasando por los diferentes números de una sériè que empieza en 1 y acaba en 93, donde termina su peregrinacion, con el supuesto de que no esté aún habilitado el pórtico de entrada número 26, en la parte izquierda del mismo plano, con su correspondiente *Boletería*.

En este último caso, debe tomar el número 27 y seguir hasta el 93, buscando el número 3, para continuar hasta 26, por donde entró y debe retirarse.

Si comienza por el número 1 actual, que es el de la *Boletería*, sigue la línea roja que le lleva al:

2—*Pórtico de Entrada*. Allí encuentra la primera avenida, y, tomando á la izquierda, sigue al número:

3—Donde están los *Camellos y Dromedarios*. Satisfecha su curiosidad, obedece á los índices (ó manos pintadas) que le señalan el número:

4—*Pajarera*, y el número:

5—*Casa de los Loros*. Construcción de estilo morisco, con nueve departamentos de Verano y nueve de Invierno (en esta estación

buscará la puerta de entrada que casi dá frente al 1^{er} Lago número 17a). Busca el número:

6—*Gran pajarera de fierro y alambre tejido*, con rocas en cada uno de sus departamentos, en los que se encuentran los *Buitres*, posados sin duda en las rocas que la adornan.

7—*Casa de la Administracion*, donde nada tiene que hacer el simple curioso, y para el servicio de cuyo departamento existe en la reja del perímetro una puerta señalada con el número 8, que dá á la *Avenida Sarmiento*.

9—Es una *Pajarera* próxima al Puente mayor (número 96).

10—Hay aquí 4 departamentos aislados, de los cuales, el central, de estilo rústico (y en el que, con cemento Portland, se han imitado troncos y tablas) contiene las grandes Serpientes, y, los inmediatos (10 *a*, 10 *b*), los Lagartos menores; 10 *c*—es una torre destinada al servicio de esta seccion. Sirve solamente, *por lo tanto*, al cuidador, dá entrada á los subterráneos, y contiene el material de servicio.

11—*Direccion*.

12—Corresponde á la Isla Mayor del Jardin. En ella existe un invernáculo y tambien los cultivos de plantas finas necesarias para la ornamentacion.

13—*Kangurús*. Edificio de estilo rústico, con cerco de fierro y alambre tejido, sobre un zócalo de material. Siga por la menor de las dos avenidas que en este punto se juntan.

14—*Pequeño Lago*, con una isleta en el centro: *Pelicanos*, *Zancudas*, etc. En esta parte hay una *Puerta de entrada* (número 98) próxima á la *Estacion Parque 3 de Febrero* del Ferrocarril al Rosario, la cual está abierta en los dias de *entrada libre*, cuando hay un guardian disponible. En esta parte del plano, dos líneas paralelas de puntos lo cortan, é indican la via férrea al Rosario, que desaparecerá andando el tiempo. Todo lo que queda á su izquierda corresponde al proyecto, en próxima ejecucion, mas, como suponemos que esta guia lo explica, seguimos por la misma pequeña avenida y llegamos al:

15—*Puente* sobre el arroyo de desagüe de los lagos de la 1^a seccion del Jardin, que acabamos de recorrer en parte. Desde aquí vemos:

16—*Tapiros*, pequeño lago con una construccion para dichos animales. (17--Lagos).

17m—*Muflones*. La Avenida que hemos recorrido, continuada,

nos llevaría al número 48, de modo que, para seguir la numeracion del plano, doblamos á la izquierda, por la grande avenida de 10 metros, la cual nos conduce al:

- 18—*Ciervos*.
- 19—*Caballos*.
- 20—*Ciervos*.
- 21—*Burros*.
- 22—*Puerta de servicio*.
- 23—*Ciervos*.
- 24—*Zebras*.
- 25—*Pajarera*.

Abandonamos en este punto la avenida de 10 metros, y, costeando siempre el cantero donde se encuentra el corral de las Zebras, llegamos á una fuente, sobre la cual, una mano pintada, en fondo blanco, nos indica el camino que debemos seguir.

27—Esta construccion no tiene aún fijado su destino. Tal vez se instale allí el *Acuario de agua salada*, ó el *Salon de conferencias*, ó los *Patines*, ó el *Teatro*, ó cualquiera de las innumerables cosas que infinitos comedidos aconsejan al Director del Jardin Zoológico instalar en el recinto, como si fuera posible dirigir un establecimiento de esta clase sin saber de antemano hasta el punto preciso donde ha de sentarse el portero.

28—*Prado para Pic-nics*, rodeado de Ombúes.

29—*Maison d'hiver* y departamento de *Picaflores*.

30—*Lago de desague general*, cercado, particularmente en Primavera, para Palmípedas en cría.

31—*Castillo de los Osos*.

32—*Acuario de agua dulce*. Construccion de estilo egipcio con itinerario propio para las diversas galerías.

33—*Departamento general de Reptiles*.

34—*Restaurant* en la única Isla del

35—Lago para embarcaciones.

36—Grutas para los *Lobos*. Este departamento se deja á la izquierda y se sigue por la Avenida que lleva al 38. A la derecha:

37—Campo de pastoreo para *Vacas*.

38—*Zorros*. Aumentada la coleccion de este grupo, los *indices* (manos negras sobre fondo blanco) señalarán 38 *a*, 38 *b*, 38 *c*, etc

39—*Toros de la India (Zebu)*.

40—*Tambo*.

41—*Cabras*.

- 42—*Pajarera*. (La familia de Aves se indica por un letrero).
43—*Pajarera*.
44—*Ciervos* (*Cervus Dama*).
45—*Pajarera*.
46—*Pajarera*.
47—*Alpacas, Huanacos, Llamas*, etc. (Camélidos sin giba).
48—*Carneros*. En este punto volvemos á encontrar la pequeña Avenida del puente de los Tapiros. Costeamos el cantero de los *Huanacos*, dejándolo á la izquierda y llegamos á
49—*Focas*. Con su lago, grutas, etc., etc.
50—*Pajarera* (*Halcones*). Costeando siempre el cantero de las *Focas*, llegamos á
51—*Palomas*.
52—*Palomas*.
53, 54 y 55—Se encuentran en un terreno cercado, donde estan respectivamente: *un gran invernáculo* (53), *la casa del Jardinero y depósito de semillas, bulbos*, etc., etc. (54) y *la quinta* (55) donde se cultivan las diversas legumbres para los animales. El público no tiene acceso á estos números. Se sigue siempre por la Avenida de 10 metros y dejando á la izquierda el cantero del número 52 (y al frente los Cangurús), se dobla de tal modo que el lago de la Isla Mayor quede á la derecha y se llega á
56—*Vizcachas*. Esta avenida nos conduce á:
57—*Pajarera*. Que queda á mano izquierda y luego:
58—*Puente*. Es corto y pequeño, y, á su frente, hay:
59—*Monos*. Los aumentos de este grupo, como en número 38.
60—*Conejos* (ó mas bien, género *Lepus: timidus, cuniculus, brasiliensis*, etc., etc.) Si el paseante quiere descansar, observando á la vez una série de perspectivas, llega al puente número 96. Si nó, retrocede por una avenida casi paralela á aquella, que, de 59, le condujo á 60, y llega á
61—*Desdentados*. Para ahorrar camino, toma la avenida que pasa entre 63 y 62, y da vuelta por
62—*Gallinero*. Para volver á
63—*Cabras*. Sigue ese camino; pasa el puente 99 y recorre los departamentos de
64—*Faisanes*. Aquí vuelve á encontrar la avenida de 10 metros, que le lleva á
65—*Ciervos* (*Wapiti*).
66—*Gallináceas*.

67—*Buey gruñon (Yack).*

68—*Carpinchos.*

69—*Puerta de servicio.*

70—*Elefantes.*

71—*Hipopótamo.*

72—*Pajarera.*

73—*Pajarera.*

74—*Lechuzas.*

75—*Depósitos de materiales de servicio.*

76—*Puerta de servicio.*

77—*Porcinos (Pecari, Cerdo, etc., etc.)* En este punto, se dirige al lago cercado (79), y dejando al lado derecho el departamento del Hipopótamo (71) sigue por la avenida angosta, y encuentra á su izquierda.

78—*Pajarera.*

79—*Lago (Palmipedas: Cisnes, Gansos, Patos, Avutardas, etc).*

80—*Roedores.*

81—*Puente rústico.*

82—*Gallinero.*

83—*Antilópidos.*

84—*Provision de agua.*

85—*Museo.*

86—*Casa de fieras.*

87—*Casa de fieras.*

88—*Puente.*

89—*Oso Hormiguero.*

90—*Nitrias libres (Myopotamus).* Vuelve de aquí á la casa de fieras (número 86) y encuentra:

91—*Carniceros chicos.*

92—*Emeu.*

93—*Avestruces.* Y despues... *Salida* (número 2).

El 1^{er} toque de campana sirve:

1° Para suspender el servicio *de dia* del Jardin.

2° Para cerrar la boletería.

3° Para invitar al público á retirarse.

Al 2° toque, media hora despues del 1°, todos deben tomar el camino de la salida (número 2).

94—*Provision de agua.*

El n. 100 por todas partes.

EDUARDO LADISLAO HOLMBERG,
Director del Jardin Zoológico.

MUNAYSAPA. *

LO QUE DICE UN FRAGMENTO DE VASO CALCHAQUI

(*Apuntes arqueológicos, II.*)

Restauracion: Vaso ventricoso, de radios isométricos, compuesto de dos zonas unidas por su base mayor, labio angosto liso, resto de la zona superior con 48 figuras, 24 superiores como τ , y 24 alternas entre aquellas, así: \perp ($\tau\perp\tau\perp\tau$) formando una banda; cada una con 7 ú 8 líneas transversales, puntuadas; zona inferior lisa; diámetro de la base de asiento igual á un tercio del vientre ó circunferencia ecuatorial. Color negruzco, superficie lustrosa.

Medidas

DEL VASO RESTAURADO.

Diámetro de la boca.....	136 mm.	Radio de la zona superior.....	80 mm
" ecuatorial.....	157 "	" " " " inferior.....	88 "
" de la base.....	53 "	Angulo central de la zona superior (entre 10° y 31° del hemisferio superior).....	21°
<i>Sobre la proyeccion vertical:</i>		Angulo de la zona inferior (entre 27°30' y 72°30' del hemisferio inferior).....	45°
Altura de la zona superior	28 mm.	Angulo del casquete inferior ó base.....	35°
(" del labio 4 mm).	} = 70		
" de la zona inferior		42 "	
Altura media de las T.....	14 "		

Medidas

DEL FRAGMENTO.

Porcion del borde: arco.....	49°	Espesor medio del anillo superior	3 mm.
(La cuerda del heptágono.....	= 51°25' +)	Espesor en el medio del inferior.	5 "
(La del octógono.....	= 45°)	Distancia del arco de la boca al ecuatorial, en proyeccion horizontal.....	10 1/2 "
Porcion del vientre: arco.....	86°30'		
Porcion de la base: arco	48°		

A principios de Octubre de 1891, y de regreso de la Provincia de Catamarca, donde había permanecido tres ó cuatro meses, mi excelente primo y compañero de viaje por Curá-Malal (1883), Paraná (1884) y Misiones (1886), CÁRLOS RODRIGUEZ LUBARY, me trajo algunos fragmentos, de barro cocido, de tiestos calcháquis, recogidos por él mismo en Andalgalá, Valle de Santa María.

*) Palabra quíchua por «*Favorita.*»

Esos fragmentos, en su mayor parte, ó casi todos, podían compararse con aquellos procedentes de Quilmes, de que hice mención en un trabajo anterior, publicado en esta REVISTA, bajo el título de «*Restauracion de vasos*» (T. I. p. 57). Sólo un cacharro venía completo en el sentido vulgar, aunque en tres pedazos, y ese, y los otros fragmentos, así como la mayor parte de mi extraño museo arqueológico, serán descriptos por AMBROSETTI, á quien los he entregado con verdadero placer, para que lleve á cabo tal obra de su gusto, y porque, en su *modus operandi*, encuentro algo del mio, ó, mas bien, de alguna escuela que permite decir las cosas mas serias de un modo que no lo parece.

Esto no impide, sin embargo, que compruebe mis afirmaciones del trabajo aludido, aplicando, alguna que otra vez, los elementos de pesquisa que en él propuse. Por esta causa, he elegido, entre muchas, una pieza realmente interesante, porque, siendo un simple fragmento, en el sentido vulgar, es, para mí, un *vaso entero*, — y lo llamo así, porque lo es en un sentido geométrico, como que contiene arcos de sus tres círculos fundamentales: el de la boca, el del vientre, y el de la base de apoyo. Con esos arcos, y los planos horizontales á que pertenecen, la restauracion se convierte en tarea elemental y simple, y no reclama, como en mi primer trabajo (Revista, p. 59, f. 3) que la fantasía artística intervenga para nada. Por lo demás, se parece á dicha figura.

Este fragmento, tomado en conjunto, equivale casi á la cuarta parte del entero, pues que ha quedado, de su porcion ventral, un arco de $86^{\circ} \frac{1}{2}$ al que sólo le faltan $3^{\circ} \frac{1}{2}$ para 90, de modo que, al reconstituirlo, basta solamente agregarle, en esa porcion, una partícula de 5 milímetros para formar el negativo, y restaurar con cuatro positivos íntegros. Así es que la porcion ventral tiene casi el ángulo del arco cuya cuerda es el lado del cuadrado.

Como medida directa, la cuerda del borde se transporta dos veces justas sobre el arco del vientre, y corresponde sensiblemente al lado del heptágono ($51^{\circ}25'+$) aunque, al restaurar, es mejor emplear el ángulo del octógono (45°). El arco que queda de la base tambien es así de heptágono.

Colocado en posicion, la fractura derecha, perpendicular al borde, prolongada por su meridiano, y mirándolo por fuera, llegaría al extremo izquierdo del arco de la base, oblicúa hácia la derecha bajando hasta el principio del último cuarto del arco ventral, de modo que todo ese borde queda á la izquierda del arco basal,

donde termina, naturalmente, la fractura izquierda. La figura 13 lo explica bien en la proyeccion.

En la porcion más saliente del contorno vertical hay una línea grabada que llamo *ecuatorial*, por analogía, y que limita la parte inferior de los adornos de esta pieza. Antes de llegar al borde, existe otra línea paralela á la anterior, y ambas sirven de límite á la franja de figuras. La porcion zonaria comprendida entre la línea superior y el extremo borde es la que denomino *láblio*, y la zona encerrada por esa línea y la ecuatorial, *franja ó fr. marginal*. Ahora, la seccion encerrada entre la línea ecuatorial y el extremo borde es la *zona superior*, y lo que queda entre aquella línea ecuatorial y el borde de la base, *zona inferior*. Las medidas consignadas al principio indican bien lo que á estas partes corresponde; pero, como esas medidas se refieren á la proyeccion vertical, debe recordarse que el desarrollo de la zona inferior es mas considerable.

No me parece inoportuno, al llegar á estas explicaciones, el consignar aquí los procedimientos de restauracion, tan simples, tan elementales, que no faltará ingeniero que se ria al considerar que se deja constancia de ellos en una Revista casi oficial. El hecho es, sin embargo, que las cosas más elementales son precisamente las que están mas lejos de los sábios, y de otros. Así, en nuestro régimen político, chillan y patalean los que, en una eleccion, no han tenido tiempo de votar entre las 11 a. m. y las 4 p. m. Pero ¿hay nada mas simple que satisfacer á todos, en semejante caso? Quiere decir que, si 5 horas no bastan, se toman 500, y se impone el voto como un impuesto ó una patente. Mientras las elecciones sean un modesto *truco*, ganará el mas pillo ó el más desvergonzado, porque en semejante juego es *decente* el mentir; suprimida la mentira en el *truco*, adios interés, adios gracia, adios espiritualidad. Obligado cada elector á emitir su voto, no habría queja de ninguno, y aunque la pillería quedara en el fondo, la luz no iría hasta allí. Es tan simple esto. Quiere decir que, en vez de la boleta, se presentará la papeleta (más aquella). Una boleta se vende — una papeleta *nó*. Puede ser que los sábios consideren que la Geometría elemental es indigna de ellos, pero el hecho es que ellos toman en cuenta, estudian, pesan, comparan y discuten afirmaciones sin Geometría. Del mismo modo que en el *truco* es permitido mentir, en Ciencia es permitido ignorar, y existen sábios que se codean en la vida social sin que ninguno de ellos sepa lo que el otro sabe ó ignora, y para

pasar el tiempo se entretienen, con gran formalidad, en asuntos que no les importan—farsa como la de aquel flautista que usaba una flauta descompuesta «para echarle la culpa» cuando daba notas falsas.

En la distribución del trabajo de cada uno, suele suceder que un sábio necesite la ayuda de una ciencia que no conoce y se vea obligado á cortar con cuchillo las coordenadas geográficas, ó á tomar latitudes con cielo densamente nublado, porque los que lo saben se rien, y despues de reir se callan, y no hacen nada. Este es mi caso. Los matemáticos no prestan atención á cosas tan triviales como un fragmento de vaso «que no sirve para nada» y abandonan su restauración á los que «no saben nada». La ignorancia, sin embargo, puede ser de doble carácter: ó se ignoran las cosas, ó los nombres de las cosas. Colóqueme el lector en el segundo caso, y no discutamos por cuestión de nombres.

Sobre tales bases de buen sentido, la restauración de los tiestos calcháquis se apoya en hechos, y en el caso particular que me ocupa, tales hechos puede comprobarlos el primer venido.

Por lo pronto, me era imposible ejecutar cualesquiera restauraciones sin dedicar primero las medidas á los elementos de la *proyección horizontal*. La figura 13 ilustra tales medidas, consignadas en el comienzo de este artículo. Una línea A,B. Centro en x . En ella están fijadas las medidas de la *base*, de la *boca* y del *vientre*, con sus correspondientes arcos: $a b, c d, e f$, ó mas bien las semi-circunferencias á que corresponden los arcos reales del fragmento. La porción superior de la figura 13 sombreada oblicuamente representa el fragmento estudiado.

Hallado el centro de los arcos de ese fragmento en x , por el procedimiento elemental de las perpendiculares á las cuerdas, el compás hizo el resto. Pero, como los 3 puntos utilizados de cada arco están en un mismo plano horizontal, es fácil obtener la *altura* del vaso. De aquí surge la proyección vertical o, p, q, r, s, t . En esta proyección vertical aparecen nuevos arcos, $op=ts; pq=rs, + qnr$. El arco sr , tiene su centro en x , hallado por la perpendicular á su cuerda, con intersección sobre mn , de modo que p, q, r, s corresponde, en la proyección vertical, á una zona de la esfera proyectada en $A m B s r n q p$. Esta zona es de 45° . La línea $n x$ es igual á 88 milímetros, ó sea el radio de la zona. A $31\frac{1}{2}$ milímetros en y , sobre n , está el centro de la zona p, o, t, s . Por la figura, no es difícil comprender que para trazar el arco p, o , se necesita un radio (80 mm.) el cual,

en su movimiento $y p$, hasta o , genera un ángulo p, y, o , de 21° . Midiendo sobre el diámetro $u v$, y haciendo vértice en y , el ángulo superior u, y, p , es igual á 10° , de modo que la zona p, o , empieza en 10° y acaba por arriba en 31° ($31^\circ - 10^\circ = 21^\circ$). La zona s, r , inferior con relacion al diámetro $A B$, y particularmente á la línea ecuatorial p, s , tiene 45° , como que comienza en $27^\circ 30'$ y termina en $72^\circ 30'$ ($72^\circ 30' - 27^\circ 30' = 45^\circ$). No vale la pena mencionar la seccion q, r , del casquete. Dibujando á compás, resulta una arista

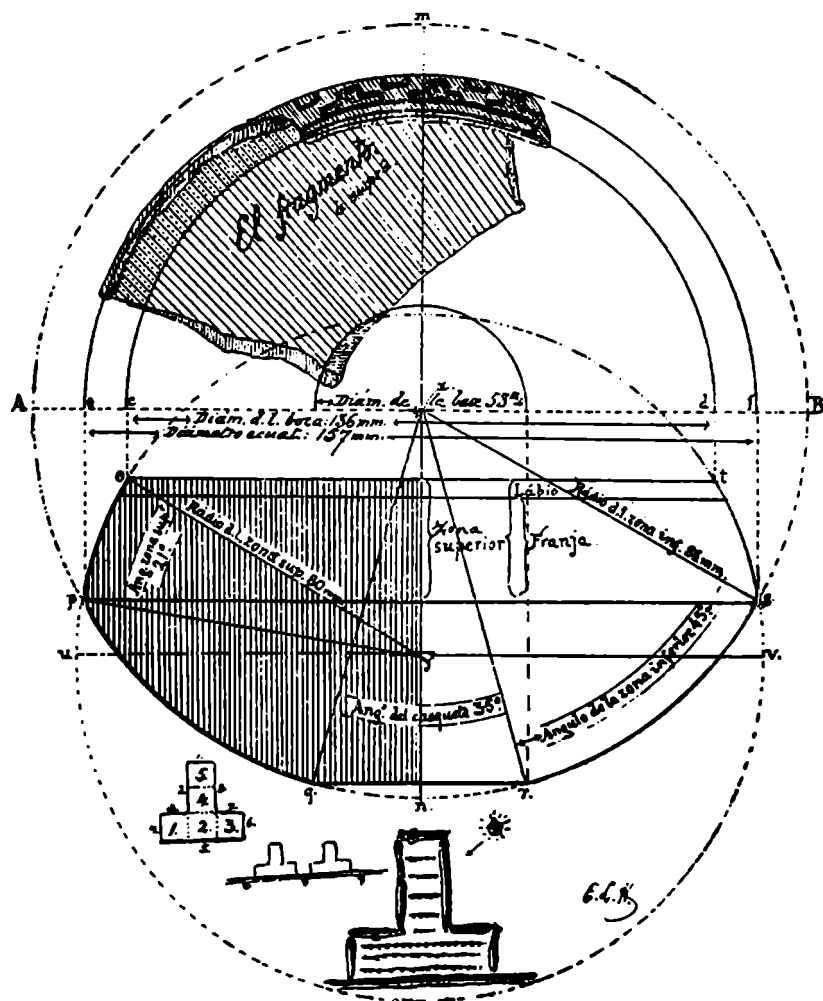


Fig. 13. Proyecciones del vaso.

en p , ó en s , de la union de las dos zonas, pero el artífice suavizó.

La *franja* está limitada por las dos líneas paralelas y horizontales de que hice mencion, y en ellas se confunden las bases de las figuras en forma de T. Estas figuras se encuentran en dos filas, paralelas por lo tanto, y alternan entre sí, como que las que se apoyan en la línea superior de la franja tienen su lado mayor hácia arriba, y las alternas, su borde mayor hácia abajo, fundido en la línea ecuatorial.

Si estas figuras estuvieran hechas con la regularidad que se adivina en la intencion, podrían representarse por tres cuadrados iguales en línea horizontal, y dos en vertical sobre el del medio ó debajo de él, porque la altura es igual á la base, y la distancia que separa una figura de otra es sensiblemente la misma que el lado de uno de esos cuadrados. Si estuviesen igualmente distribuidas, ó tuvieran todas una medida igual, así como los espacios que las separan, habría 24 de ellas, porque en un arco de 60° hay 4 y un espacio, considerando tambien los intermediarios, y ésto sobre la línea ecuatorial.



Fig. 14.—Vista fotográfica del vaso restaurado.

Como las alternas de arriba serían 24 tambien, el total debió ser de 48. (En realidad no ha tenido este vaso tales 48 figuras, sinó ménos, porque la franja no era continúa y tenía dos interrupciones opuestas). Véase fig. 14: vaso restaurado.

Una vez que he pasado de la descripcion del fragmento á los datos seguros que suministra la restauracion, me veo obligado á abandonar á la benevolencia del lector la aptitud de diferenciar lo que pertenece á dicho fragmento de lo que corresponde á la totalidad del vaso, y que, por lo mismo que surge de verdades llamadas *arcos, ángulos y cuerdas*, es para mí (y no me negará que

lo es también para él) una realidad tan palpable como lo sería el vaso íntegro descubierto en los antiguos campamentos calchaquis.

Entremos, pues, en materia.

Cada una de aquellas figuras consta de 8 rasgos ($8 \times 48 = 384$), lo que dá: 384 rasgos.

Suponiendo que en cada uno se haya empleado 2 segundos, por la prolijidad relativa con que están hechos, son 768 segundos, ó sea 12' 48". En cada figura hay 7 rayas transversales (4 en la rama vertical y 3 en la horizontal) muy finas y reforzadas con puntitos, lo que dá 336 rayas ($48 \times 7 = 336$)—(A veces 8).

Si concedemos 4 segundos para cada una de esas rayas, son $336 \times 4 = 1344$ " ó sea 22 minutos 24 segundos (22'24").

Tenemos entónces que el tiempo empleado en la ejecución de estas figuras ha sido:

Para las rayitas transversas.....	22'24"
• • figuras como τ	12'48"
	35'12"
Para las dos rayas mayores paralelas.	3'48"
	39'00" minutos.

El artífice, pues, ha empleado algo más de media hora en la ornamentación de este cacharro, sólo para hacer los rasgos, que, *seguramente*, no ha ejecutado sin medir, porque todos tienen sensiblemente la misma cantidad dentro del cuadrado ideal que contiene cada figura, además de que se observa, en el rasgo que cierra el extremo libre de cada rama vertical, un punto hundido, como si fuese la punzada de un compás, y se distingue también, debajo de la línea ecuatorial, otro punto hundido, que corresponde al medio del espacio entre cada dos figuras. Para tales medidas, exámen de las figuras hechas, y tiempo empleado en idear la ornamentación, podemos conceder 30 minutos, los cuales, unidos á los 39 anteriores, dan 1 hora y 9 minutos. Concediendo otra para la confección del vaso, son 2 horas y 9 minutos.

Si se toma en cuenta todo este tiempo empleado, las cantidades enormes de estos cacharros que se encuentran en los valles calchaquis, la circunstancia de que los descendientes de aquellos Indios son unos insignes haraganes, incapaces de ocupar 2 horas seguidas en una tarea como ésta, y dejan todo á las mujeres, y el hecho de emplear su tiempo en cacerías, ó en descansar «vientre al suelo» ó «de barriga»—ocupaciones de hombres—puede admitirse que, en

general, semejante fabricacion estaba en manos de mujeres, y que cada choza era un taller en el cual se empleaba el tiempo dejado libre por otras ocupaciones domésticas, en fabricar estos vasos. Incita á pensarlo todo lo que se ha dicho y tambien la persistencia ó frecuencia de los adornos.

Los Indios Calchaquis han dejado en sus valles una cantidad tal de reliquias de este género, que, á primera vista, parece que no se hubieran ocupado de otra cosa.

Se pregunta uno, entónces, cuál ha sido el motivo de una fabricacion de tanta importancia, y los lugares mismos se encargan de responder: la escasez del agua y su carácter.

No he visitado esos valles, pero he recorrido un largo trecho al pié de las montañas que los cierran por el lado del Naciente, de modo que las aguas que tantas veces he bebido en los arroyos que bajan al Oriente, pasan por rocas iguales á las que les sirven de lecho en la vertiente calchaqui. Primitivas ó volcánicas, en su mayor parte, producen una gran cantidad de mica, de arena y de arcilla, con mas ó menos cal, y dan paso á un líquido bastante claro que baja de las cumbres, pero que pronto pierde su limpidez al precipitarse con turbulencia por terrenos sedimentarios de grano fino.

Para beber un agua semejante, con placer, necesario es dejarla que se asiente, operacion que nosotros llevamos á cabo, en viaje, con medios tan primitivos como los de aquellos Indios.

El agua, por otra parte, no abunda allí, no sólo porque las lluvias son escasas en las regiones calchaquis, sinó tambien porque las precipitaciones atmosféricas originadas por la cadena del Aconquija y sus dos ramas australes, Ambato y Ancaste, bajan al Oriente, y como los nevados no son allí tan numerosos, la mayor parte del agua que corre hácia Andalgala, por ejemplo, no es de fusion de nieves, sinó de simple condensacion de un sobrante escaso de vapores que el aire arrastra al trasponer los montes.

En aquellas provincias andinas, el agua no se desperdicia, y continuamente leemos en los diarios referencias á discusiones por un hilo de agua, ó proyectos relativos á irrigacion; y ésto me incitó á averiguar cuáles eran los medios empleados para distribuir el agua con equidad. Hice muchas preguntas, pero no saqué gran cosa en limpio. Probablemente las diriji á personas que no lo sabían, ó que no querían saberlo. Pero oí que la expresion *marco* era muy frecuente.

A su regreso de Catamarca, viniendo de Andalgala, CÁRLOS me trajo los fragmentos de alfarería antigua á que me he referido, y le pregunté cuáles eran las medidas usadas para la distribución del agua. De sus explicaciones he deducido los procedimientos de equidad con que el líquido se reparte.

En primer lugar, se represa ó detiene el agua que baja por la montaña, por medio de tablones colocados de canto, al través, y asegurados. (Fig. 15).

Ahora bien, para conseguir el agua, es necesario tener derecho á ella, derecho vinculado á la propiedad, ó adquirido por contrato en forma. Las unidades son el *marco*, la *paja* y la *naranja*.

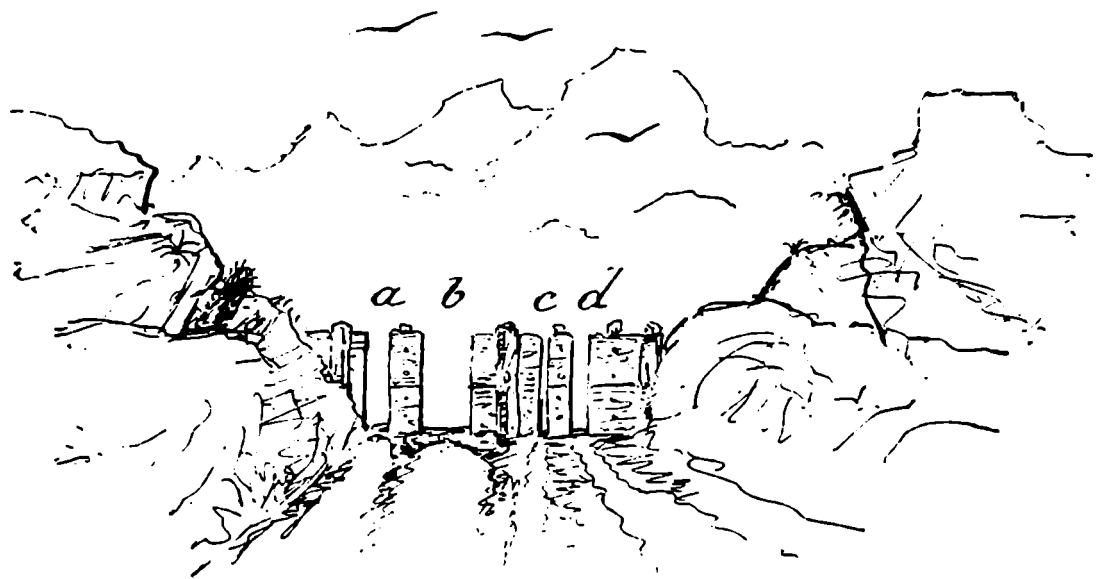


Fig. 15.—Medida de agua.

El Señor *a* (f. 15) tiene derecho á 1 *marco*. Supongamos que el *marco* sea de 10 centímetros. Entónces se hace una escotadura, en los tablones, de un ancho de 10 centímetros (fig. 15) y por ella sale un chorro de agua cuyo ancho es de 10 centímetros y el alto igual al del líquido sobre el fondo de la represa, en cualquier momento. El Señor *b* tiene derecho á 2 marcos—entónces la escotadura tendrá 20 centímetros, y así lo demás. El Señor *c* tiene derecho á una *paja*, esto es, una escotadura del ancho de una paja, y que corresponde á un solo corte de serrucho. La *naranja* es una medida singular. Para fijarla, se corta una naranja por la mitad y se estampa por el plano de corte en el tablon, sirviendo así de medida al que vá á practicar la escotadura, la que, naturalmente, es del

mismo alto que los marcos, pero de un ancho igual al diámetro de la naranja.

¿Qué resulta de ésto? Que al bajar el agua por la quebrada, encuentra el tablon con sus cortes—y pasa 1 marco por *a*, esto es, cualquier altura de agua por 10 c. de ancho; por *b*, 2 marcos; por *c* una lámina de agua de igual altura que en los marcos, y mayor por *d*, que es la *naranja*.

Y cuando el arroyo rebalza, casi, por sobre los tablones, ó cuando es grande la avenida, entónces, *marcos*, *naranjas* y *pajas*, se vuelven completamente inútiles á causa del desborde. El lector comprende con facilidad lo que ocurre con estas medidas en las que domina especialmente la proporcionalidad.

Tratada incidentalmente esta cuestion y que invita á recopilar las análogas — (si fuese posible, como hacen muchos autores, que escriben un libro cuando les pasa furtivamente una idea por la imaginacion)—creo que los lectores no tomarán á mal que la termine con alguna aclaracion que se vincula estrechamente á ella. Me han parecido tan nuevas, tan extrañas las comunicaciones que sobre este tema me ha proporcionado CÁRLOS, me inspiran tanta confianza despues de haber observado que sus datos eran iguales á los míos cuando los recogía en los tres viajes en que me acompañó, que no vacilo en consignarlas aquí como si las hubiese obtenido personalmente.

Los diversos chorros de agua que pasan por los recortes de la represa se precipitan en sus acequias respectivas, y, corriendo en distintos rumbos, llegan por sus cauces artificiales á cumplir su destino, debiendo tenerse en cuenta que el agua, antes de ser fraccionada como se indicó, ya ha sufrido una division anterior, correspondiente á los departamentos que riega un mismo cauce.

A medida que aumenta el número de recortes en el tablon, baja el nivel del agua represada, por la mayor facilidad en la salida, y es natural entónces que el propietario de la nueva escotadura determine una disminucion en el caudal de líquido que deben recibir los otros. De aquí surge un disgusto muy natural en ellos, por más que reconozcan el derecho del recién llegado, y como no todos se conforman con esa disminucion de agua en sus acequias, algunos transforman su disgusto en enojo, éste en ira, y luego en accion. Pero entónces se origina un pleito, en el que se emplean términos muy fáciles de comprender despues de las explicaciones precedentes, pero muy estrambóticos sin ellos. El propietario de una paja

de agua recibía una lámina de 10 centímetros, digamos, de altura. Al practicarse en la represa un nuevo corte, aquella altura disminuye. Su caudal era antes escaso; ahora lo es más. Para aumentarlo, aunque sea un poco, un poquitito, es necesario disminuir el ancho de los demás recortes, y entónces clava una lámina de madera, en un corte ageno, por valor de una, dos ó mas pajas, con lo cual no consigue levantar gran cosa el nivel del agua represada pero algo es algo; ó bien dá mayor anchura á su *marco*, ó *paja* ó *naranja*, por debajo del nivel del agua, lo que sólo se percibe cuando desciende. El propietario lesionado, se queja al juez competente, diciendo que X le ha usurpado una paja, ó dos ó tres. Por mas que, en este caso, se trate de una medida de agua, se comprende cuánto se estima el precioso líquido, ya que por una paja se inicia un pleito.

Me parece que con ésto queda bien demostrada la estimacion de que aún hoy goza el agua por aquellas comarcas, y se explica de algun modo el hecho de que en los valles calchaquis abundan tanto los cacharros en que se conservaba. Porque parece que los Indios no tenían depósitos mayores en sus viviendas, y es fácil reconstruir la escena prehistórica y áun histórica, imaginando á las mujeres, en continuos viajes de va-y-ven, como hormigas, al arroyo mas próximo, y depositando luego, en todas las vasijas del hogar, el contenido de su cántaro, que sin duda llevaban equilibrado en la cabeza, como aún lo practican muchas.

A esto induce una observacion. Todas las piezas (ó casi todas) que tengo en mi poder, presentan su cara interna revestida de un cemento fino, en el que un lijero análisis encontraría fácilmente arena, arcilla y cal, y depositado por sedimentacion. La delicadeza é igualdad de los pequeños granos que lo forman, revelan que se encontraban levigados en un líquido de corriente mansa y que se fijaron en lo interior de las vasijas á causa del reposo. Es difícil atribuirlo á la tierra en que se encuentran desparramados los restos, porque entónces los granos presentarían diversos diámetros, en tanto que su homogeneidad actual les señala el origen que les he reconocido.

Al consignar en el comienzo de este artículo la opinion de que fuesen mujeres los autores anónimos de tan interesantes piezas, no pretendo negar á los hombres su aptitud para las obras de alfarería. La historia de la cerámica y las observaciones propias bastarían para inutilizar tal empeño. Lo he dicho porque, muchas de ellas, revelan

una suavidad y un gusto de mujer; porque la gracia del conjunto tiene algo de femenino, y también porque siempre los hombres muestran mayor tendencia al utilitarismo que las mujeres, en ciertas cosas. Poco le importa al Hombre que el cántaro que lleva á la fuente, ó que deposita en su casa, tenga ó nó dibujos; lo que sí le importa es que conserve el agua. La Mujer, en todas partes, y en todos los tiempos, princesa ó india calchaqui, es la señora del hogar, el guardian de la propiedad y de la familia, vinculada á su heredad, que es su reino, como al Señor que la defiende. De lo que conozco de los Indios Argentinos, sólo puedo afirmar que su vida es externa con relacion á lo doméstico. En unos, ó en otros, la caza, la pesca, los cultivos, la fabricacion de canoas, armas, redes, —la guerra, las fiestas de la paz y la bebida, son sus ocupaciones habituales. Fuera de ésto, el hogar no es mas que el sitio donde «lo pasan echados de barriga» aunque no hayan leído *Venus and Adonis* de Shakespeare. La tarea de los hombres para los hombres. ¿Hay algo mas chocante que ver á un zángano barbudo planchando camisas de mujer ó lavando pañales por oficio? Cuando en mis viajes he llegado á un punto en que tenía que hacer vida de hotel, no he necesitado que me dijeran si en la casa tenía algun imperio una mujer, porque me ha bastado encontrar en los aposentos un florero ocupado aunque fuese por espigas sin frutos, aunque fuera por flores de trapo. Y cuando había alguna, y faltaban esas trivialidades, me parecia tan depravada como esas ultra-viventes y superabundantes civilizaciones orientales, en que los hombres, vestidos como mujeres, y adornados de perendengues de joyería, no tienen mujeres sino esclavas, y los eunucos imperan en su hogar.

Para nosotros se inventaron las estátuas y los bustos de los sábios, de los poetas, de los guerreros, las armas y los libros. Y para ellas los aderezos, el *bibelot*, las puntillas, los espejos, los abanicos y los floreros. ¿Qué mucho, entónces, que los pájaros mismos adornen la morada de las hembras retenidas, para distraer su cautiverio sexual? El *Clamideres* de Australia cuelga conchas de nácar y trapos vistosos en la enramada que protege el nido en incubacion; el *Boyero* de Norte América aprisiona una luciérnaga en la boca del saco en cuyo fondo empolla la hembra una generacion melodiosa y así le refresca continuamente la imágen de la estrella, que parece el númen de los cantos por venir, y el *Ruiseñor* teje en el aire de la noche primaveral, en torno de su compañera, un am-

biente voluptuoso de mallas cristalinas, indefinidamente variadas, cual si debiese oponer una barrera infranqueable á las fatigas del tiempo.

Así la India Calchaqui, modela sus cántaros, que son una necesidad para la familia, y los adorna con guardas y figuras de distinto carácter, para distraer su vista, al fin fatigada, con la monotonía de un paisaje de montañas sin verdor y de campos sedientos—mientras su fiel amigo persigue el Huanaco ó la Vicuña entre los riscos, cultiva el maiz, ó eleva las *pircas*, ó prepara las armas con que un dia defenderá palmo á palmo su libertad y sus Penates.

Las tareas de los Indios de aquellos valles no les permitían suavizar los movimientos de sus manos hasta el extremo de trazar las líneas puntadas de los adornos del vaso que he estudiado, porque semejantes sutilezas ornamentales tienen algo de la fuerza femenina, algo del *ewig weiblich*, incompatible con el espíritu guerrero, y el viril sentimiento de los hombres calchaquis.

He calculado dos horas para la confeccion del pequeño—y para mí muy interesante—vaso de Andalgala. Mas tarde, con motivo de otros análogos, estudiaré ciertas condiciones de la confeccion; pero al pensar que aquel tiempo empleado de un modo continuo por las exigencias de la pasta, sin mas interrupcion probable que la necesaria para hacerle ganar la consistencia que reclama la presion del grabado, la atencion de una obra de esa clase, atencion que sólo la vida esencialmente doméstica puede encontrar al interrumpir por momentos la obra de los telares, la gracia del conjunto, y la finura de ciertos detalles, me parece increíble que no haya sido mujer quien lo fabricó.

De todos modos, no faltará quien piense que esos fragmentos cerámicos no sirven para nada.—«Poco me importa;»—dije á un amigo que me lo hizo notar cuando leyó mi primer artículo—«si estos fragmentos no sirven para nada, estos instrumentos sirven para restaurarlos.» En otros términos, desde el grano de arena hasta las nebulosas que nos asombran, priman la observacion, la inteligencia, el *Espiritu Cientifico*. Pero es un error. Sirven por lo pronto, en una casa moderna, con sus exigencias de cristalería doméstica, para incomodar á las personas que tienen que ocuparse de las copas, cuando el apasionado les busca un sitio que contiene cosas frágiles que se cuidan, pensando que allí estarán mas seguros,—y porque no se tiene un local apropiado, á modo de museo, para colocarlos en una especie de pedestal—y sirven tambien, lo

que parecerá increíble á muchos, para hablarnos con las voces del pasado, de un pasado perdido para siempre en la evolucion de las cosas; porque los cacharros de las civilizaciones ó barbaries extinguidas, son como las especies de las plantas, de los animales ó de las lenguas—ya no resucitan. En la vasta extension del mundo y de la vida, se fabrican muchos otros vasos parecidos—pero son falsificádos. No está en ellos el palpitar de la mano Calchaqui. Esos nuevos, ya no dicen nada, porque solamente cantan el himno de la máquina, el *nec plus ultra* de la *cerámica*.

Apresurémonos á estudiar estas reliquias virginales. El vapor, el telégrafo y el oro han dotado á pueblos de bárbaros con estampillas postales mejores que las de la República Argentina.

Y si esto es así, ¿por qué no he de dar el nombre de *Munaysapa* á la autora del precioso vaso perdido en las arenas de Andalgalá?

EDUARDO L. HOLMBERG.

QUÉ ES UN TACURÚ.

Se dá este nombre, en la region de campo de Misiones, Paraguay y Brasil, á unos montículos de forma cónica, mas ó menos aguda, y de un alto que varía desde pocos centímetros hasta 4 metros, como el que se encuentra en Tacurú-pucú (*Tacurú alto*), punto extremo, por ahora, de la navegacion á vapor en el Alto Paraná y puerto de los importantes yerbales del mismo nombre, en la costa paraguaya. Son la obra de un insecto, el *Termes similis*, HAG.

El lector que desée mayores datos respecto de estas curiosas construcciones, puede y debe consultar la obra de E. L. HOLMBERG, Viaje á Misiones (Boletín Acad. Nac. Cienc. Córdoba. T. X), Cap. VI, p. 123....., obra en la cual (consultando los diversos capítulos) hallará cuanto á estos termitarios se refiere.

JUAN B. AMBROSETTI.

JARDIN ZOOLOGICO DE BUENOS AYRES.

MAMÍFEROS.

CUEROS ARMADOS EXISTENTES EN EL MUSEO DEL JARDIN
EL DIA 31 DE DICIEMBRE DE 1892.

(INVENTARIO).

Núm. de ejemplares	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE VULGAR	PATRIA DE LA ESPECIE	PATRIA DEL (ó de los) EJEMPLAR	MACHOS	HEMBRAS
	MONOS.	<i>(él ó la)</i>				
	<i>Catarrinos.</i>					
1	Cercopithecus mona.	Mono de cara azul.	Africa.	—	1	—
	<i>Platirrinos.</i>					
2	Cebus fatuellus.	Cai, Monito comun.	Sud-América trop. et circa.	Paraguay.	2	—
	LEMURIDOS.					
2	Lemur macaco.	Maki-vari.	Madagascar.	—	2	—
	CARNÍVOROS.					
	Digitigrados					
	<i>Felinos</i>					
2	Felis leo (jóvenes).	Leon, L. de melena.	Africa.	B. Ayres (J. Z.)	2	—
2	Felis tigris (jóvenes).	Tigre real.	Asia tropical.	B. Ayres (J. Z.)	1	1
1	Felis onça («Viejo»).	Jaguar, Yaguareté, &	Ambas Américas.	B. Ayres.	1	—
1	Felis onça (cachorro).	» »	» »	B. Ayres (J. Z.)	1	—
1	Felis eyra.	Eyrá.	S.-A.: R. Arg., &	Chaco.	1	—
1	Felis Geoffroyi.	Gato montés.	» »	Rep. Argentina.	—	1
	Plantígrados					
	<i>Ursinos, etc.</i>					
1	Ursus arctos (jóven).	Oso pardo.	Europa, &	B. Ayres (J. Z.)	1	—
1	Nasua socialis.	Coatí.	Sud-América.	Chaco.	1	—
15				Al frente....	13	2

Núm. de ejemplares	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE VULGAR	PATRIA DE LA ESPECIE	PATRIA DEL (ó de los) EJEMPLAR	MACHOS	HEMBRAS
15				Del frente....	13	2
1	Fœtorius lutreola.	Huron francés.	Europa.	Francia.	—	1
2	Fœtorius furo.	Huron blanco.	»	»	1	1
1	Mustela martes.	Marta.	»	Alemania.	1	—
ROEDORES.						
1	Sciurus vulgaris.	Ardilla comun.	Europa.	Francia.	1	—
DESDENTADOS.						
1	Euphractus villosus.	Peludo.	Sud-América.	R. A.: B. Ayres	1	—
1	Tatusia peba.	Mulita peba.	»	» » : Santa Fé.	1	—
1	Tolypeutes conurus.	Mataco, Quirquincho bola.	»	» » : San Luis.	1	—
1	Myrmecophaga jubata.	Oso hormiguero.	»	» » : Chaco.	1	—
MARSUPIALES.						
1	Halmaturus Bennettii.	Halmaturo de Bennett.	Tierra de Van Die- men.	B. Ayres (J. Z.)	—	1
ARTIODÁCTILOS.						
<i>Rumiantes</i>						
1	Subulo rufus.	Corzuela-Guazú-pitá.	Sud América.	Paraguay.	1	—
1	Cervus campestris (ad.)	Gama ♀.	»	R. A.: B. Ayres.	—	1
1	» » (jóven)	Venado ♂.	»	B. Ayres (J. Z.)	1	—
1	» dama (jóven).	Gamo.	Europa. &	B. Ayres (J. Z.)	1	—
1	Antilope (Oryx) leucoryx.	Antilope sable.	Africa.	—	—	1
1	Antilope (Oryx) leucoryx (jóven).	Antilope sable.	»	B. Ayres (J. Z.)	—	1
1	Auchenia Huanaco.	Huanaco.	Sud-América.	Rep. Argentina.	1	—
PINIPEDIOS.						
1	Arctocephalus.	Lobo marino. Foca.	Mares australes.	Rep. Argentina.	1	—
33	Cueros armados de Mamíferos.				25	8

Conforme.

SALUSTIANO CORREA MORALES,
Administrador.

ROBERTO DABBENE,
Encargado del Museo del Jardin Zoológico.

V. B.
E. L. HOLMBERG,
Director.

MAMÍFEROS.

CUEROS PREPARADOS (NO ARMADOS AÚN)
EXISTENTES EN EL MUSEO DEL JARDIN EL DIA 31 DE DICIEMBRE DE 1892.

(INVENTARIO).

Núm. de ejemplares	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE VULGAR	PATRIA DE LA ESPECIE	PATRIA DEL (ó de los) EJEMPLAR	MACHOS	HEMBRAS
	MONOS.	<i>(él ó la)</i>				
	<i>Catarrinos</i>					
3	Cynocephalus Babuin.	Babuino.	Africa occidental.	—	—	3
2	Cynocephalus Hamadryas	Hamadrias.	»	—	1	1
1	Cercopithecus Sabœus.	—	»	—	1	—
2	Macacus cynomolgus.	—	Islas Sonda.	—	2	—
2	Macacus Rhœsus.	Reso.	» »	—	1	1
1	Macacus nemestrinus.	—	» »	—	1	—
	<i>Platirrinos</i>					
2	Cebus fatuellus.	Caí, Monito comun.	Sud-América trop. et circa.	Paraguay.	2	—
	CARNÍVOROS.					
	Digitigrados					
	<i>Felinos</i>					
1	Felis leo.	Leon, L. de melena.	Africa.	Berbería.	—	1
2	» » (jóvenes).	» » » »	Africa.	B. Ayres (J. Z.)	2	—
3	» concolor (jóvenes).	Puma.	Sud-América.	B. Ayres (J. Z.)	2	1
1	» » (adulto).	»	»	R. A.: B. Ayres.	1	—
2	» onça (jóvenes).	Jaguar, Yaguareté.	»	B. Ayres (J. Z.)	2	—
3	» mitis.	Gato montés.	»	Chaco, Corrientes y Paraguay.	2	1
	<i>Caninos</i>					
1	Canis jubatus.	Aguará - Guazú; Lobo rojo.	Sud-América.	Chaco.	1	—
1	Canis Azarae.	Zorro comun.	»	Rep. Argentina.	1	—
	Plantígrados					
	<i>Ursinos, etc.</i>					
3	Nasua socialis.	Coatí.	Sud-América.	Paraguay.	2	1
1	—	—	—	—	1	—
31				Al frente....	22	9

Núm. de ejemplares	NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE VULGAR	PATRIA DE LA ESPECIE	PATRIA DEL (ó de los) EJEMPLAR	MACHOS	HEMBRAS
31				Del frente....	22	9
2	<i>Galictis vittata.</i>	Huron (Argent.)	Rep. Argentina.	Buenos Ayres.	1	1
1	<i>Fœtorius lutreola.</i>	Huron francés.	Europa.	Francia.	1	—
3	<i>Lutra paranensis.</i>	Nutria, Lobito de agua	Sud-América.	Rep. Argentina.	2	1
ROEDORES.						
1	<i>Hesperomys bimaculatus.</i>	Minero del campo.	Rep. Argentina.	Buenos Ayres.	1	—
1	<i>Lagostomus trichodactylus.</i>	Vizcacha.	Rep. Arg., Uruguay, &.	Buenos Ayres.	1	—
2	<i>Myopotamus coypu.</i>	Coipo, Quiyá (impr. Nutria).	Sud-América.	Buenos Ayres.	2	—
1	<i>Hystrix cristata.</i>	Puerco-espín.	Costas del Mediterráneo.	Francia?	1	—
3	<i>Dasyprocta Azarae.</i>	Aguti.	Sud-América.	Chaco: Paraguay.	3	—
1	<i>Cavia Apereá.</i>	Cuí, Cuis.	»	Buenos Ayres.	1	—
1	» » (var.)	Chanchito de Indias.	»	B. Ayres (J. Z.)	—	1
1	<i>Lepus cuniculus.</i>	Conejo comun.	Europa.	Buenos Ayres.	1	—
1	» » (var.)	Oreja pendiente.	»	Buenos Ayres.	—	1
DESDENTADOS.						
4	<i>Tatusia hybrida.</i>	Mulita.	Rep. Argentina.	Buenos Ayres	2	2
1	<i>Myrmecophaga jubata.</i>	Oso hormiguero.	Sud-América.	Chaco.	1	—
MARSUPIALES.						
2	<i>Didelphys Azarae.</i>	Comadreja comun.	Sud-América.	R. A.: B. Ayres.	1	1
3	<i>Didelphys crassicaudata.</i>	Comadreja colorada.	»	R. A.: B. Ayres.	—	3
2	<i>Didelphys virginiana.</i>	Oposum.	Norte América.	Estados Unidos.	2	—
1	<i>Macropus gigas.</i>	Cangurú gigante.	Australia.	Australia.	—	1
1	» » (jóven)	» »	»	B. Ayres (J. Z.)	1	—
1	<i>Phascolomys latifrons.</i>	Wombat.	Tierra de Van Diemen, &.	—	1	—
ARTIODÁCTILOS.						
<i>Rumiantes</i>						
1	<i>Cervus canadensis (jóven)</i>	Wapiti.	Norte América.	B. Ayres (J. Z.)	1	—
1	<i>Cervus dama.</i>	Gamo.	Europa.	B. Ayres (J. Z.)	1	—
1	<i>Antilope beisa (jóven).</i>	Antilope balsa.	Africa.	B. Ayres (J. Z.)	1	—
1	<i>Antilope bubalis (jóven).</i>	Antilope vaca.	Africa.	B. Ayres (J. Z.)	—	1
3	<i>Bos indicus.</i>	Zebú.	Asia.	Asia.	3	—
71	Cueros preparados de Mamíferos.				50	21

Conforme.

SALUSTIANO CORREA MORALES,
Administrador.

ROBERTO DABBENE,
Encargado del Museo del Jardín Zoológico.

Vº Bº
E. L. HOLMBERG,
Director.

BIBLIOGRAFÍA.

Apuntes sobre algunos Peces Sud-Americanos conservados en el Museo Civico de Historia Natural de Génova, por A. PERUGIA. (*Appunti sopra alcuni Pesci Sud-Americani*. Extr. de los *Anales del Museo C. de H. N. de Génova*, Sér. 2^a, vol. x (xxx) 6-11 Abril 1891). Folleto in 8^o mayor de 57 pp. y en la margen interna la numeracion de los Anales (601-657).

Recibí este trabajo, que tuvo la bondad de enviarme el autor, por intermedio del Dr. C. SPEGAZZINI, á mediados del 91, en momentos en que acababa de imprimirse un trabajo mio sobre Peces Argentinos en la Revista de Historia Natural de AMEGHINO, y, cosa casual, hacía unos 10 años que los Peces estudiados por el Sr. PERUGIA se encontraban en el Museo de Génova, y más de 5 que yo tenía mis manuscritos prontos, como lo he consignado en diversos trabajos (*Viaje á Misiones*, *Nombres vulgares de los Peces Argentinos*, &c). De tres géneros nuevos seguros, elegí uno para la *Revista*, y ese era precisamente el único que tenía PERUGIA. Me ha ganado de mano en la forma que se vé, y su género *Pseudocorynopoma* llama á su seno como sinónimo al mio *Chalcinopelecus*. Pero creo que mi especie es buena, y deberá denominarse *Pseudocorynopoma Argentina*. Me ha llamado mucho la atencion el hecho de que PERUGIA señale á su género vesícula natatoria simple, lo que lo excluiría de los Characinidos, para adscribirlo á los Salmónidos.

Al dar esta noticia, no pretendo hacer una crítica, ni establecer comparaciones, ni agregar nuevos nombres al trabajo de PERUGIA, ni sinónimos, ni nada que altere fundamentalmente la excelente enumeracion del ictiólogo italiano. Lo único que me induce á publicarla es el deseo de consignar, en una Revista Argentina, una lista de 144 especies de pescados de estas comarcas, sábiamente estudiados, á juzgar por el tono de las descripciones y de los comentarios. Todo eso lo suprimo ahora aquí, lo mismo que los sinónimos, á no ser que sean establecidos por el autor. Elimino igualmente los nombres de las personas que obtuvieron los diversos ejemplares, y sólo consigno determinacion y lugar, con los mismos números del Catálogo, precediéndolo todo con el breve Prólogo del autor, que, traducido dice así:

«La parte mas importante de la coleccion ictiológica del Museo Civico de Historia Natural, en lo que se refiere á los Peces de Sud América, tuvo por principal contribucion las colecciones hechas durante los años 1881 y 1882 por el Dr. D. VINCIGUERRA, miembro de la Expedicion Antártica Italiana, mandada por el Teniente BOVE. Fueron éstas iniciadas en una excursion llevada á cabo, antes de la partida, hasta el Azul y el Tandil, en el Sur de la Provincia de

Buenos Ayres, y continuadas luego en la boca del Rio Santa Cruz, en la Patagonia, en la Isla de los Estados, en varios puntos de la Tierra del Fuego, y en Punta Arenas sobre el Estrecho de Magallanes. Algunos pescados fueron obtenidos tambien de abordó durante el viaje y coleccionados, á la vuelta, en la boca del Rio Negro y el mercado de Montevideo. Las especies así adquiridas, son, en su máxima parte, marinas, y solamente algunas son fluviales del Santa Cruz, del Rio Negro y de la Isla de los Estados.

«Más adelante, esta coleccion ictiológica se enriqueció con muchas especies de agua dulce del Alto Paraná, á causa del viaje que BOVE tuvo que hacer, en 1883, al Territorio de Misiones en la República Argentina. Otras contribuciones notables fueron agregadas, despues de numerosos envios del Prof. CÁRLOS SPEGAZZINI, de Peces coleccionados en los alrededores de las ciudades de Buenos Ayres y de La Plata, y de otros, procedentes de la Colonia Resistencia en el Chaco Central; así como, por el Prof. LUIS BALZAN que coleccionó en los alrededores de la Asuncion del Paraguay, é hizo recientemente un envío desde Villa María, en la Provincia brasilera de Matto Grosso, á los 15° Lat. S. sobre el Rio Paraguay, la que ofrece particular interés.

«Menor importancia, mas no por eso para pasarlas por alto, ofrecen algunas especies recogidas por el Comandante JORGE SANDRI de la R. M. I. y por el Capitan JOSÉ CAPURRO en el Paraná, y por el Capitan GERÓNIMO ANSALDO de la N. G. I. en el Estrecho de Magallanes.

«Merece por último recordarse una corta série de pescados remitidos al Dr. VINCIGUERRA, mientras se encontraba en Buenos Ayres, por el Prof. WEYENBERGH de Córdoba, que contiene algunos ejemplares típicos de las especies nuevas, mas ó menos válidas, de este llorado zoólogo.*

«Por lo que precede, se vé que casi todas las especies de pescados fluviátiles que forman el motivo principal de esta memoria, proceden de las corrientes de agua que integran el sistema del Rio de La Plata.

«Cinco grandes rios principales lo constituyen. El Rio Paraguay que tiene su origen en la Provincia de Matto Grosso, y cuyo nacimiento mas boreal se encuentra á los 14° Lat. S., el que corriendo casi directamente de N. á S. desagua cerca de Corrientes en el Rio Paraná.

«Dos rios menores, que se forman en Bolivia, el Pilcomayo y el Bermejo, despues de haber atravesado el Territorio del Chaco Central, en la República Argentina, desembocan en el Rio Paraguay, antes de la confluencia de éste con el Rio Paraná.

«El Rio Paraná, formado por el Rio Parahyba y el Rio Grande en la Provincia de San Pablo, tambien en el Brasil, recibe en su curso,

* Agregaré que las especies que figuran del Tandil, Collon-gueyú y Curá malal fueron obtenidas por mí y remitidas al Dr. VINCIGUERRA (Actas T. V. &)-H.

como se ha dicho, al Rio Paraguay, y cerca de Santa Fé al Salado, para desembocar mas tarde en el gran estuario del Rio de La Plata.

«El quinto de estos Rios, el Uruguay, queda aislado en todo su curso; tiene sus nacientes en la cadena costera de montes de la Provincia de Rio Grande do Sul, recibe numerosos afluentes que no vale la pena mencionar aquí, y limitando por el lado opuesto al curso del Paraná al Territorio de Misiones y á Entre Rios, corre casi paralelamente á aquel, derramando por fin sus aguas en el golfo del Rio de La Plata.

«La ictiofauna de estos rios ha sido menos estudiada que la de aquellos que cruzan el Brasil en direccion opuesta, hácia el Norte y Nord-Este, como serían los afluentes del gran sistema del Amazonas, y el Rio San Francisco, que fueron estudiados principalmente por los doctores Steindachner y Lütken.

«Ofrece cierto interés, para el conocimiento de la distribucion geográfica de las especies, una comparacion entre los peces que habitan los rios de estas dos regiones, buscar las afinidades y conocer cuales son las especies comunes de ambas. Aunque el número de las especies que he tenido oportunidad de estudiar no sea muy grande, basándome, empero, en un hecho importante, esto es, en la seguridad absoluta que puedo tener respecto de la exactitud en las indicaciones de procedencia de los ejemplares, creo que, al publicar este conjunto de Peces del Museo Cívico de Génova, ofrezco una modesta contribucion á los conocimientos que hasta ahora se tienen sobre este asunto.

«En general, parece que se pueda anticipar que son muchas las especies comunes á los rios del Norte del Brasil y del Brasil del Sur y de la Argentina. En ambas regiones encontramos las mismas especies de muchos Characínidos y Silúridos.**

«Parece que, en cambio, los Crómidos habitan en menor número el sistema del Rio de la Plata: entre nuestros ejemplares sólo figuran un *Acara*, un *Geophagus* y tres especies de *Crenicichla*; el Dr. Günther, en su enumeracion de los peces del Rio de La Plata (Ann. Mag. N. H. Ser. 5ª, Vol. VI) no cita ningun Crómido. De los Ciprinodóntidos, el género *Cynolebias* parece contar un número mayor de representantes en el Plata: sólo una especie, el *C. porosus*, Steind., procede de Pernambuco.

«Los Gimnótidos, finalmente, nos presentan la mayor parte de sus formas comunes á los rios de las dos regiones».

SUBCLASE: CHONDROPTERYGII.

Ord. SELACHOIDEI.

Fam. Scyllidae.

1. *Scyllium chilense*, GUICH.—Bahía de Monte Sarmiento.—B. de San Nicolás, Estrecho de Magallanes.

** Ya me había ocupado de esto en *Viaje á Misiones*.—H.

Fam. Spinacidae.

2. *Acanthias vulgaris*, L.—Mercado de Montevideo.

Fam. Rhinidae.

3. *Rhina squatina*, Dum.—Mar del Plata.

BATOIDEI.

Fam. Trigonidae.

4. *Taeniura motoro*, M. & H.—Mercado de Montevideo.

TELEOSTEI.

ACANTHOPTERYGII.

Fam. Percidae.

5. *Percichthys laevis* (JEN.) GÜNTH.—Tierra del Fuego.—Laguna del Rio Negro.—Rio Santa Cruz.
6. *Percichthys Vinciguerrae*, PERUGIA (n. sp.)—Rio Santa Cruz.
7. *Plectropoma patachonica*, JEN.—1 ej. á 30 br. prof. á 30 millas del Cabo Corrientes, y 1 Mercado de Montevideo.

Fam. Sparidae.

8. *Sargus argenteus*, CUV. & VAL.—Mercado de Montevideo.
9. *Pagrus vulgaris*, CUV. VAL.—Mercado de Montevideo.

Fam. Cirrithidae.

10. *Chilodactylus macropterus* (FORST.) GÜNTH.—2 ej. á 30 millas del Cabo Corrientes.
11. *Sciaena adusta*, AGASS.—Montevideo.
12. *Sciaena amazonica*, CAST.—Misiones: Alto Paraná.
13. *Pogonias fasciatus*, LAC.—Montevideo.
14. *Micropogon undulatus*, L.—Montevideo.
15. *Genyonemus brasiliensis*, STEIND.—Montevideo.

Fam. Trichiuridae.

16. *Trichiurus lepturus*, L.—Montevideo.

Fam. Carangidae.

17. *Paropsis signata*, JEN.—Montevideo, Santa Cruz.
18. *Temnodon saltator* (BL.)—Montevideo.

Fam. Stromateidae.

19. *Stromateus maculatus*, CUV. VAL.—Montevideo.

Fam. Trachinidae.

20. *Aphritis gobio*, GÜNTH.—Paso de Brecknock.—Estrecho de Magallanes.
21. *Aphritis undulatus*, JEN.—Ushuáia, Canal del Beagle.

22. *Eleginus maclovinus*, CUV. VAL.—Canal del Beagle.
23. *Percophis brasiliensis*, QUOY & GAIM.—Rio de La Plata.
24. *Chaenichthys esox*, GÜNTH.—Ushuáia.
25. *Notothenia longipes*, STEIND.—Paso de Brecknock.
26. *Notothenia tessellata*, RICH.—Paso de Brecknock.—Estrecho de Magallanes.
27. *Notothenia macrocephalus*, GÜNTH.—Punta Arenas, Estrecho de Magallanes.
28. *Notothenia cornucola*, RICH.—Paso de Brecknock.
29. *Notothenia elegans*, GÜNTH.—48° 1' 10" Lat. S. y 63° 54' 15" Lg. W. Gr.
30. *Harpagifer bispinis*, RICH.—Ushuáia.

Fam. Batrachidae.

31. *Porichthys porosissimus*, CUV. VAL.—Montevideo.

Fam. Atherinidae.

32. *Atherinichthys microlepidotus*, JEN.—Boca del Rio Negro.
33. *Atherinichthys argentinensis*, CUV. VAL.—Boca del Rio Negro.
34. *Atherinichthys laticlavia*, CUV. VAL.—Montevideo.
35. *Atherinichthys Bonariensis*, CUV. VAL.—Laguna Iberá, Corrientes.
36. *Atherinichthys vomerina*? CUV. VAL.—Montevideo.

Fam. Mugilidae.

37. *Mugil liza*, CUV. VAL.—Montevideo.
38. *Mugil platanus*, GÜNTH.—Montevideo.

Ord. PHARYNGOGNATHI.

Fam. Chromidae.

39. *Acara vittata*, HECKEL.—Misiones: Candelaria; Chaco Central; La Plata.
40. *Crenicichla johanna*, HECKEL.—Chaco Central.
41. *Crenicichla saxatilis* (L.) GÜNTH.—Chaco Central; Misiones; Candelaria.
42. *Crenicichla lacustris* (CAST.) GÜNTH.—Buenos Ayres: Palermo.
43. *Geophagus Balzani*, PERUGIA, n. sp.—Matto Grosso: Villa María. Río Paraguay 15° Lat. S.

Ord. ANACANTHINI.

Fam. Lycodidae.

44. *Maynea patagonica*, CUN.—Puerto Roca, Isla de los Estados.

Fam. Gadidae.

45. *Salilota australis*, GÜNTH.—Paso de Brecknock.
46. *Salilota Bovei*, PERUGIA, n. sp.—Paso de Brecknock.
47. *Phicis brasiliensis*, KAUP—Mercado de Montevideo.
48. *Merlucius Gayi*, GUICH.—Canal del Beagle, Ushuáia.

Fam. Ophididae.

49. *Genypterus blacodes*, MÜLL.—Puerto Roca, Isla de los Estados.

Fam. Pleuronectidae.

50. *Aphoristia ornata*, LAC.—Montevideo.
51. *Solea Jenynsii*, GÜNTH.—Río de la Plata: Belgrano.
52. *Pseudorhombus dentatus*, L.—Montevideo.
53. *Oncopterus Darwinii*, STEIND.—Montevideo.

Ord. PHYSOSTOMI.

Fam. Siluridae.

54. *Hypophthalmus marginatus*, CUV. VAL.—Chaco Central.
55. *Platystoma lima*, AGAS.—Empedrado, Río Paraná.
56. *Piramutana albicans*, CUV. VAL.—Río Durazno, confl. del Paraná y el Uruguay.
57. *Pimelodus maculatus*, LAC.—Río Durazno, Río de la Plata, Laguna Iberá, Río Paraguay, Río Paraná (Empedrado), Montevideo, Buenos Ayres.
58. *Pimelodus pati*, VAL.—Río de la Plata.
59. *Pimelodus cristatus*, M. & TROSC.—Tucuman.
60. *Pimelodus sapo*, VAL.—Arroyo Chapaleofú, Río de la Plata.
61. *Pimelodus argenteus*, PERUGIA, n. sp.—Río de la Plata, Río Paraná.
62. *Pimelodus Spegazzinii*, PERUGIA, n. sp.—Río Durazno.
63. *Pimelodus elongatus*, GTHR.—Paraná.
64. *Arius Commersonii*, VAL.—Montevideo, Río Santa Cruz (Patagonia).
65. *Arius nuchalis*, GTHR.—Bahía de Todos los Santos.
66. *Ageniosus brevifilis*, CUV. VAL.—Río Durazno.
67. *Ageniosus militaris*, VAL.—Río de la Plata.
68. *Doras maculatus*, VAL.—Montevideo.
69. *Doras costatus* (L.) GTHR.—Villa María, Río Paraguay (Matto Grosso).
70. *Corydoras punctatus* (BLOCH) PER. (*Callichthys*, id.)—Río de la Plata.
71. *Rhinodoras Knerii* (BLEEK.) PER. (*Oxydoras*, id.) BLEEK.—Río de la Plata (en Belgrano).
72. *Auchenipterus ceratophisus*, KNER.—Río de la Plata.
73. *Callichthys asper*, QUOY & GAIM.—Río de la Plata, Chaco Central.
74. *Callichthys laevigatus*, VAL.—Tucuman, Chaco Central.
75. *Plecostomus barbatus*, CUV. VAL.—Chaco Central.
76. *Plecostomus bicirrhosus*, GÜNTH.—Río Durazno.
77. *Plecostomus punctatus*, CUV. VAL.—Río de la Plata (en Belgrano).
78. *Chaetostomus aculeatus*, PERUGIA, n. sp.—Río Paraguay (en Asuncion).
79. *Loricaria maculata*, BL. (*L. amazonica*, CAST.)—Misiones.
80. *Trichomycterus cordovensis*, WEYENB.—Córdova, Santa Fé.

81. *Heptapterus mustelinus*, VAL.—Yabebiry (Misiones), Córdoba.
Fam. Characinidae.
82. *Macrodon trahira*, SPIX.—Río de la Plata, Chaco Central, Alto Paraná (Candelaria, Misiones), Río Paraguay (Asuncion y Villa María).
83. *Erythrinus unitaeniatus*, SPIX.—Río de la Plata, Chaco Central, Misiones.
84. *Pyrrhulina brevis*, STEIND.—Chaco Central, Misiones (Candelaria.)
85. *Curimatus ciliatus* (MÜLL. & TROSCH) PER. (*Anodus* id. M. & T.)—Alto Paraná (Misiones).
86. *Prochilodus reticulatus*, CUV. VAL.—Alto Paraná (Misiones).
87. *Prochilodus argenteus*, AGASS.—Resistencia, Chaco Central; Misiones.
88. *Parodon nasus*, KNER.—Tucuman, Córdoba.
89. *Anostomus fasciatus*, SPIX.—Candelaria (Misiones).
90. *Leporinus elongatus*, CUV. VAL.—Banco del Cuigio (?), Río de la Plata.
91. *Curimatus Frederici* (BLOCH.) PER. (*Leporinus*?) — Candelaria (Misiones).
92. *Leporinus affinis*, GÜNTH.—Alto Paraná (Misiones).
93. *Leporinus Leschenaultii*, CUV. VAL.—Villa María, Río Paraguay (Matto Grosso).
94. *Tetragonopterus rufipes*, VAL.—Candelaria (Misiones); Empedrado (Río Paraná).—Río Paraguay, Asuncion.
95. *Tetragonopterus Cordovae*, GÜNTH.—Yabebuiry (Misiones).
96. *Tetragonopterus nigripinnis*, PERUGIA, n. sp.—Río de la Plata.
97. *Tetragonopterus maculatus*, MÜLL. TROSCH.—Río Paraguay.—Asuncion, Villa María.
98. *Tetragonopterus rutilus*, JEN.—Resistencia y Laguna Iberá; Candelaria (Misiones); Buenos Ayres.
99. *Tetragonopterus fasciatus*, CUV.—Candelaria (Misiones).
100. *Tetragonopterus lineatus*, PERUGIA, n. sp.— Villa María (Matto Grosso) Río Paraguay.
101. *Tetragonopterus dichrourus*, KNER.—Chaco Central.
102. *Chirodon interruptus* (JEN.) GÜNTH.—Río de la Plata; Tandil.
103. *Chalcinus nematurus*, KNER.—Villa María (Matto Grosso) Río Paraguay.
104. *Pseudocorynopoma* (n. g.) *Doriae*, PERUGIA, n. sp.—Alrededores de La Plata.
105. *Anacyrtus bonariensis*, STEIND.—Resistencia, Chaco Central.
106. *Anacyrtus Magdalenae*, STEIND.—Río Paraguay, Asuncion.
107. *Anacyrtus humeralis*, KNER.—Empedrado, Corrientes; Villa María (Matto Grosso) Río Paraguay.
108. *Cynodon vulpinus*, SPIX.—La Plata; Santa Fé, Asuncion, Paraguay.
109. *Salminus maxillosus*, CUV. VAL.—Misiones.
110. *Xiphorhamphus hepsetus*, CUV. VAL.—Olavarría, Arroyo Tapalqué, Provincia de Buenos Ayres, Arroyo Collon-Gueyú.

- 111. *Xiphorhamphus falcatus*, BL.—Villa María (Matto Grosso) Rio Paraguay.
- 112. *Serrasalmo humeralis*, CUV. VAL.—Resistencia, Chaco Central.
- 113. *Serrasalmo gymnogenis*, GÜNTH.—Resistencia, Chaco Central.
- 114. *Serrasalmo piraya*, CUV.—Villa María (Matto Grosso) Rio Paraguay.
- 115. *Myletes asterias*, MÜLL. & TROSCH.—Misiones.

Fam. Cyprinodontidae.

- 116. *Cynolebias porosus*, STEIND.—Rio de la Plata.
- 117. *Cynolebias maculatus*, STEIND.—Rio de la Plata.
- 118. *Cynolebias Bellotti*, STEIND.—Rio de la Plata.
- 119. *Cynolebias robustus*, GÜNTH.—Azul.
- 120. *Jenynsia lineata* (JEN.) GÜNTH.—Rio de la Plata, Laguna Maipú, Tandil, Córdoba.
- 121. *Gambusia gracilis?* (HECK.)—Córdoba.
- 122. *Girardinus decemmaculatus* (JEN.) GÜNTH.—Alrededores de la Plata, Maipú.
- 123. *Haplochilus Balzanii*, PERUGIA, n. sp.—Villa María (Matto Grosso) Rio Paraguay.

Fam. Scomberesocidae.

- 124. *Hemirhamphus unifasciatus*, RANZ.—Montevideo.
- 125. *Belone taeniata*, GÜNTH.—Villa María (Matto Grosso) Rio Paraguay.

Fam. Galaxiidae.

- 126. *Galaxias maculatus* (JEN.) GTHR.—Lago y torrentes del Puerto Cook.
- 127. *Galaxias attenuatus* (JEN.) GTHR.—Lago y torrentes del Puerto Cook.

Fam. Clupeidae.

- 128. *Engraulis Poey*, KNIR, STEIND.—Rio de la Plata.
- 129. *Engraulis grossidens*, CUV.—Montevideo.
- 130. *Clupea arcuata*, JEN.—Canal del Beagle.
- 131. *Clupea aurea*, AGASS.—Montevideo, La Plata, Belgrano.
- 132. *Clupea thrissa*, OSB.—Bahía de Todos los Santos.
- 133. *Clupea humeralis*, CUV. VAL.—Bahía de Todos los Santos.

Fam. Gymnotidae.

- 134. *Sternarchus albifrons* (L.) GTHR.—Asuncion (Rio Paraguay).
- 135. *Rhamphichthys panterinus*, CAST.—Asuncion (Rio Paraguay); Arroyo Maciel, Buenos Ayres.
- 136. *Rhamphichthys brevirostris*, STEIND.—Chaco Central.
- 137. *Sternopygus carapus* (L.) GTHR.—Villa María (Matto Grosso) y Asuncion, Rio Paraguay.
- 138. *Carapus fasciatus*, CUV.—Chaco Central.

Fam. Symbranchidae.

139. *Symbranchus marmoratus*, BL.—Chaco Central, Rio de la Plata, Candelaria (Misiones), Rio Paraná.

Fam. Murenidae.

140. *Conger vulgaris* (L.) GTHR.—Montevideo.
141. *Muraena ocellata* (AGASS.) GTHR.—Montevideo.

Ord. LOPHOBRANCHII.

Fam. Sygnathidae.

142. *Sygnathus acicularis*, JEN.—Costa atlántica de Sud-América.

Fam. Gymnodontes.

143. *Tetrodon laevigatus*, L.—Montevideo.

Ord. CYCLOSTOMATA.

Fam. Myxinidae.

144. *Myxine australis*, JEN.—Tierra del Fuego, Isla de los Estados.

E. L. HOLMBERG.

SUMARIO DE ESTA ENTREGA IV.

El plano del Jardín Zoológico (concluido) — (con el plano, Lam. II ó f. 12)— E. L. H	97
Munaysapa—Lo que dice un fragmento de vaso calchaqui (<i>Apuntes Arqueológicos</i> , II), por E. L. HOLMBERG.....	102
Qué es un <i>Tacurú</i> , por JUAN B. AMBROSETTI.....	115
Jardín Zoológico de Buenos Aires, <i>Mamíferos</i> (Cueros armados existentes en el Museo del Jardín el día 31 de Diciembre de 1892.....	116
Id. id.—Cueros preparados (no armados aún) existentes en el Museo del Jardín el día 31 de Diciembre de 1892.....	118
BIBLIOGRAFÍA—A. PERUGIA, Apuntes sobre algunos Peces Sud-Americanos conservados en el Museo Cívico de Historia Natural de Génova.—E. L. H.	120
