

REVISTA
DEL
JARDIN ZOOLOGICO DE BUENOS AYRES,

DEDICADA A LAS CIENCIAS NATURALES,
Y EN PARTICULAR A LOS INTERESES DEL JARDIN ZOOLOGICO

(MENSUAL)

JULIO 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.

Tomo I.

ENTREGA VII, pp. 193-224



BUENOS AYRES.

COMPANIA SUD-AMERICANA DE BILLETES DE BANCO.

Calle Chile números 241 y 263

1893



A PROPÓSITO
DE LA
GUIA POPULAR ILUSTRADA
DEL
JARDIN ZOOLOGICO DE BUENOS AYRES.

Hace tiempo que me preocupa una publicacion de esta índole, y, en más de un caso, he anunciado que apareceria próximamente.

Las personas que visitan el Jardin, por otra parte, reclaman *plano y guia*, y es natural que se piense que un Jardin Zoológico deba tener ambas cosas. Así es, en efecto. Pero no siempre lo necesario puede ofrecerse á tiempo, porque puede existir alguna dificultad de carácter desconocido para casi todos, que impida realizar el deseo general. El plano del Jardin (el actual) que se confeccionó por quien esto escribe, en Mayo de 1889, por órden del Sr. Intendente SEEBER, *plano de cuya existencia se llegó á dudar*, fué presentado en el mismo mes al Intendente, el cual nombró una comision asesora compuesta de los Sres. Dr. CÁRLOS BERG, FLORENTINO AMEGHINO, ENRIQUE LYNCH ARRIBÁZAGA y el Director del Jardin Zoológico. Esta comision aprobó el plano «*en sus grandes lineas*»....«porque la parte de detalle tiene que subordinarse á la forma, plano y ubicacion de las futuras construcciones, de acuerdo con las necesidades del Jardin y las opiniones de los arquitectos.» En Octubre del mismo año (89) el Intendente ordenó se diera principio á la ejecucion de los trabajos, y así se hizo. Las circunstancias, como siempre, intervinieron, y por ellas está el Jardin como está.

Por esa época, formaba yo parte de la redaccion ó colaboracion de *El Nacional* y publiqué algunos artículos sueltos, descriptivos, de diversos Órdenes de Mamíferos, tomando en cuenta las especies que los representaban en la coleccion, dando á la vez algunas noticias relativas á animales del país, que faltaban en aquella, y haciendo un llamado á la generosidad ó mercantilismo de los lectores. Poco despues invité á mis excelentes amigos y viejos compañeros de trabajo, FÉLIX y ENRIQUE LYNCH ARRIBÁLZAGA, á que tomaran parte conmigo en la redaccion de la *Guia popular ilustrada*, en la forma que lo establecí mas tarde en el Reglamento del Jardin Zoológico, aprobado por la Intendencia (Capit. XVII, Art. 82, inc. 4°). Con ese objeto escribió FÉLIX algunos artículos: El *Oso blanco*, el *Leopardo*, el *Huron* (Argentino), el *Iceumon*, el *Muflon*, el *Carnero nalgudo*, el *Nilgau*, el *Gamo* y el *Peludo*. Su hermano ENRIQUE escribió tambien, porque, en presencia de la lista de Mamíferos y Aves que el Jardin tenía entonces, habíamos tomado, cada uno, una tercera parte de ella. Pero se ofrecía una dificultad: ¿cómo se distribuían las descripciones? ¿de acuerdo con el itinerario ó de acuerdo con el orden regular de la clasificacion?

Nos pareció que era más fácil para el lector buscar por el *Indice* el animal que le interesara, que para nosotros someternos al *desorden* del itinerario, impuesto por la intervencion de la estética en la construccion del Jardin. Las descripciones, entonces, figurarian en orden. De todos modos, cada artículo llevaría la firma de su autor.

Otro punto que quizá interese al lector. ¿Qué clasificacion se adoptaría? En toda obra escrita por varios autores, menester es que cada uno haga ciertas concesiones en lo que se relaciona con el plan general y sus derivaciones inmediatas, y cuando estas concesiones quedan hechas, el plan general y sus derivaciones inmediatas pertenecen á sus autores, de tal modo que se responsabilizan colectiva é individualmente de las ideas contenidas en aquel. En las obras científicas de este género, es muy difícil llegar, sin sacrificio, á la unidad de vistas, particularmente cuando el desarrollo de las opiniones propias se ha hecho partiendo de puntos diversos. De estas ideas participábamos los tres, y aunque éramos evolucionistas y estábamos, como estamos, dispuestos á considerar las ideas científicas nuevas como las mejores conquistas del entendimiento, podríamos disentir en cuestiones de segundo orden y vernos obligados á dejar constancia, en una obra de valor subordinado, de nues-

tros respectivos disentimientos. Antes que sacrificar á la cortesía lo que es insacrificable; antes que adoptar en comun la clasificacion de cualquier autor, convinimos en que yo me responsabilizaría, como Director del Jardin y custodio de la primera edicion, y quizá de las siguientes, de todo lo relativo á la parte Taxonómica, elaborando ó adoptando en general la clasificacion que más me agradara, agrado que, naturalmente, debía subordinarse á las leyes del buen sentido.

Considerada la cuestion bajo su verdadera faz, creo que la única clasificacion científica posible es la que empieza por las primeras formas individualizadas del *Protoplasma*, como base del tronco-filogenético y termina en el Hombre.

Entonces, pues, si tomamos estas ideas como fundamento, nos esponemos al peligro de no cortar el nudo gordiano, representado ahora por la *Guia ilustrada*.

La clasificacion de los animales actuales no dá ninguna idea del *árbol de la vida* — y, como decía CUVIER «serían absolutamente incomprensibles si no existieran los fósiles» — porque ellos no representan sinó las ramitas extremas, mientras que las grandes afinidades se hunden en los misterios de las épocas pasadas, de las que apenas se ha desentrañado un número exiguo de representantes. Si la generacion espontánea es un fenómeno que *se repite* en la actualidad, las condiciones del desenvolvimiento protoplasmático no son las mismas que en los tiempos primitivos, y los organismos de reciente generacion no pueden ser iguales á los pristinos; si ella *no se repite*, los organismos elementales vivos de la actualidad descienden quizá de los primeros, y ya han evolucionado, y se nos muestran bajo otros aspectos.

Las necesidades de la expresion lineal nos obligan á manifestar primero una idea y despues otra, á describir primero un microorganismo y despues los que le siguen en complicacion.

Al dar término á la clase de las Aves, damos comienzo por los *Mamíferos*, y entónces, para vincular los Mamíferos con las Aves, describimos los Patos al fin de éstas y comenzamos aquellos por el Ornitorinco, como si los Patos y el Ornitorinco tuviesen cualquier cosa parecida á una afinidad.

En las inflorescencias en corimbo compuesto, todas las flores llegan, como en la umbela, á la misma altura. En el plano que forman, se tocan; pero ¿de dónde parten? 2 y 3 se tocan; 1 y 2 se tocan tambien, pero ¿cuáles tienen parentesco mas próximo?

1 y 2 son hermanas; pero 3 es sobrina 2ª de 2; entre 1 y 2 el parentesco es de 2º grado, entre 2 y 3 de 5º grado; 6 y 7 también se tocan y el parentesco es de 7º grado. Por el estilo de estas dos últimas podría ser la afinidad de los Patos con el Ornitorinco, y sin embargo ¡qué empeño en juntarlos!

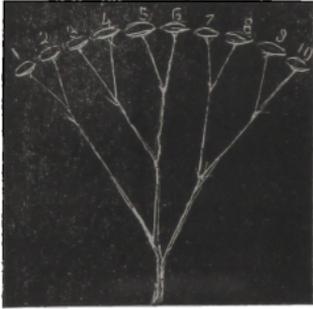


Fig. 22.

Dentro del mismo Orden, las afinidades son más aparentes; pero cada Orden tiene un coeficiente propio, y estos coeficientes no son equidistantes. Por ejemplo, me parece que la afinidad entre los Hombres y los Monos superiores es mayor que entre estos y los otros

Monos, y entre éstos y los Lemúridos muy distante. — Sin embargo, graves autores colocan todavía los Lemúridos entre los Monos. Los Galeopitécos (Dermatópteros) que la inmensa mayoría de autores coloca entre los Lemúridos ó con los Murciélagos, y aún con los Monos, no tienen afinidades con ellos, ó se entroncan en antepasados muy distantes.

LINEO colocaba al Hombre en el mismo Orden que los Monos Antropomorfos; los naturalistas que le siguieron, lo separaron, y en tiempos modernísimos, HUXLEY adopta el modo de ver de LINEO. Es como el parentesco de las flores del corimbo.

En una *Gula* del carácter de esta, es imposible explicar esas relaciones; pero lo dicho basta para salvar los principios del autor, y justificar la clasificación de los Mamíferos, que viene luego.

Volviendo por un instante á la *Gula* misma, ella será publicada muy probablemente en cinco idiomas.

Castellano, porque es el nacional y el del autor.

Italiano, porque, con el Castellano, son los dos idiomas que más usa la concurrencia al Jardín.

Francés } porque lo piden, y es una cortesía que obligará tal vez á
Aleman } los Directores de los Jardines Zoológicos europeos, en
Inglés } que se hablan estos idiomas, á usarla con los extranjeros
educados que no han tenido oportunidad de aprenderlos.

De todos modos, las traducciones se están haciendo, y es una felicidad para el autor el poder consignar ahora, pues tiene motivo para saberlo, que ellas serán fieles.

En cuanto al uso de los otros idiomas de la civilizacion occidental, sería un verdadero lujo; porque las ediciones dormirían un largo sueño, y estas obras envejecen pronto. Además, para un viajero, cualquiera de aquellos cinco idiomas es obligatorio.

El lector me permitirá anticiparle, como muestra, el cuadro general, sinóptico, dicotómico, dilemático, de la clasificacion de los Mamíferos, cuyo orden será seguido en la *Gula*—ya que no es verosímil que pueda haber discusiones entre el Director del Jardín Zoológico y los autores de ciertas partes especiales de aquella, como por ejemplo, ENRIQUE LYNCH ARRIBÁLZAGA, que estudia actualmente las Aves del Jardín para la 2ª Parte, y que refiere la Chuña y el Sania ó Saria á las Aves Carnívoras, junto con el Serpentario, mientras que yo pienso, que en una clasificacion *práctica*, son Zancudas, y tomando siempre por base las flores de corimbo.

		<i>Órdenes</i>					
MAMÍFEROS	Terrestres.	Unguiculados (con uñas). Pelvis normal, jamás existe el marsupio.	Sin alas ni órganos de suspensión aérea.	2 manos.....	1. BIMANOS.		
				4 manos.	Orbitas cerradas; sínfisis de la barba unida.	2. CUADRUMANOS.	
						Las órbitas se comunican con la fosa temporal.	3. LEMÚRIDOS.
				Sin fisis abierta.	Con alas ú. órganos de suspensión.		No vuelan
						Vuelan.....	5. QUIRÓPTEROS.
				Mamas ventrales y jamás uñas aplanadas.	(Muelas triturantes y Muelas filosas ó cortantes.....)	6. INSECTÍVOROS.	
						7. CARNICEROS.	
				Dentadura incompleta.	Dos clases de dientes: incisivos y molares.....	8. ROEDORES.	
						Una clase de dientes ó ninguna	9. DESDENTADOS.
				Pelvis con dos huesos marsupiales y casi siempre un marsupio.	Sin cloaca.....	10. MARSUPIALES.	
						(Con cloaca (ovíparos?))	11. MONOTREMOS.
				Ungulados (con cascos).	Dedos: 3 dedos, el del medio mayor. Impares.....	12. PERISODÁCTILOS.	
						5 dedos.....	13. PAQUITERIOS.
				Dedos: pares.....	No rumian, y carecen siempre de cuernos.....	14. ARTIODÁCTILOS.	
						Rumian, y con frecuencia tienen cuernos.....	15. RUMIANTES,
				Acuáticos. (Piscíforos)	Cuatro miembros conformados para la natacion.....	16. PINÍPEDIOS.	
						Dos miembros (los anteriores) conformados para la natacion; la cola tiene forma de una aleta horizontal ancha.....	17. CETACEOS.

La *Guta del Jardín Zoológico* no será obra exclusiva del Director del mismo, sinó de diversas personas que, en más de una ocasion, han demostrado tener competencia especial, reconocida, en estas ó aquellas materias.

¿Para qué sirve dirigir un establecimiento público como el Jardín Zoológico y otros análogos, si no se ha de ofrecer para estudio su rico material á los hombres de ciencia, que como los Lynch Arribálzaga, los Ameghino, los Quiroga, los Arata, los Kyle, los Balbin, los Ramos Mejía, los Ambrosetti, los Bahía, los Puiggari, los Spluzzi, los Rosetti, los Balzan, los Bertoni, los Wernicke, los Berg, los Spegazzini, los Kurtz, los Brackebusch, los Bodenbender, los Doering, los Aguirre, los Avé-Lallemant y tantos otros, clavan estrellas en los rayos de nuestro sol heráldico?

Al menos guardo ese orgullo como Argentino, y pienso que, mientras sea Director del Jardín Zoológico, los trabajadores del temple de aquellos, encontrarán siempre, en el establecimiento público á mi cargo, no sólo los elementos que, como Director del mismo, pueda proporcionarles, sinó tambien los que mi propia accion individual encuentre para facilitarles cualquier tarea cuyos materiales estén bajo mi accion.

No se me ocultará que la *Guta* será muy útil mas allá de lo que su objeto ofrezca por ahora—y como más de una vez, al iniciar mis estudios, lamenté la falta de una obra semejante, bien sé yo de qué modo me lo agradecerán los que sepan utilizarla.

E. L. H.

NOTAS BIOLÓGICAS.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA ARGENTINA.

Por JUAN B. AMBROSETTI.

(Véase esta Revista, Entr. 2.ª)

VI.—LOS “CHANCHOS JABALÍES” (*Dicotyles labiatus*, Cuv.),
Y EL TIGRE (*Felis onça*, LINCO).

El “Chancho jabalí” ó *Porco do Matto*, ó *Quexada branca*, como lo llaman los brasileros, es muy abundante en la region boscosa de las Misiones, del Paraguay, y de la Provincia bra-

silera de Rio Grande del Sur, como lo es tambien en todos los bosques sub-tropicales y tropicales de la América Austral. Animal de vida nómada, se reúne en grandes bandadas (ó piaras, que guía un macho viejo) y que recorren extensiones enormes, dejando tras de sí, como huella de su paso devastador, un destrozo considerable en las tierras por donde pasan, las que aran con su hocico inquieto, á fin de extraer las raíces que les sirven de alimento.

Bosque ó plantaciones, para ellos es lo mismo; la cuestion es comer, y de dia ó de noche, al son de sus gruñidos, persisten en su obra de destruccion.

En su marcha, hacen un ruido especial, algo como un *traqueteo*; pero dada la densidad de los bosques, que apaga los sonidos, no se percibe sinó de corta distancia.

Nada les detiene en su avance. Para ellos no hay dificultades: monte, bañados, arroyos y aun rios, son atravesados caminando ó nadando.

La direccion de la marcha la lleva siempre el macho viejo, que vá de *puntero*, y todos los demás lo siguen inconscientemente; pero á veces tambien se equivoca, y, á lo mejor, se mete dentro de algun pueblo, como sucedió ahora pocos años, una tarde de Viérnes Santo, en el de San Pedro del Paraná ó Bobí, situado en el Paraguay (al Sur) á pocas leguas del Rio Tebicuary.

Aquello fué un espectáculo original, porque, sin darse cuenta, la poblacion se vió de pronto invadida por aquella horda animal que se metia por todas partes, en la Iglesia, las casas, la plaza, bajo los corredores, lo que permitió, á pesar de lo solemne del dia, que los habitantes, echando á un lado los escrúpulos religiosos, se lanzaran, llenos de entusiasmo, que en guaraní expresan con gritos y carcajadas, al más desenfrenado *sport* cinagético, que dió por resultado una matanza horrible, comparable sólo á una San Barthelemy porcina.

El chanco que nos ocupa es más ó menos de un metro de largo y unos cuarenta centímetros de alto, aumentándose estas dimensiones en los individuos viejos.

Sobre el lomo tiene una glándula que exhala, cuando el animal se irrita, un fuerte olor nauseabundo, casi insoportable, á lo que llaman por allí la *catinga*, de modo que los

cazadores, al matar uno de estos chanchos, procuran extraerle ante todo la glándula, para que no comunique su olor á la carne.

He tenido ocasion de observar domesticado, varias veces, este chanco, que algunos obrajeros curiosos, al agarrarlos pequeños, crian despues. Mas era de verlos cuando se encontraban con los perros de la casa. Allí eran los gruñidos y disparadas cortas, que se sucedían interminables, siendo animal testarudo, pues siempre volvía sobre sus pasos, con las cerdas del lomo erizadas y lanzando su perfume horrible, que desde lejos percibíamos. Esto sucedía cuando lo dejaban suelto y salía á caminar; por lo demás, se dejaba atar á un poste por medio de una cuerda que la dueña de la casa le pasaba al rededor del pescuezo, sin oponer resistencia alguna.

Algunos, más curiosos aún, han tratado de cruzar este chanco con el doméstico, pero sin resultados, pues, en vez de manifestarse en ellos síntomas de amor sexual, formidables peleas eran las que se armaban, y daban por resultado heridas más ó menos graves de parte á parte, correspondiéndole la peor al doméstico.

Siendo los bosques de Misiones relativamente pobres de mamíferos, muy diseminados y generalmente bien escondidos y protegidos por la espesura, como ser el Venado (*Cervus campestris*) la otra especie de Chanco (*Dicotyles torquatus*) llamado Tateto, el Anta ó Tapir (*Tapirus americanus*) el Acutí (*Dasyprocta Azaræ*) y la Paca (*Cælogenys paca*) y sobre la costa de los rios algunos Carpinchos (*Hydrochærus Capybara*) es natural que nuestro Tigre (*Felis onça*) no desperdicie la ocasion que le presentan los "chanchos jabalíes" para regalarse á menudo de carne fresca y abundante, de modo que, detrás de cada *piara*, siempre van uno ó mas tigres siguiéndola, aprovechando la ocasion de que alguno, sobre todo de los mas nuevos, quede cortado de la bandada, para darle su mortífero zarpazo, agarrarlo en la boca y desaparecer despues, en dos saltos, entre la maraña sin fin, hasta llegar bajo alguna mata de tupido tacuarembó y gozarse tranquilo de las dulzuras de un buen apetito satisfecho.

Pero, como nada queda impune en esta vida, y tanto va el

cántaro al agua que al fin se rompe, al Tigre le llega también su día, en el que á su vez suele ser víctima de los chanchos, debido á su arrojo y demasiada confianza en sí mismo.

Conozco muchos hechos acaecidos, en la region que me ocupa, de muertes de Tigres por los Chanchos, pero uno de los más interesantes, es el siguiente, que me fué referido por el Señor Don PATRICIO GAMON, respetable vecino del Alto Paraná, persona que me merece entera fé, y á quien debo numerosos datos interesantes.

El Señor GAMON ha sido, y es aún, á pesar de sus años, un gran aficionado á la caza mayor, sobre todo de tigres, y tiene fama de poseer perros superiores para este objeto.

Al ir á una de sus acostumbradas cacerías, acompañado con un amigo, despues de haber cruzado un gran trecho de campo, salpicado de grandes *tacurús*, y al entrar al monte que lo rodeaba, para largar los perros, á fin de que dieran con algun rastro de caza mayor, se detuvieron al oír un gran tropel que cerca de ellos se percibía.

El tropel les era por demás conocido para que no tomaran sus precauciones: eran los *Tayazú* (nombre que dan en guaraní á los Chanchos jabalíes).

Los perros fueron atados y escondidos dentro del monte (bosque), y ellos, á su vez, volviendo á la orilla, treparon, con sus armas preparadas, sobre un árbol, para comenzar la matanza, con comodidad y sin peligro.

La piara, al compás de su fuerte pisoteo y de un inmenso coro de gruñidos, en todos los tonos, segun la edad y sexo de los ejecutantes, salió del monte, y entró en el campo, abriéndose sus filas, y aumentando de extension, gracias á la holgura que este le ofrecía.

Ya nuestros cazadores apuntaban á los últimos, cuando una nueva aparicion les hizo bajar las armas.

Detrás de la piara, un bulto amarillo caminaba cautelosamente, aprovechando, para ocultar su cuerpo, todos los pequeños reparos que el campo le ofrecía.

Era un Tigre, y de los grandes.

El feroz carnicero deseaba carne fresca, y con su andar felino, casi arrastrando el vientre, la cabeza tendida, la mirada fija hácia adelante, avanzaba bastante ligero relativamente, escondiéndose, ya detrás de un *tacurú*, ya de una mata

de espartillo, mientras los chanchos continuaban su pesado trote, gruñendo siempre.

El espectáculo era por demás interesante para que los cazadores lo echaran a perder disparando sus armas.

La piara se diseminaba cada vez más en aquella vasta campiña rodeada de bosques, buscando cada uno alguna raíz, y otros, obligados por los tacurúes, se desparramaban por todos lados.

Ya casi en medio del abra, el Tigre aprovechó la ocasión que le presentaba un rezagado, é irguiéndose de golpe de su posición encogida, describió una curva por el aire, cayendo rápido como un rayo sobre él, al que derribó de un formidable zarpazo.

La víctima dió un grito agudo, que fué contestado con un inmenso gruñido de rabia por los demás, los que, á su vez, como flechas, volviendo caras, se precipitaron, haciendo castañetear los dientes, sobre el Tigre, que, comprendiendo el peligro que corría, saltó presuroso sobre un tacurú, á fin de ponerse en salvo de los terribles colmillos de los chanchos.

Rodearon éstos el tacurú en masas compactas, con las cerdas del lomo erizadas, y despidiendo, llenos de ira, su fétida catinga, mientras castañeteaban los colmillos; sus piés golpeaban furiosos el duro suelo, y un gruñir inmenso se elevaba cual un coro de su conjunto irritado.

La situación era tremenda. El Tigre no descansaba; bien asegurado en el tacurú, con la boca abierta, la piel de su rostro arrugada, dejando escapar su bramido horripilante, daba zarpazos á diestra y siniestra, derribando á los mas cercanos.

Las víctimas se sucedían, pero el asalto continuaba, y lejos de acobardar á los otros, los gritos de muerte de los que caían servían de estímulo á los demás, que continuaban con pertinacia su sitio vengativo.

Y el Tigre, acosado por todos lados, redoblaba su furor, y su brazo formidable no descansaba.

El tacurú era mas bien bajo, lo que hizo, en medio de la lucha, que, olvidándose el Tigre de levantar la cola, los Chanchos se prendieran de ella, y haciéndole perder el equilibrio á tirones, fuera derribado.

El Tigre desapareció aplastado por los Chanchos y sólo

denotaban su presencia los espantosos bramidos que el dolor le arrancaba.

Un rato despues, la piara, con su trote acostumbrado, continuaba su marcha interrumpida, abandonando aquel campo de desigual combate; y cuando los últimos se internaron en el monte, nuestros cazadores, emocionados aún por la escena que acababan de presenciar, bajaron de su observatorio, dirigiéndose al teatro de la lucha.

Al rededor del tacurú yacían diez y ocho chanchos muertos, víctimas de los zarpazos del Tigre, y éste, á su vez, se hallaba tendido en medio de un grupo de cadáveres, horriblemente mutilado, con la boca abierta, y las facciones contraídas por el sufrimiento, nadando en un charco de sangre, con los intestinos de fuera, y presentando innumerables dentelladas, ó mas bien desgarraduras producidas por los filosos colmillos de los chanchos.

Los cazadores cargaron las presas que pudieron, avisando á los vecinos inmediatos, los que vinieron á proveerse de esta caza tan cómoda y gratuita.

En cuanto al Tigre, fué imposible sacarle el cuero, por hallarse destrozado al punto de no servir, segun su expresion, ni para hacer un bocoy. (1)

El *Chanchó jabalí* es una *providencia* como recurso de alimentacion en los montes.

Los indios de todas las tribus lo cazan con placer y los montaraces hacen otro tanto.

La importancia que le reconocen es tal, que hasta existen leyendas especiales, tanto de unos como de otros, destinadas á impedir su destruccion total, como puede reconocerlo el lector que tenga conocimiento de lo que hemos publicado anteriormente bajo el titulo de *Materiales para el Folk-lore misionero*, Leyenda del *Cad-pora*, n. II, Entrega V de esta Revista, Tomo I.

El Chanchó jabalí tiene varios nombres, segun las tribus. En guaraní llámase *Tayazú*, nombre que le dan tambien los indios *Caingüü*, pronunciando *Tayachü*.

Los Tupís *Caingángue* ó Coroados que habitan la Sierra

(1) Pequeña bolsa de cuero de 20 á 25 centímetros de ancho, por 30 de largo, y que llevan los montaraces colgada del lado izquierdo, donde cargan sus avios.

de Misiones, en San Pedro, lo llaman *Krun*, y los mismos indios, en la Provincia del Paraná (Brasil) *Krengue*; los *Tupís Ingáin*, que habitan el Alto Paraná, diez leguas al Norte de Tacurú Pucú, en el *Iuitorocai*, lo denominan *Cré*.

Los indios lo cazan á flecha, y, sobre todo los *Caingüá*, usan especialmente, para este animal, la flecha de punta de madera dura y lisa, sin dientes, porque dicen que el Chanco, al correr, pierde la flecha, dejando la herida abierta, por la que se desangra bien y así la carne es mejor.

Generalmente, al salir á una cacería, estos indios se reúnen en el *Tapuí* (Rancho) del cacique, y, antes de marchar, forman en una línea, mientras el cacique, al frente de ellos, agarrándose con ambas manos las orejas por el lóbulo, empieza á cantar y á bailar solo, de un modo pausado, y en un tono plañidero, pidiéndole á Tupá (Dios) que les haga encontrar muchos Chanchos jabalíes para que puedan darles de comer á sus familias, porque ellos son buenos y tienen muchos hijos.

Además, el rancho del cacique, según tuve ocasion de observar, tierra adentro de *Tacurú Pucú*, se distingue de los demás, porque, delante de la puerta, y un poco retirado, como á seis metros, sobre un palo horizontal sostenido por dos horcones, á dos metros del suelo, colocan á caballo de éste las mandíbulas interiores de los chanchos que cazan.

Este hecho no lo he observado en ningun otro rancho, á pesar de haber visto en todos, colgados en las paredes, huesos diversos, como talismanes para ser felices en las cacerías.

El Chanco jabalí es nadador, aunque no muy rápido, y cuando en su marcha se le presenta un rio como el Alto Paraná, por ejemplo, que en algunas canchas, arriba de Posadas, tiene una gran anchura, no encuentran inconveniente en echarse al agua, para cruzar al otro lado.

Muchas veces, ya sea canoas ó vaporcitos, se encuentran con piaras pasando el rio y entónces el *sport* es distinto: algunos se meten entre la piara y matan á machetazos, por el placer de matar solamente, y otros proceden del siguiente modo:

Tratan de cortar una punta de chanchos, la que rodean, para que no se desparrame, y con una canoa se acercan á los animales que agarran de las patas de atrás y levantan

de modo que la cabeza quede sumergida, y el chanco se ahogue, y entónces lo embarcan.

A un conocido obrajero, amigo mio, don PEDRO LABAT, le sucedió un caso muy curioso, que pudo costarle caro.

Ya tenía ahogados varios chanchos en la canoa y se dirigía á su vaporcito, cuando uno de ellos, un macho grande, que no lo estaba del todo, se levantó delante de él, en el extremo opuesto, haciendo castañetear sus dientes. La situacion era por demas crítica; pero, felizmente, como había tomado mucha agua y estaba asonado, no se le ocurrió atropellarlo, pudiendo llegar su propietario de ese modo nada agradable, hasta el vapor, en donde su presa fué muerta. Al día siguiente comentábamos el hecho abordo del mismo vapor, mientras saboreábamos unas costillas del causante del susto.

La carne de este animal es bastante sabrosa y nutritiva, á pesar de que algunas personas le encuentran un tufo especial, que no es extraño posea, como todas las carnes, incluso la de vaca, el cual no notamos, porque estamos habituados á ella; pero otros lo notan.

Un yerbatero me refería que, habiendo estado en los yerbales, como dos años seguidos, alimentándose solamente con carne de los animales que cazaba: chanchos jabalíes, antas, cuando bajó á Posadas y le sirvieron en el hotel puchero de vaca, no pudo comerlo, por encontrarle un tufo de leche que le repugnaba.

Durante los meses de Abril y Mayo, los Chanchos jabalíes cargan mucho sobre la Cordillera de Misiones, en donde se hallan los inmensos pinares (*Araucaria brasiliensis*), época en que estas Coníferas dan sus frutas ó piñas, las que, maduras, caen, siendo muy apreciadas, no sólo por los Chanchos jabalíes, sino tambien por todos los demas animales, proporcionando, al mismo tiempo, á los indios *Caingangue*, un gran alimento.

En esa época, estos indios hacen grandes cacerías de chanchos, rodeando las piaras hombres y mujeres escondidos, que, para asonarlos, imitan todos el ladrido de los perros, de modo que esos animales, en su pertinacia feroz, en vez de huir, se quedan en ese punto esperando la aparicion de los perros, mientras los indios aprovechan el tiempo para lanzar sobre ellos una lluvia de flechas.

VIDA FAMILIAR DE LOS PAMPAS.

Apuntes étnicos.

POR ENRIQUE KERMES.

A cualquier observador que, por vez primera, examine un grupo de estos Indios, que estudie sus caras serenas, macizas y poco expresivas, se le ocurrirá, si sólo se guía por las apariencias, que son brutos, é incapaces de experimentar sentimientos de ternura y de alegre sociabilidad.

Nada más falso, sin embargo.

La vida familiar de los Pampas, como he tenido oportunidad de observarlo, es culta y alegre, siendo estrechas las vinculaciones de familia. Muchas veces emprenden largos viajes para visitar á sus parientes.

Los chicuelos no sólo gozan del amor materno, sinó que tambien son mimados por toda la familia; el padre les fabrica juguetes y juega con ellos.

No mencionemos los regalos de caballos, ovejas y vacas: á un huerfanito que se criaba en casa de un pariente, un tío suyo le regaló ocho vacas.

La limpieza les preocupa, no sólo para el rancho, sinó tambien para el cuerpo. Para arreglarse los cabellos se sirven todavía de un pedacito de madera que, cortado por muchas incisiones longitudinales, imita un pincel.

Los Pampas son buenos nadadores, y en Verano se bañan con frecuencia. Habiendo aguas tranquilas cerca del rancho ó toldo, se puede observar que los chicos de ambos sexos pasan en ellas gran parte del día, como entretenimiento.

La mujer no es tratada como esclava, sinó como compañera que el varón estima, y cuya opinion escucha y sigue muchas veces, cuando se trata de resoluciones de importancia; se ocupa solamente de los quehaceres de la casa, en tejer, y en preparar cueros para quillangos, y lonjas.

* * *

La cocina pampeana podría ofrecer un *menú* de lo más variado, en cuanto se refiere á la caza, porque el Indio come, de Mamíferos y Aves, todo animal que caiga en sus

manos, exceptuando el Zorro, por tener gusto amargo, y las Gallaretas, cuya carne es tan dura, que resiste á los dientes mejor predispuestos por el hambre.

No he observado que los Pampas actuales se hayan ocupado de pescar. Pero, en sitios que ellos habitaron en otro tiempo, se encuentran abundantes restos de pescados y de conchas, junto con cáscaras de huevos de toda clase de Aves, desde los de Avestruz, hasta los de las pequeñas. En los mismos sitios he hallado una plancha de piedra arenisca, de la misma clase que existe en las orillas del Río Negro, hasta en el pueblo del Carmen de Patagones, que había servido para moler granos, ú otras cosas (sin duda maíz, en épocas recientes)—(*Morteros*).

La Naturaleza no ha sido, con sus comarcas, pródiga en frutas. Existen, sin embargo, las del Piquillín (*Condalia* sp.), las de las Tunas (Cactáceas-gr. *Opuntia*) y si se quiere, también las del Chañar (*Gourliœa decorticans*), aunque estas últimas son poco aptas para ser comidas, en atención á su extremada astringencia, &.

En un pueblo que, como los Pampas, se mantiene de la caza, no hay que buscar horas fijas para sus comidas; pero ántes, como ahora, para la principal, eran las primeras de la noche, cuando los hombres habían traído al rancho sus presas.

Entre los platos cuya excelencia me alababan, no solamente figuraba el *asado con cuero*, sino también uno especial, que obtenían del modo siguiente: en una excavación bastante grande para que pudiera entrar en ella la res que se quería asar, se hacía un fuerte fuego, en el que se calentaba cierta cantidad de piedras; cuando juzgaban que el calor era suficiente, sacaban del hoyo fuego y piedras y colocaban en él la res con el vientre lleno de hojas de cierta planta (probablemente aromática) y de las piedras enrojecidas al fuego, tapando despues todo el animal con brasas, piedras y ceniza.

Cuando carnean hoy una res, tienen cuidado de no desperdiciar nada. Al carnear, usan de un procedimiento cuyo fin consiste en llenar los pulmones de sangre, para obtener así cierto plato especial. Naturalmente, la Sociedad Protectora no daría su beneplácito para la fabricación de estas morcillas particulares, al ultimar sus protegidos.

Para condimentar sus manjares usan ciertas plantas silvestres, entre otras el tomillo.

Cuando pueden, cultivan gran cantidad de zapallos (*Cucurbita*) que comen asados; pero preparan también *orejones* con ellos, para conservarlos, como así mismo fabrican *charqui* con la carne.

Son muy aficionados á las sandías, y, en general, á todo lo que es dulce.

En vez de arroz, en las comidas, usan el trigo blanco, despues de quitarle la membrana exterior, y es coincidencia extraña que, en la antigüedad, los griegos y romanos comieran cebada, que preparaban de idéntica manera, mientras que hoy, á lo ménos en Italia, se come *polenta* hecha de maíz, originario de América, en tanto que los indígenas Americanos se apoderaron del grano venido del Viejo Continente.

* * *

Tanto cuanto he podido observar, son los Pampas propensos á enfermedades del hígado, y creo que ésto se debe á la falta de comidas y bebidas aciduladas, como que no fabrican bebida alguna vinosa, ni usan vinagre, á lo que debe agregarse el abuso de los alcoholes, que nuestra civilizacion les proporciona por venta ó intercambio.

Para atender á los enfermos se sirven de curanderos, en los que tienen gran fé, y éstos, que seguramente conocen plantas medicinales, rodean tambien sus curaciones de procedimientos misteriosos, acompañados de letanias monótonas por la familia del enfermo.

Cierto joven, hijo de uno de mis vecinos, y que padecía del hígado, fue tratado por uno de aquellos personajes, el cual dijo que, para conocer la enfermedad de que padecía el jóven, necesitaba un cachorro de perro; despues de mucho buscar, encontraron un cachorrito, nacido pocos días antes, y el curandero declaró que no era probable que el animalito soportara el que le cargasen con la enfermedad, por ser todavía muy jóven. Sin embargo, se decidió á experimentar, porque no era posible encontrar otro mayor. El enfermo tuvo que dormir algunas noches con el cachorrito, quedando en su compañía el curandero durante todo ese tiempo, para operar el traspaso de la enfermedad al perrito. Ignoro (y no quiero sospecharlo) de que manipulaciones se habrá valido *el doctor*; pero, segun me lo refirió el vecino, el perrito se murió, y cuando lo abrieron, le encontraron roto el corazon y completamente deshecho el hígado. El enfermo murió despues, debido, segun el curandero, á que el cachorrito no había podido cargar con todo el peso de la enfermedad, la que, por lo tanto, había regresado al jóven. Velaron al muerto como cristianos, acompañados de lamentaciones fúnebres propias de los Pampas, insoportables para oídos civilizados. No lo enterraron en el cementerio, sino clandestinamente fuera de él, quizá en alguna loma, á la usanza de sus antepasados.

Pocos días despues, encontré en el campo dos caballos degollados: eran los del difunto—y sacrificados para servirle en la otra vida, asi como los perros que le habían pertenecido. Los otros animales de su propiedad fueron vendidos, porque los parientes nunca se sirven de ellos.

Entre los Pampas, las tareas de los hombres eran solamente, antes, la caza, la construccion del toldo y trabajos similares, como tener en buen estado sus armas y pertrechos de caza; pero ahora se ocupan de cuidar los animales y de trabajos en cuero, como la fabricacion de riendas, lazos, bozales, cinchas y otros por el estilo, que ejecutan con extrema habilidad.

Los cueros que se destinan para tales trabajos, se preparan del modo siguiente: En un terreno bien liso y seco, se extiende el cuero (de preferencia cuando aún está fresco, y si es posible de animal gordo, porque así es más fácil sobarlo), con el pelo para arriba, clavándolo en el suelo por medio de estacas, de tal modo que, cuando se seque y estire, quede completamente liso. En todos aquellos que no se reservan para *quillangos* ó pieles, se quita el pelo así que se secan, lo cual consiguen echando ceniza entre el pelo y rascando despues con un pedazo de madera, y así, por la friccion, y ayudando la ceniza, lo eliminan con gran facilidad.

Los cueros vacunos se cortan despues para coyundas, cabestros, bozales, cinchas, riendas, lazos, etc. A fin de apropiiar estos objetos al uso á que se les destina, se procede á «sobarlos» ó «darles soba» lo que afloja y suelta las fibras del cuero, que así queda tan blando como la gamuza, la que se obtiene por un procedimiento análogo.

El trabajo de sobar se efectúa de diferentes maneras, y los objetos son diversos tambien.

1º *Fajas ó tiras largas de cuero*, que deben quedar medio secas, se estiran entre dos árboles ó palos, despues de engrasarlal bien con sebo. En seguida se procede á trabajarlas con un madero cilindrico de 1 ½ pulgada de espesor y abierto por una incision media longitudinal que ocupa algo más de la mitad. En esta abertura se introduce la faja que se quiere sobar, dándole despues una vuelta alrededor del palo; se tira luego éste con ambas manos á lo largo de la faja, la que, á la vez que se estira fuertemente, sufre una friccion al correr ó rozar con los ángulos de la ranura del madero, así es que, poco á poco, se sueltan las fibras del cuero, hasta que al fin éste se presenta como un tejido blanquecino, por algo semejante al paño. En tal estado, le entra fácilmente la grasa, la cual mantiene blando el objeto, é impide que se endurezca otra vez cuando entre en contacto con el agua.

2º *Lazos trenzados ó torcidos*. (Los torcidos se hacen con 2 ó 3 fajas bien paralelas de cuero, que se tuercen como sogal). Se estiran y engrasan como antes se indicó, envolviéndolos en seguida alrededor de un palo redondo que se hace correr á lo largo, lo que estira considerablemente los cueros, teniendo á la vez cuidado de renovar constantemente la tension.

3° *Piezas pequeñas* de cuero grueso se soban á fuerza de golpes de un mazo de madera, y despues de doblarlas con la superficie superior para adentro.

4° *Los cueros delgados* se soban por medio de fricciones entre las manos y con un movimiento semejante al de las lavanderas al lavar la ropa. Asi se preparan tambien las pieles para quillangos.

5° *Los lazos* se fabricaban antes con el cuello del Huana-co. Para tal fin se sacaba entera aquella parte del cuero, y se cortaba despues en espiral (ó hélice) sacando de ese modo una tira entera y en extremo larga, la que servía para trenzar, con 4 ú 8 fajas iguales, el lazo más grande y resistente.

6° Fuera de los objetos destinados al uso diario, hechos á la rústica, pero durables y prácticos, saben los Pampas hacer otros, artísticamente adornados, como bozales, riendas, etc. En parte, estas piezas consisten en trenzados complicadísimos; en parte, y aplicándolos á riendas, estriberas, y otras, se emplean sobretrenzados en fajas de lonja en que alternan botones adornados de la misma manera (pasamanería en lonja), ó costuras de adornos, en los que, en vez de hilo, se usan tiras finísimas cortadas de la lonja. La que se emplea para tales trabajos se hace de cuero de yegua, sirviendo solamente la porcion de los costados y del vientre. Para ello se prefieren los animales blancos, por ser de más vista; se obtienen como ya se ha dicho en la preparacion de los cueros, siendo estas lonjas muy parecidas al pergamino. Para los trenzados y costuras se cortan, con cuchillo, tiras (ó tientos) finísimas, admirablemente paralelas.

* *

Donde quiera que se encuentren, en el Valle del Río Negro, vestigios de antiguas habitaciones de los Indios, llama la atencion la gran cantidad que hay allí de pedacitos redondeados de Piedra pomez, y que han servido para la preparacion de las pieles, es decir, para quitarles las fibras y venas supérfluas del lado inferior. Como la Piedra pomez no se encuentra en aquellos parajes, se puede presumir que haya existido una especie de comercio para la provision de este artículo, si no se quiere admitir que tribus enteras hayan hecho viajes larguísimos para obtenerlo, hasta la Cordillera de los Andes, donde existe.

BIBLIOGRAFIA.

CLAVE ANALÍTICA

DE LAS

FAMILIAS DE LAS PLANTAS.

En estos días apareció la obra que el título designa.

En el frontispicio interior lleva fecha de 1892 y en el exterior ó tapa, 1893.

La impresion se comenzó en el año que primero se señala y quedó terminada, en fecha grata para el autor, Junio 9 de 1893, como se consigna en la última página 101.

Su título completo es:

« CLAVE ANALÍTICA

de las

FAMILIAS DE LAS PLANTAS

confeccionada sobre

la base del original de **Le Maout y Decaisne**

por

EDUARDO LADISLAO HOLMBERG

Imprenta, Litografía y Encuadernación de Jacobo Peuser ».

etc.

Contiene 101 páginas de texto en 12º, tipo pequeño, y encierra 824 dilemas (ó trilemas) que permiten referir á su respectiva familia (con muy pocas excepciones) cualesquiera plantas que sean examinadas por ellos.

Circunstancias especiales, que un lector medianamente ilustrado reconoce en el acto, impiden al autor de estas líneas entrar en otros pormenores. Pero la publicación de la *Clave* responde á ciertas ideas que, muy probablemente, serán desenvueltas en otro número de la *Revista*.

En la página 3, y á título de *Prólogo*, se encuentra la siguiente

EXPLICACION.

«Este librito es una traduccion del trabajo escrito por **Le Maoutt** y **Decaisne**, *Flore élémentaire des jardins et des champs*, pero no es más que la menor parte, la *Clave*, porque aquella obra ocupa 936 páginas, con la descripcion de las familias, géneros y especies incluidos en ella. Tiene una modificacion importante, sin embargo, y es la adición de numerosas familias que figuran en la Flora Argentina (ó nó) y que los autores no mencionaron, ó porque no pertenecían á la Flora de Francia, ó porque no son cultivables, ó no lo eran allí cuando se publicó el libro.

«Para no alterar la numeracion de los dilemas, he intercalado en ellos las nuevas proposiciones, lo que no dificulta el uso de la *Clave*, y no es porque esa numeracion tenga algo de particular, sino porque cada proposicion nueva exige un nuevo dilema, y entónces la série sucesiva de números se trastorna tantas veces cuantas sean las adiciones, lo que dá á la tarea un carácter engorroso y exige mucho tiempo. De todos modos, he colocado entre paréntesis lo que agregué, apoyándome en una obra más reciente de los mismos autores: *Traité général de Botanique*, etc., y en otras.

«Ahora bien, si algun profano pensara que esto es completo, se daría un solemne chasco—lo que no es menester decir á los maestros de la Ciencia—primero, porque la vida de un hombre no sería suficiente para ejecutar una *Clave tan práctica* como ésta y que contuviese todas las plantas conocidas, y segundo, porque, al publicarlo, no he tenido más intencion que facilitar la tarea á los estudiantes de Botánica con alguna preparacion en Organografia. Siendo un trabajo incompleto, cae de su peso un error posible—nó, seguro: y es que, despues del estudio prolijo de una planta, se vea obligado á referirla á una familia á que no pertenece, porque la que figura en el texto contiene solamente los caracteres que han sido necesarios para señalarla, y que pueden ser los mismos del vegetal que examina, sin ser de la familia. Si éste hubiese sido tomado en cuenta al confeccionar la *Clave*, no habría ocurrido tal cosa, porque entónces se habrían agregado los caracteres diferenciales. Por ejemplo, tomando el texto como estaba en el dilema 87, hubiéramos tenido que referir una *Cirtlea* á las *Pitospóreas*, y entónces, satisfechos de la determinacion, habríamos conservado un error, porque la planta no era una *Pitospórea*, de lo que quedaríamos convencidos estudiándola, no ya por la *Clave*, *sinó en presencia de la descripcion completa de la familia*, en un buen texto. Por eso alteré la proposicion, agregándole la «preflorescencia.» Esto se repite muchas veces. Fluye de aquí una advertencia: *determinada la familia de la planta por la Clave, hay que acudir á la descripcion completa*. De no hacerlo, podremos llegar al punto de afirmar cosas peores que las que habia escritas en la cartera de Mark-Twain cuando se la comió un camello... y reventó.

«Pero creo que serán muy pocas las plantas de nuestro país, indi-

genas ó exóticas, que no caigan donde deben. Agradeceré cordialmente cualquier correccion que me sea comunicada.

«No es necesario recordar, por otra parte, que la determinacion de un vegetal no es *la Botánica*, y me daría con una piedra en los dientes, si llegase á saber que este *vade nobiscum* ha servido para llenar la cabeza de un jóven con *Pitospóreas* y *Malpighidceas* y *Celastríneas* incorpóreas y solitarias. Tal hecho es un medio— y nada más.

«Considero inútil tambien explicar el manejo de la Clave. A cualquiera se le ocurre que un vegetal, sea cual fuere, tiene que corresponder á una de las dos proposiciones del dilema 1, y eso le conduce á un dilema ulterior, cuyo número está á la derecha y por ese se sigue. Para llegar á las *Papaveráceas*, por ejemplo, tomando la Amapola, hay que pasearla sucesivamente por las proposiciones de los dilemas 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 19, 36, 37, 38, 39 y 40—y aquí está.—Esto no se aprende de memoria.

«Ahora, para terminar, un consejo á los estudiantes estudiosos.

«Es menester no iniciarse, en el manejo de la Clave, con plantas chicas, de flores pequeñas y órganos diminutos, sinó con plantas de órganos grandes, cuyo exámen se pueda hacer á la simple vista; despues vendrá el lente, y al fin el microscopio,—porque es indispensable *aprender á manipular* los vegetales. Hay que tener cuidado con las plantas cultivadas, porque suelen presentar muchas anomalias.

«En general» dicen LE MAOUT y DECAISNE «un buen lente y un cortaplumas afilado resuelven casi todo.»

«No parece oportuno ampliar más esta advertencia, y, por lo tanto, pasaremos al final.

«En el texto se encuentran algunas abreviaturas de nombres, por ejemplo: (*Zygophyl.*) (*Lythr.*) (*Styr.*) (*Styl.*) y otras, que corresponden á las *Zigofileas*, *Litrariáceas*, *Estiráceas*, *Estili-deas*, etc.

«Lo he hecho porque así se facilita la consulta de obras en otro idioma, pues, como se vé, he adoptado los nombres castellanos de las familias, con una ortografia por lo comun diversa de las fuentes griegas ó latinas.

«Ruego á mis lectores disimulen las imperfecciones de este trabajo.

«Me ha faltado materialmente el tiempo para darle la unidad que deseaba, y áun me he visto obligado á relegar ciertas familias á un Apéndice. Pero sé que no ha de escasear la buena voluntad, y ella iluminará lo que no esté claro.

Sigue luego la *Clave analítica*, desde la página 7 hasta 77.

En la página 78 se lee lo siguiente:

APÉNDICE

Á LA CLAVE ANALÍTICA DE LAS FAMILIAS DE LAS PLANTAS.

«Los autores de obras botánicas, y de otras, no se guían siempre por la misma clasificación, de donde resulta una anarquía molesta, no sólo para ellos, sino también, y en mayor grado, para los estudiantes. En unos casos, adoptan la propia ó la ajena, ó uno mismo, en una obra, sigue una, y en otra una diversa. Los autores de la *Clave*, aunque se guían por JUSSIEU en la *Flora* de que aquella forma parte, y en el *Tratado general* también, emplean, en ambos, distintos valores taxonómicos, ó, en otros términos, los grupos no tienen siempre idéntica amplitud. Así, por ejemplo, en la *Flora*, las *Asparragíneas* y las *Ofioglóseas* (que no aparecen en la *Clave*, corresponden á tribus de las familias *Liliáceas* y *Helechos* respectivamente; en el *Tratado* figuran como familias independientes — para no citar otras. GRISEBACH, en sus dos obras referentes á la República Argentina, *Plantæ Lorentzianæ* y *Symbolæ*, agrupa de tal modo, que, en su familia *Cariofileas*, incluye *Siléneas*, *Alsíneas*, *Policárpeas*, *Paroniquiáceas*, *Portulacáceas*...; en *Geraniáceas*, reúne *Geraniáceas*, *Tropeolíceas* y *Oxalideas*, etc., etc. Como al publicar la *Clave* no me he propuesto ofrecerla como parte de un tratado de Botánica, sino como simple ayuda para el estudiante que, al hacer uso de ella, tendrá un excelente motivo de repaso de los órganos, á la vez que llene el fin principal de su pesquisa,—me abstendré de entrar en mayores consideraciones.

«En este *Apéndice*, se señalan los caracteres de algunas familias que no pude distribuir en la *Clave* cuando entregué los manuscritos á la imprenta á fines del año 92, é incluyo también algunas aclaraciones. Las he arreglado en grupos, de modo que la consulta sea más fácil. Termina con una lista metódica.»

Las familias á que alude este párrafo y que se señalan por todos sus caracteres, dentro de los grupos y subgrupos á que corresponden, con las debidas anotaciones, son:

CRIPTÓGAMAS.

Celulares.

Esfágneas (pág. 79).

Vasculares.

Ofioglóseas.

Isoéteas.

Salviniás (p. 80).

Marsileáceas.

FANERÓGAMAS.

Gimnospermas.

Gnetáceas.

Angiospermas.

MONOCOTILEDÓNEAS.

Exalbuminadas acuáticas.

Potámeas.

Aponogéteas (p. 81);

Albuminadas.

! Espadicíferos (Flores con espato).

Pandáneas.

Freycinetiéas (p. 82).

Nipáceas.

Fitelefásias (p. 83).

Ciclánteas.

Enantioblásteas.

Rapateáceas.

Restiáceas (p. 84).

Centroleptiáceas.

Flagelariáceas.

Eriocaulóneas.

Xyriáceas.

Homoblásteas (Radicula mirando al hilo. p. 85).

Ovario súpero.

Asparragíneas.

Esmiláceas.

Roxburghiáceas.

Ovario infero.

Taccáceas.

Asteliáceas.

Velosiáceas (p. 86).

Zingiberáceas.

Asquidoblásteas (Embrion indiviso).

Burmanidáceas.

DICOTILEDÓNEAS. (p. 87).

DICLINAS.

Peneánteas (Flores pobres, e. d. monoperiánteas ó aperiánteas).

Coriláceas.
Monimiáceas.

Plusiánteas (Flores ricas, e. d., diperiánteas).

Ovulos 1-2, axilares.

Buxneas ó *Buxáceas.*

Ovulos numerosos, parietales.

Dattáceas.

♂ POLIPÉTALAS (p. 88).

Hipoginas.

Pleurospermas (*Placentacion parietal*).

Bixíneas.

Axospermas (*Placentacion axilar*).

Ochnáceas.
Simarrúbeas (p. 89).
Limnánteas.
Guttíferas.
Marcgraviáceas (p. 90).

Periginas.

Pleurospermas.

Samídeas.

♂ MONOPÉTALAS (p. 91).

Semi-monopétalas (*Pétalos libres en algunas*).

Sopotáceas.
Miristíneas.

Eumonopétalas (p. 92).

(Corola siempre francamente monopétala y estaminífera).

Hipoginas.

Isandreas.

(Estambres semejantes, en número igual al de las divisiones de la corola).

Dicóndreas.
Cuscúteas.

FANERÓGAMAS MONOCOTILEDÓNEAS.

Exalbuminadas acuáticas.

Nayáceas.	Alismáceas.
Potámeas.	Butómeas.
Zosteráceas.	Hidrocarideas.
Aponogéteas.	
Juncagineas.	

Albuminadas.

Espadiciflores (Flores en espádice).

Lemnáceas.	Tifáceas.
Pistiáceas.	Pandáneas.
Áráceas (Aróideas).	Freycinetiás.
Orontiáceas.	Nipáceas.
	Fitelefásias.
	Ciclánteas.

Palmeras.

Glumáceas.

(Perianto nulo. reemplazado por brácteas).

Gramineas.	Ciperáceas.
	Rapateáceas.

Enantioblásteas.

(Radicula antípoda del hilo).

Flagelariás.	Xirideas.
Centrolepídeas.	Eriocaulóneas.
Restiáceas. F.	Commelyneas.

Homoblásteas.

(La radícula mira al hilo).

Superovariadas.

(Ovario libre).

Juncáceas.	Liliáceas.
Pontederiáceas.	Asparragíneas.
Gillesiáceas.	Ophiopogóneas.
Conantereas.	Aspidistreas.
Eriospermeas.	Xerotídeas.
	Esmiláceas.
	Melantáceas.

Inferovariadas.

(Ovario adherente).

Dioscóreas.	Hemodoráceas.
Roxburghiáceas.	

Taccáceas.

Írideas.
Asteliéas.
Amarilideas.
Hipoxídeas.
Vellosiéas.

Bromeliáceas.
Musáceas.

Zingiberáceas.
Canáceas.

Asquidoblásteas.

(Embrion indiviso).

Burmaniáceas.
Apostasiáceas.

Orquídeas.

FANERÓGAMAS DICOTILEDÓNEAS.

GIMNOSPERMAS.

Cicadeas.

Coníferas.

Abietíneas.
Cupresíneas.

Taxíneas.
Gnetáceas.

ANGIOSPERMAS.

Diclinas.

Peneanteas.

(Flores empobrecidas, es decir, monoperiánteas).

Casuaríneas.
Miríceas.
Betulíneas.

Amentáceas.

Coryláceas.
Cupulíferas.
Juglándeas.
Salicíneas.
Balsamíferas.
Platáneas.

Cinocrámbeas.
Ceratofíleas.

Clorantáceas.
Piperáceas.
Saurúreas.

Urticíneas.

Monimiáceas.
Artocárpeas.
Moreas.
Celtídeas.
Ulmáceas.
Urticáceas.
Canabíneas.

Plusiánteas.

(Flores ricas, es decir, diperiánteas).

Ovulos 1-2, axilares.

Buxíneas.
Antidesmáceas.
Euforbiáceas.

Scepáceas.
Peeáceas.

Empetráceas.

Óvulos numerosos parietales.

Lacistémeas.	Cuburbitáceas.
Podostemáceas.	Papayáceas (tr. de Sterc.)
Datisceas.	Pangiáceas (tr. de Bixin.)
	Nepénteeas.

Begoniáceas.

Risánteeas.

(Flores parásitas en las raíces de otras plantas).

Balanofóreas.	Rafflesiáceas.
	Hydnoráceas.
	Cytíneas.
	Apodánteeas.

♂ Apétalas.

Ginándras.

(Los estambres forman cuerpo con el pistilo).

Aristoluquiáceas (ó Asaríneas).

Periginas.

Olacíneas.	Peneáceas.
Santaláceas.	
Mysodéndreas, H.	
Lorantáceas.	Monimiáceas.
Proteáceas.	Aterospérmeas. (Syn. L, M. & D. las colocan al lado de las <i>Moreas</i> .)
Eleágneas.	
Timeleáceas.	Lauríneas.
Aquilariáceas (tr. de Timel.)	

Ciclospérmeas.

(Embrion encorvado en anillo).

Poligóneas.	Amarantáceas.
Batídeas.	
Salvadoráceas.	Atriplicéas JUSS. (= <i>Chaenopod.</i> R, B.)
Fitolacáceas.	Baselláceas.

Nictagíneas.

Tetragoniáceas.

♂ Polipétalas.

Ciclospérmeas.

Portulacáceas.	
Paroniquiáceas.	Elatíneas.
Cariofíleas.	

Hipoginas.

Pleurospérmeas (Placentacion parietal).

Frankeniáceas.	Caparídeas.
Reaumuriáceas (= Fouquieráceas).	Crucíferas.
Tamariscíneas.	Fumariáceas.
Sauvagésias.	Papaveráceas.
Violáceas.	

Cistíneas.
Bixáceas ó Bixíneas.
Resedáceas.

Sarraceniáceas.
Parnasiáceas.
Droseráceas.

Clamidoblásteas.

(Embrion envuelto por el saco embrionario espesado en albúmen interno)

Ninfeáceas.
Nelumbióneas.
Hidropeltídeas.

Axospérmeas (Placentacion axilar).

Ranunculáceas.
Dilleniáceas.
Magnoliáceas.
Anonáceas.
Miristíceas.
Esquizandráceas.

Berberídeas.
Lardizabúleas.
Menispermeáceas.

Coriárias.

Rutíneas.

Ochnáceas.
Simarrúbeas.
Zantoxíleas.

Diósmeas.
Rutáceas.
Zigofíleas.

Geraníneas.

Oxalídeas.
Vivianiáceas.
Lináceas.
Limnán-teas.

Tropeóleas.
Balsamíneas.
Geraniáceas.

Malvíneas.

Malváceas.
Esterculiáceas.
Bombáceas.
Buttneriáceas.
Tiliáceas.

Cameliáceas.
Ternstroemiáceas.
Rizobóleas.
Dipterocarpeas.
Cutíferas.
Marcgraviáceas.
Hipericíneas.

Humiriáceas.
Clenáceas.
Vochisiáceas.

Tremandreas.
Poligáleas.
Melián-teas.
Sapindáceas.
Hipocastáneas.
Aceríneas.
Malpighiáceas.
Eritroxíleas.
Meliáceas.
Cedreláceas.
Aurantiáceas.
Burseráceas (tr. de Terebint.)

Periginas.

Axospérmeas exalbuminadas.
(Semillas axilares sin albúmen).

Terebintíneas.

Connaráceas.
Espondiáceas.
Anacardiáceas.

Leguminosas.

Papilionáceas.
Cesalpíneas.
Swartzíneas.
Mimoseas.

Rosíneas.

Crisobaláneas.
Amigdáleas.
Neuráneas.
Espireáceas.
Driáneas.
Sanguisórbeas.
Rosáceas.
Ponáceas.

Loasáceas.
Homalíneas.
Malesherbiáceas.
Turneráceas.
Samíneas.
Moringeas.

Calicánteas.

Mirtíneas.

Granáneas.
Mirtáceas.
Lecitíneas.
Olinias.
Litriariáceas.

Melastomáceas.
Mimecíneas.

Napoleóneas.
Rizofóreas.
Combretáceas.
Calitriquíneas.
Tráneas.
Haloráneas.
Onagrariáceas.

Pleurospérmeas.

Pasifloráceas.

Ribesiáceas.

Cactáceas.
Mesembrianténeas.

Axospérmeas albuminadas.
(Semillas axilares provistas de albúmen).

Crasuláceas.
Cefalóneas.
Francoáceas.
Brexíneas.

Saxifragíneas. Fam.

Saxifráneas.
Cunoniáceas.
Hidrangeáceas.
Poliosmeas.
Escalónias.
Filadélfeas.
Hamamelíneas.

Alangiáceas.
Córneas.
Garryáceas.

Gunneráceas.

Araliáceas.
Umbelíferas.

Bruniáceas.

Peri-hipoginas.

(Insercion perigina, ó hipogina ó ambigua).

Stackhousiáceas.
Chailettiáceas.
Rámneas.
Ampelíneas.

Hipocrateáceas.
Celastríneas.
Estafileáceas.
Icacíneas (tr. de Olaciúneas, L. M. & D.)
Pitospóreas.

‡ Monopétalas.

Semi-monopétalas.

(Pétalos libres en algunas).

Cirleas.	
Ericáceas.	
Rodoráceas.	Ilicíneas.
Vaccinéáceas.	Ebenáceas.
Diapensiáceas.	
Epacrídeas.	Sapotáceas.
Piroláceas.	
Monotropáceas.	Egicéreas.
	Mirsíneas.
Estiráceas.	Primuláceas.
Jasmíneas.	Plumbagíneas.
Oleáceas (ú Oleíneas).	Plantagíneas.

Eumonopétalas.

(Corola siempre claramente monopétala y estaminífera).

Hipoginas.

Anisandreas

(Estambres 4 desiguales, ó 2 por aborto).

Utriculariáceas.	Acantáceas.
	Pedalíneas (tr. de Sesam.)
Globulariáceas.	Crescentiáceas.
Selaginéas.	Bignoniáceas.
Mioporíneas.	Cyrtandráceas.
Estilbíneas.	Gesneriáceas.
Verbenáceas.	Orobanchiáceas.
Labiadas.	Escrofularíneas.

Isándreas.

(Estambres semejantes, en número igual al de las divisiones de la corola).

Verbásceas.	Hidroleáceas.
Cestríneas.	
Solaneas.	
Noláneas.	Polemoniáceas.
	Cuscúteas.
	Dicóndreas.
Cordiáceas.	Convolvuláceas.
Borragíneas.	Genciáceas.
Ehretiáceas.	Asclepiáceas.
Ramondiéas.	Apocíneas.
Hidrofileas.	Loganiáceas.

Periginas.

Rubiáceas.	Campanuláceas.
Caprifoliáceas.	Lobeliáceas.

Columeliáceas.	Goodeniáceas.
	Brunoniáceas.
	Estilideas.
Valeriáceas.	
Dipsáceas.	Calicéreas.
	Compuestas (ó Sinantéreas).

El autor, confiado en el éxito de su traducción-adaptación, reserva para las ediciones que vendrán una sinopsis de las familias que esté más de acuerdo con las manipulaciones de los autores recentísimos y termina su trabajo con las siguientes líneas:

«La lista que precede, es, en cierto modo, independiente de la Clave y de su Apéndice, porque en ella figuran muchos nombres que no se señalan en éste, ni en aquella, por ser sinónimos, ó por corresponder á conceptos diferentes de la nomenclatura,—por ejemplo: en las *Dicotiledóneas polipétalas periginas*, todas las *Rosíneas*, desde *Crisobaláneas* hasta *Pomáceas*, figuran en la Clave como *Rosáceas*, en cuyo caso no serian sino tribus de las mismas. No correspondiendo entónces estrictamente esta lista metódica con las familias de la Clave, pero sí con las agrupaciones, el estudiante puede utilizarla una vez que se dé cuenta de los fundamentos de las mismas para dar colocación taxonómica á las familias cuyos representantes determine.

«Quizá pueda más tarde, en una nueva edición, establecer la sinonimia á que aludo, simplificar y enriquecer la Clave, para evitar dilemas como el 247, y refundir en ella el Apéndice (y los que vendrán), y, al entregarla á la estampa, consignar en el frontispicio, como ahora, que está *confeccionada sobre la base del original de LE MAOUT Y DECAISNE*, cosa que ha olvidado algun autor poco escrupuloso, para quien la Clave en cuestion se transformó en propiedad suya con sólo cambiar "*monopétalas*" por "*gamopétalas*" y otras nimiedades por el estilo.

«Al despedirme del lector estudiantil, le diré con toda cortesía, si llega á olvidar las recomendaciones del texto:

Ex harum mirandarum fundo Athenae tuum inspiciet cordem.

B. A., VI, 9/93.»

La impresion y la correccion, casi intachables.

EDUARDO L. HOLMBERG.

SUMARIO DE ESTA ENTREGA VII.

	<i>Páginas</i>
A propósito de la Guía popular ilustrada del J. Z., por E. L. H.	193
NOTAS BIOLÓGICAS: Los "Chanchos jabalíes" y el Tigre, por JUAN B. AMBROSETTI	198
Vida familiar de los Pampas—Apuntes étnicos, por ENRIQUE KERMES.....	206
BIBLIOGRAFIA—Clave analítica de las familias de las plantas, por E. L. H.	211