

AL TRAVÉS DE MISIONES

POR EL

DR. CARLOS SPEGAZZINI

Profesor de botánica agrícola y de micrografía y patología vegetal

CAPITULO I

Causas de mi viaje. -- Poca importancia que se dá á los estudios botánicos. -- Preparativos

Fué el día 9 de Noviembre que se reunió la *Comisión asesora de bosques*. Entre los diferentes asuntos en trámite figuraban varios expedientes que se referían á la explotación yerbatera de Misiones; estos expedientes venían informados por los empleados dependientes de la inspección de bosques, de un modo contradictorio, por lo cual los miembros de la Comisión no podían hacerse un concepto definido y seguro.

Después de una discusión bastante larga y estéril se convino en la necesidad de que una persona completamente ajena é independiente hiciera un viaje á los yerbales y rectificara los informes de los comisarios y fiscales.

Se trataba pues de recorrer de un extremo á otro los misteriosos lugares que nos brindan el popular mate para resolver varios problemas relacionados con la extensión, la riqueza y el estado de los yerbales é ilustrar á la Comisión Forestal sobre la viabilidad, la población y la importancia de ese territorio.

A pesar de que no era mi obligación llevar á cabo tal exploración, me ofrecí con la mejor buena voluntad para

234056

efectuarla, siempre que no se me obligara á salir antes del 15 de Diciembre, para poder atender á los exámenes de los alumnos de las clases que regenteo. Mi ofrecimiento fué aceptado por unanimidad y fundándome en lo que me habían costado mis expediciones al territorio de Orán pedí 2000 pesos para viático y gastos de movilidad, cantidad que el ingeniero O. Pico, presidente de la Comisión Forestal se encargó de obtener del ministerio para sufragar mi expedición.

Llamará la atención que yo me haya ofrecido no estando directamente interesado en el asunto, tanto más tratándose de explorar una región que goza fama de muy escasa seguridad, en una estación como el verano, poco propicia para las comodidades y la no más oportuna bajo el punto de vista del tiempo, en lo que se refiere á colecciones de ciencias naturales.

Este ofrecimiento respondía, pues, á mi gran deseo de poder visitar el interior de una región sobre la cual se conocía poco ó nada á pesar de haber sido recorrida por muchos valientes naturalistas, á la cabeza de los cuales figura el botánico G. Niederlein. Además, como jefe de la Sección Botánica del Ministerio de Agricultura estoy en la obligación de conocer lo más práctica y perfectamente posible todo lo que se refiere á la vegetación del suelo argentino, lo que solo se puede conseguir recorriendo repetidas veces las varias provincias y territorios.

Me es disgustoso declarar que he hallado constantemente una cierta indiferencia, por no decir hostilidad, toda vez que he querido llevar á cabo algún viaje botánico que no tuviera un fin práctico inmediato, así que para prepararme debidamente al desempeño de mis funciones de botánico oficial he tenido necesidad de aprovechar toda misión económica ó industrial que mis conocimientos me permitiesen desempeñar más ó menos satisfactoriamente, acumulando así los materiales que ahora forman la base del grandioso Herbario Argentino que figura en la Sección Botánica de Ministerio de Agricultura y el conocimiento que tengo de la fito-geografía argentina.

Así recorrí los valles Calchaqués, San Juaninos y Mendocinos, en misión enológica; visité los valles del Rio Negro y Rio Colorado con el pretexto de estudios hidrológicos; visité Tucumán, Salta, Jujuy, Orán, etc., con el fin de buscar

esencias gomeras, y ahora, por fin, conseguí estudiar botánicamente Misiones para resolver rencillas de competencia industrial de los explotadores de los yerbales.

Habiendo consentido el Sr. Ministro, con fecha 15 de Diciembre se me confió el honroso y ambicionado cargo por medio del siguiente decreto:

Buenos Aires, Diciembre 15 de 1907.

Vista la nota que antecede, en que la Dirección General de Tierras y Colonias solicita autorización para invertir hasta la suma de dos mil pesos moneda nacional (\$ 2.000 m/n) en los gastos de movilidad y pago de viáticos necesarios para el desempeño de una comisión encomendada al jefe de la Sección Biología Vegetal, señor Carlos Spegazzini

El presidente de la República

DECRETA:

Art. 1º Autorízase á la Dirección General de Tierras y Colonias á invertir la suma de dos mil pesos moneda nacional (\$ 2.000 m/m), en gastos de movilidad y pago de viáticos al señor jefe de la Sección de Biología Vegetal don Carlos Spegazzini, en su viaje de inspección á los territorios nacionales de Misiones, Formosa y Chaco.

Art. 2º Esta cantidad se imputará á los fondos que tiene recibidos la Dirección de Tierras y Colonias, del anexo H, inciso 10, ítem 6 del presupuesto general vigente.

Art. 3º Comuníquese, publíquese y dese al Registro Nacional.

FIGUEROA ALCORTA

E. RAMOS MEJIA

Me puse inmediatamente en movimiento para hacer los preparativos necesarios, pidiendo además á la División de Agricultura que se ordenara al viajero coleccionista de la Sección, me acompañara para poder efectuar colecciones más importantes y con mayor comodidad.

A pesar de mis deseos y buena voluntad y del mayor empeño por parte de las personas interesadas en mi viaje, inconvenientes de tesorería impidieron que yo pudiera salir en el mes de Diciembre, perdiendo de este modo quince días preciosos] que habría podido aprovechar allá evitándome apuros y permitiéndome mayores resultados.

CAPITULO II

**De Buenos Aires á Posadas—El vapor Asunción—Barranque-
ra—Corrientes—Posadas—El ingeniero Issouribehe-
re—El señor Gobernador—Los empleados de yerbales
—Villa Encarnación—Excursiones en los alrededores
de Posadas—Plantas gomeras—La quinta agronó-
mica—Dificultades del viaje.**

Estamos á dos de Enero y hoy sale el vapor Asunción de la compañía Mihanovich directamente de Buenos Aires para Posadas.

Desde temprano acompañado por mis hijos Propile y Hep- tile me trasladé á la darsena Sud acompañando un carro sobre el cual tengo cargados en diez cajones, todos mis efectos para el viaje; pero parece que este se iniciara bajo malos auspicios; la huelga del personal marítimo ha hecho paralizar el movimiento de los buques y supendido la salida del vapor. Tenemos, pues, que volver á casa llevando con nosotros los cajones por no admitir su embarque la compa- ñía de navegación.

Al día siguiente volvemos á la darsena Sud donde nos co- munican que el vapor Asunción saldrá en la tarde gracias al personal militar concedido por las autoridades nacionales; nos apuramos pues á llevar otra vez nuestros baules mole- tados per un tiempo horrible de lluvia y viento y con un barro resbaloso é incómodo. Por fin, á las tres de la tarde estamos á bordo y no bajamos más á tierra temerosos de que el barco saliese de improviso; sin embargo, recién á las 8 $\frac{3}{4}$ de la noche se levantaron las anclas y salimos del puerto de Buenos Aires. La navegación duró hasta el día nueve tocando los principales puertos distribuidos á lo largo del Rio Paraná, parando pocos instantes en la mayoría de ellos.

Durante esta parte del viaje, poco ó nada hemos podido hacer, limitándonos á coleccionar todos los insectos que paraban á bordo, especialmente de noche, atraídos por las lámparas con reflectores; estas colecciones fueron bastante pobres, predominando en ellas las *Efémeras* y las *Friganeas*.

De estas últimas me llamó principalmente la atención una de regular tamaño con las alas cubiertas de escamas casi

como un lepidoptero, que contienen una substancia cáustica, cuyos efectos son muy molestos y sensibles cuando se aplasta imprudentemente con las manos, especialmente si después se llega á tocar con los dedos sucios los ojos, la nariz ó los labios.

Los mosquitos abundaron en toda la primera parte del trayecto, aunque no fueron muy incómodos. Algo más arriba de Malabrigo vimos una colosal manga de langostas atravesar el rio de Este á Oeste é internarse en el Chaco; las señales de las devastaciones de estos terribles ortopteros son muy visibles en toda la costa correntina y especialmente en Bella-Vista notamos sus hermosos naranjales completamente devastados y desprovistos de hojas.

El dia 7 antes de llegar á Barranquera observé un palmar de Caranday (1) en completa floración; Barranquera me llamó especialmente la atención por su gran adelanto y el gran movimiento de su puerto; lamenté no poder bajar y visitar la simpática Corrientes que desde á bordo noté sus muchísimos progresos, conservando no obstante algo de su aspecto colonial.

El vapor Asunción es un paquete sin duda muy cómodo y en el cual á pesar de la huelga del personal no hemos encontrado nada que mereciese nuestras críticas; además fuimos con numerosos pasajeros entre los cuales reinó constantemente la mayor cordialidad y alegría. Estando el Paraná muy crecido no tuvimos ningún inconveniente en su navegación habiendo parado tan solo unas pocas horas cerca del Paso de la Patria á causa de un fuerte temporal que nos sorprendió poco después de nuestra salida de Corrientes.

En verdad que los temporales en las regiones subtropicales son imponentes; una persona que no los haya visto no puede hacerse una idea de esos asombrosos fenómenos eléctricos: los relámpagos se suceden sin interrupción y parece que el cielo se haya incendiado al mismo tiempo que los truenos con detonaciones horripilantes son tan frecuentes que casi no hay interrupción y parece que el cielo fuera una serie de minas colosales ó un volcán en erupción.

La navegación del Paraná es poco atrayente y bastante monótona, alternándose barrancas á pique con islas y costas

(1) Copernicia cerifera.

pantanosas cubiertas de matorrales y de bosques anegadizos, raquíticos. Recién después de Corrientes, donde las costas se acercan y se hacen bastante visibles por ambos lados y donde el suelo presenta una mayor accidentalidad, el paisaje se vuelve más agradable y risueño; las mismas islas pantanosas se adornan de elegantes tacuaras semejantes á colosales helechos, y ostentan á veces flexibles palmeras.

Por fin el día nueve, después de una corta demora en la costa paraguaya delante de Villa-Encarnación, á las dos y media echamos el ancla en el puerto de Posadas. Inmediatamente fuimos asaltados por una nube de canoitas de donde en guarany, en español, en italiano, en francés, se nos invitaba á bajar á tierra. Pronto entre la concurrencia tuve el gusto de reconocer á mi amigo el ingeniero agrónomo don Pedro Issouribehere el cual amablemente había venido á nuestro encuentro para facilitarnos el desembarque y evitarnos las molestias inevitables cuando uno llega á lugares desconocidos.

Bajamos, pues, á tierra y fuimos á alojarnos en el Hotel París, recibiendo desde el primer momento una muy grata impresión del pueblo de Posadas tanto por su aspecto agradable, por su limpieza, como también por el activo movimiento que denunciaba un bienestar público y una intensa actividad comercial é industrial. Después de haber descansado y arreglado del mejor modo la habitación que la suerte nos había deparado, á las cuatro y media fuimos á visitar al señor gobernador Dr. don Pedro Bermúdez, el cual nos recibió con toda cortesía y amabilidad, discutiendo los detalles del viaje según el proyecto que había formulado durante las horas de ocio á bordo del Asunción y según las instrucciones que se me habían dado por la Inspección general de bosques nacionales.

Vueltos al hotel recibí la grata visita de mi ex-discípulo y amigo el ingeniero agrónomo don Pedro Durán, secretario de la escuela práctica de agricultura de Posadas. La permanencia en Posadas se prolongó por más de quince días á causa de que se presentaron innumerables dificultades para realizar nuestro objeto y sobre todo á causa de los elevadísimos precios de las acémilas y de los sueldos de los peones, los que superaban en más del doble á los que yo había pagado en Jujuy y Salta en el año anterior y que había to-

mado por base para calcular la suma que había pedido al Ministerio. Tuve pues que enviar un telegrama al director de Tierras y Colonias, ingeniero Pico, pidiéndole me remitiese otros 2000 pesos, los que me fueron concedidos y girados telegráficamente el día 24 de Enero.

Durante las dos semanas de estadía forzosa recorrimos todos los alrededores de Posadas haciendo una herborización esmerada y coleccionando una buena cantidad de animales especialmente invertebrados; estas colecciones debidamente preparadas se remitían á la mayor brevedad á Buenos Aires á fin de que no estorbaran y evitar su pérdida por accidentes fortuitos. En estas excursiones me llamó la atención el *Ortigon bravo* vulgarmente llamado en la localidad con el nombre de *Pünó*, el cual presentaba un tallo subterráneo en forma de una gruesa zanahoria de más de un metro de longitud y de hasta 15 centímetros de diámetro; todas las partes de esta planta heridas dejan manar un latex muy abundante y denso. Resolví entonces sangrar estas plantas aunque se hallasen todas en flor y muchas ya en estado de fructificación. Aquí tengo que dar las gracias más sentidas al personal de la escuela práctica de Agricultura el cual se prestó amablemente á poner en descubierto los troncos de los ortigones á fin de que yo pudiese llevar á cabo con facilidad mis experimentos.

Obtuve de este modo casi un litro de latex que por el alcohol me proporcionó una borracha de aspecto muy bueno, muy blanca, elástica y compacta; con el ácido cítrico obtuve también una borracha de excelente aspecto aunque menos abundante. Considerando la rusticidad, el rápido crecimiento y la abundancia del latex que proporciona, considero que el *Pünó* merece ser estudiado bajo el punto de vista de planta gomera.

Durante mis excursiones en los alrededores de Posadas ensayé varias otras plantas laticíferas con los resultados siguientes:

1° Una *Tabernemontana* la cual es un arbolito bastante abundante en los montes y cercos; nos proporcionó un latex que daba una borracha de muy buena calidad, pero el líquido era demasiado escaso por lo cual resulta ser una planta industrialmente inexplorable.

2° El *Quebracho flojo* (*Aspidosperma* sp.) el cual, muy ca-

prichosamente, proporciona un poco de látex que contiene cierta cantidad de borracha de calidad inferior. Es pues también una planta inexplorable.

3° Un *Ortigón bravo herbáceo* (*Cnidoscolus* sp.) el cual da un abundante látex, pero carece de caucho.

4° Un *Tasi-cascaron* (*Asclepiacea*) idéntica al parecer á la estudiada por mí en los alrededores de Ledesma (Jujuy); pero en Misiones esta planta presentaba un desarrollo mucho menor y aunque proporcionara relativamente abundante latex y borracha de superior calidad, me pareció también inexplorable.

Del mismo modo resultaron negativos mis ensayos sobre dos especies de *bejuco trepadores* (*Apocineas*) que abundan en los cercos y matorrales de toda Misiones.

Las colecciones botánicas reunidas por mí y mis ayudantes no alcanzaron la importancia que habría deseado, por dos causas, es decir, por la estación muy adelantada y por la sequía que duraba desde algunos meses; agréguese además que los ejemplares vegetales dejaban mucho que desear, por la langosta que había talado, en los meses anteriores, los campos de esa localidad.

Los alrededores de Posadas se presentaban bastante desnudos y lo que más llamaba la atención era la ausencia casi total de culturas. Allí sin embargo estaba la quinta del señor Tassano, la única bien cultivada y entretenida admirablemente, que demostraba que no era falta de fertilidad del suelo y que disponiendo de agua y teniendo actividad se pueden obtener grandes provechos en esos lugares.

El día 23 de Enero pasamos el Paraná é hicimos una excursión en los alrededores de Villa Encarnación, donde bajo el punto de vista botánico encontré muy pocas novedades; encontramos allí una enorme manga de langostas, las que se hallaban en su mayoría enfermas; observé que la mosca era el enemigo principal, llegando á encontrar hasta 8 larvas en algunas langostas; observé también una enfermedad cryptogámica, debida talvez á una *Empusa*: los individuos atacados por este mal se trepan por los tallos, de los cuales quedan abrazados, tomando un color negro-sucio y sufriendo un rápido proceso de putrefacción que los transforma en una pulpa fluida, negrusca, muy fétida.

Durante mi permanencia en Posadas me ocupé, ayudado efi-

cazmente por el señor Juan Torre, inspector de yerbales, de conseguir los medios de locomoción para efectuar mi viaje; pero tuvieron el valor de pedirme hasta 150 pesos por cada mula, las que adolecían además del defecto de ser *maiceras*, es decir, no acostumbradas á alimentarse de los yuyos del monte y por lo tanto ineptas para efectuar una travesía por lugares desiertos y donde escasean los forrajes.

Habiéndoseme comunicado que en Santa Ana había mulas disponibles, envié el señor Juan Torre para averiguar el hecho, que resultó ser cierto, aunque los precios exigidos fueran aún bastante elevados. Habiendo entonces, como he dicho, recibido de la dirección de Tierras y Colonias el refuerzo de otros 2000 pesos, resolví trasladarme á Santa Ana con mis ayudantes y tres peones de confianza enganchados en Posadías, llevando todos mis cachivaches.

Nos embarcamos pues el día 25 de Enero á las ocho de la mañana en el vaporcito Lehman acompañados por el inspector Torre que había resuelto agregarse á nuestra expedición y que resultó ser un excelente compañero, valiente y trabajador. De este modo á las cuatro y media de la tarde atracamos en el puertecito de Santa Ana y bajados en tierra alquilamos un carro y cargamos en él todas nuestras cosas; el sub-prefecto nos prestó unos caballos y de este modo hicimos á las 7 de la tarde nuestro ingreso triunfal en el modesto pueblito de Santa Ana alojándonos en la casa del sub-prefecto señor Villarino.

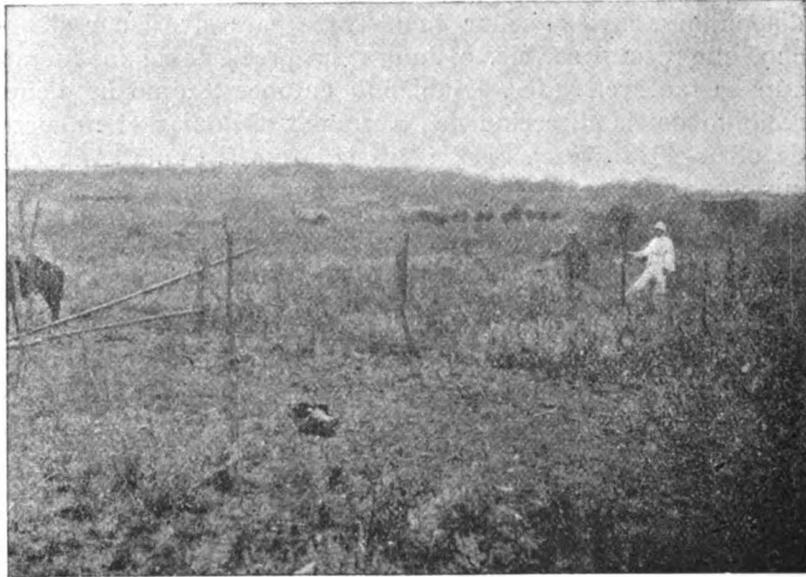
CAPITULO III

Estadia en Santa Ana—Principales vecinos de Santa Ana—Comentarios contradictorios sobre nuestra expedición—Dificultad de encontrar vaqueanos—Loreto—Mala fé comercial—Llegamos á armar la tropilla—Los cajones traídos no sirven—Las bruacas—Salida de Santa Ana—Campo Grande.

Santa Ana está formada por un centenar de habitaciones entre casas y ranchos, desparramados sobre una lomada bastante alegre, más ó menos á mitad de camino entre el

2

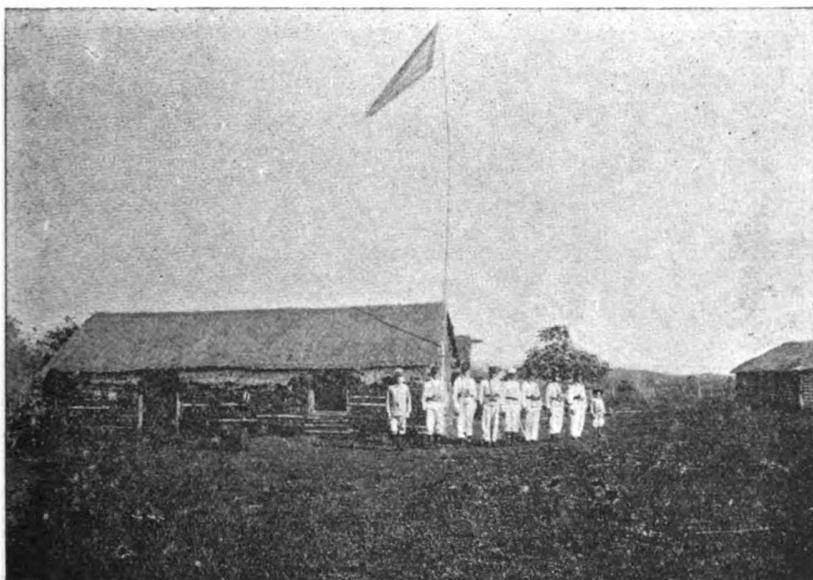
puerto y la antigua Reducción jesuítica, es decir, á unos dos kilómetros de distancia de uno y otro punto. Es un pueblito bastante muerto á pesar de tener algunas industrias entre las cuales prima la curtiembre de los hermanos Krieger, brasileños; como en todos los pequeños pueblos de provincia parece que la más importante ocupación de los ha-



Pueblo de Santa Ana

bitantes de Santa Ana sea la de hacerse una guerra sin cuartel y odiarse cordialmente; sin embargo, fuí muy noblemente atendido por todas las personas á las cuales me acerqué y entre las cuales me es grato recordar con el mayor cariño al señor comisario de policía don Diógenes Lotero, al señor juez de paz el alegre señor Rubianes, el amable sub-prefecto señor Villarino y el inteligente industrial señor Antonio de Llamas. No olvidaré tampoco la pequeña colonia italiana que hizo todo lo posible para agasajarme, compuesta del boticario señor Gino Guiducci, del industrial señor Fedele Venuto y del infatigable colono señor Benedicto Zamboni.

Apenas llegado á Santa Ana fuí á visitar al señor Humberto Krieger el cual desde el primer momento aprobó mi plano de viage y me aseguró de su posibilidad, aunque no negara ciertas dificultades inevitables en toda exploración; me recomendó sobre todo que buscara buenos vaqueanos y



Comisaria de Santa Ana y su personal

me fijara bien en los animales para no ser engañado y evitar un fracaso.

El señor Torre, en el viaje á Santa Ana, había casi cerrado trato con un vecino de la localidad para la adquisición de un buen lote de mulas montaraces y mansas las que, según el propietario, se hallaban en unos potreros más allá de Loreto en las orillas del Yabebuiry. Como mis conocimientos en ganado mular no son muy profundos, traté inmediatamente de conchavar algún tropero y vaqueano fiel y seguro; me fueron propuestos varios pero todos tenían pretensiones asombrosas llegando su audacia hasta pedir 10 pesos diarios, manutención, montura y peón.

Volví entonces nuevamente á consultar al señor Humberto Krieger y éste me convenció de dos cosas: primero, que se me

quería explotar; segundo, que los pretendidos baqueanos eran simples peones de la localidad, pero sin grandes conocimientos del camino y me prometió proporcionarme un verdadero baqueano, cierto Laurindo Campo, el cual, en Mayo de 1906, había piloteado á un señor Guillermo Barklay desde Santa Ana



Comisión científica de la expedición

hasta Puerto Esperanza, con perfecta satisfacción de dicho señor.

Acepté gustoso este ofrecimiento y determiné demorar unos días más mi salida; mientras tanto fui recorriendo todos los alrededores de Santa Ana, donde, aunque reinara una sequía prolongada y la langosta hubiese hecho estragos también en esta localidad, pude reunir notables colecciones fito y entomológicas. También en Santa Ana se nota un abandono y una desidia notable; los campos son incultos por lo general, tan sólo cubiertos de malezas y pastos duros; hay sin embargo que recordar honrosas excepciones: los señores Benedicto Zamboni, Antonio Llama y Felice Venuto con sus pertinaces tentativas de cultura de yerba-mate y los señores

Gory y Mauzé con sus hermosos viñedos, demuestran que el suelo y el clima misionero no son tan malos y que los esfuerzos de la gente de buena voluntad son coronados por resultados halagüeños también en Santa Ana.

El 27 por la noche se me presentó Laurindo Campo al cual dí cita para el día siguiente en Loreto al fin de visitar



El comisario Torre y los peones armados

las mulas que se me ofrecían en venta; al día siguiente entonces con caballos prestados por los vecinos Zamboni y Guiducci y acompañado por el inspector Torre, nos fuimos temprano hasta el Yabebuiry; por el camino se nos mostró la chacra del padre Cassab destinada á Escuela de sericultura, aun totalmente virgen y exenta de toda profanación de mano trabajadora.

Cerca del Yabebuiry fuimos alcanzados por Laurindo Campo el cual, sustrayéndose á mi vigilancia, noté que entraba en demasiada intimidad con el personal del vendedor de ganado. Allí después de una alegre churrasqueada y bajo las indicaciones del Laurindo, apartamos todas las mulas que por su

aspecto por su comportamiento, parecían más aptas para prestar sus servicios en mi viaje y antes de pagarlas, deseando someterlas á ensayos más reales, las arreamos hasta Santa Ana. Aquí tropezamos con otra dificultad: el potrero de la policía se hallaba completamente pelado y tuvimos por lo



El vaqueano Laurindo y los troperos

tanto que alquitar al colono Folley su gran potrero para encerrar la tropilla.

Al día siguiente desde temprano fuimos á dicho potrero para probar los animales en trato y sufrimos dos desengaños. En primer lugar la mayoría de las mulas eran chúcaras y casi feroces; el día antes las habían tenido hambrientas y las habían hecho galopar bastantes leguas para que aparecieran mansas y tranquilas. En segundo lugar los arreos que se me pretendía vender eran viejos y poco menos que inservibles. Estos hechos me convencieron que el vendedor había catequizado á mi baqueano y que por lo tanto mi confianza en ese personaje debía quedar bastante limitada. Sin embargo me callé, disimulando mi disgusto, para evitar de

dar excusa á un rompimiento, de lo que habría resultado el fracaso de mi expedición y lo que habría sido el mayor gusto para la gran parte de los yerbateros, más ó menos legales, de Santa Ana y países limítrofes, según tenía conocimiento.

Me fuí entonces á ver al vendedor para comunicarle que no estaba conforme con los animales apartados y que solo habría podido recibirme de un pequeño lote de ellos; naturalmente que hubo discusiones, cuestiones más ó menos acaloradas llegando hasta las amenazas; pero habiéndome mostrado inflexible, todo se calmó mediante el pago de ocho pesos de indemnización para cada animal que me ví obligado á rechazar.

Entonces me puse en campaña para completar del mejor modo mi tropilla, aceptando también caballos, contra la opinión de mi baqueano y de los muchos consejeros honorarios de la localidad; y así se vió una romería interminable de todos los jamelgos, mulas y burros inválidos é inservibles de varias leguas á la redonda; todos querían venderme sus animales inútiles pidiendo precios ridículos. Pero con la ayuda de mis buenos amigos Zamboni y Guiducci llegué á conseguir lo que deseaba, es decir, reunir un total de casi 30 animales, relativamente sanos, fuertes, mansos y aptos para el monte y la sierra.

Aquí se presentaba otra nube sobre el horizonte; mi baqueano me declaraba terminantemente que mis baules de palastro, que habían hecho las campañas del Chaco, de Salta y de Jujuy también á lomo de mula en bosques tupidos y en quebradas peligrosísimas, no servían para viajar por Misiones y que él no habría hecho el viaje con semejantes recipientes. A pesar de mis objeciones no hubo medio de persuadirlo y para no tener cuestiones y evitar excusas á faltas de servicio, tuve que resignarme á comprar quince pares de bruacas con sus bastos correspondientes y dejarme explotar del menor modo posible. Comprados estos primitivos aparatos que se asemejan á tercios de yerba vacíos, tuvimos que perder un día entero en arreglar todas nuestras cosas más interesantes, renunciando á muchas que más tarde me hicieron bastante falta en el camino.

Para evitar que los aparatos sufriesen choques contra los troncos de los árboles tuvimos que adaptar al interior de las bruacas cajones de kerosene vacíos que reforzamos con arcos

de barriles y abundantes clavos. Por fin el día 4 de Febrero todo estaba listo y á despecho de los pronósticos poco favorables de amigos y conocidos, determiné salir el día siguiente por la mañana. En efecto el día 5, antes de salir el sol, nos hallábamos todos reunidos en el potrero de la comisaría local cuyo personal, especialmente el señor comisario don Diógenes Lotero, nos prestó la más eficaz ayuda. La caravana se componía de diez personas que fueron:

El jefe que suscribe.

El viajero coleccionista Spegazzini Propile.

El ayudante Spegazzini Heptile.

El comisario de yerbales señor Torre Juan.

Los tres peones vestidos de militares y armados con remington: Gauna Sixto, Alves Amaro y Cañete Víctor.

Los baqueanos y troperos Campo Laurindo, Campo Juan y Rodríguez Manuel.

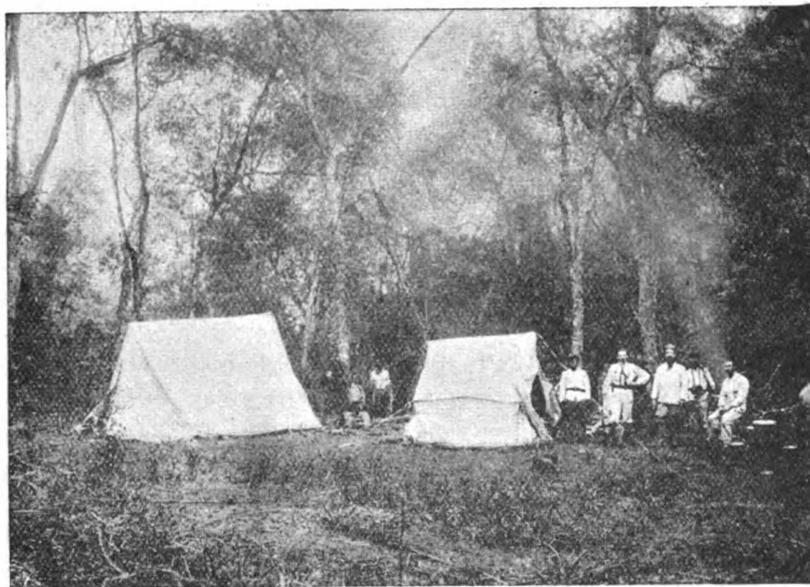
La caravana pudo arrancar recién á las ocho y media y el primer inconveniente fué tener que abandonar un caballo últimamente comprado, el cual se había enfermado de improviso por la noche, volviéndose poco menos que inútil.

Pero por fin á fuerza de gritos, de amenazas, de corridas, ayudado eficazmente por el colono Zamboni, iniciamos la marcha desfilando á través de Santa Ana para tomar el camino de Loreto que se dirige hacia el norte. El día era espléndido y la campaña admirable; los animales, contra todas mis esperanzas y las profecías desastrosas de muchos vecinos de Santa Ana, marchaban en orden con docilidad y rapidez relativa; el paisaje era sumamente ondulado con frecuentes quebraditas y en cuyo fondo corrían alegres arroyuelos; el monte era bastante escaso, reduciéndose á manchones aislados y poco extensos; el terreno cubierto de alta vegetación herbácea hacía suponer una fertilidad notable.

A las diez dejamos el camino de Loreto tomando otro á su derecha que nos llevó para las once y cuarto sobre las orillas del Yabebuiry, que pasamos con el agua á los estribos, siguiendo el camino nord-este por una hermosa falda en que abundaban palmeritas fructificadas de menos de 50 cm. de altura, casi totalmente ocultas entre las gramas que vestían el suelo.

El calor se hacía sentir y, no queriendo forzar los animales desde el primer día, al llegar á un bosquecillo llamado

Campo cumprido determiné hacer el primer campamento. Desensillamos pues los animales, descargamos las mulas y levantamos las carpas. Inmediatamente nos pusimos á preparar las plantas é insectos recolectados por el camino y á las seis de la tarde cenamos alegremente. A causa de los



Primer campamento en Campo cumprido

cuentos terroríficos de posibles ataques y salteos que nos habían hecho, determinamos montar guardia constantemente dividiéndonos en tres grupos de dos individuos cada uno cuyos turnos de tres horas, para cada grupo, se sacaron á suerte.

Los animales recibieron una abundante ración de hojas de *pindó* y á las ocho nos fuimos á dormir. La noche pasó tranquila sin incidentes de ninguna clase, despertándonos, después de un apacible sueño, á las cuatro de la madrugada é iniciando el nuevo día con un buen mate y galleta.

Mientras los troperos reunían y preparaban los animales, los peones desmontaban las carpas, hacían limpieza y nosotros ordenábamos y arreglábamos las colecciones del día anterior y lo que habíamos cazado durante la noche. Aunque

hiciéramos todo lo más rápidamente posible, recién á las siete nos encontramos listos y á las siete y media volvimos á emprender el camino separándonos con sumo sentimiento del señor Zamboni, que nos había acompañado hasta allí. Pasamos pues las hermosas lomas pastosas de *Pastoreo grande* adornadas de hermosísimas palmeras y á las nueve empezamos á penetrar en el monte tupido por un pique angosto y tortuoso que á cada momento pedía el empleo del machete, fatigando notablemente á los pobres cargueros en su mayoría, con toda probabilidad, poco acostumbrados á tales andanzas.

Siendo el tiempo muy caluroso y por otro lado el camino fuertemente quebrado, resolvimos acampar temprano, lo que hicimos á las once de la mañana en el lugar llamado *Poso de las tunas* al borde del arroyuelo de las Tunas. Con el mayor orden y rapidez se preparó todo y se iniciaron los trabajos de recolección y preparación de los materiales científicos. Durante esta segunda etapa nos llamó la atención la presencia de algunos ginetes que parecían seguirnos oculta-mente y también fijó nuestra atención fogones recientemente abandonados como por persona que hubiera huído á nuestra aproximación ó no le gustara dejarse acercar.

Impresionados por lo tanto, por los cuentos que nos habían hecho en Santa Ana, redoblamos la vigilancia y dí las órdenes más severas de hacer fuego directamente á todo individuo que de noche se notara que intentase acercarse de algún modo sospechoso. Al mismo tiempo establecí ejercicios de tiro al blanco para todo el personal de la expedición con el doble objeto de familiarizarnos con nuestras armas y hacer saber á los enemigos, si los hubiera, que estábamos listos para recibirlos.

A las 6 cenamos y á las 8 fuimos á descansar manteniéndose los turnos de guardia. No repetiré la narracion del viaje de los días siguientes porque más ó menos fue igual. Caminamos siempre por colinas y valles boscosos, por piques generalmente pequeños y bastante molestos especialmente en los lugares bajos, húmedos, donde la vegetación arbórea había sido sustituida por un endiablado cañaveral de *tacuapy*, de *tacuarembó* ó aún en peor del terrible *tacuarusú* cuyas ramas elegantemente encorvadas y armadas de terribles espinas gan- chudas parecían acechar á los ginetes como para pescarlos.

El día 7 salvamos el cerro *Pesigüero*, acampando en un lugar llamado *Layado bonito* donde nos encontramos con uno de los baqueanos que yo había rehusado tomar en Santa Ana por insolente y jactancioso y cuyos sentimientos para con nosotros debían ser muy poco cordiales. Tomamos entonces las ma-



Ejercicios de tiro al blanco en Layado Bonito

yores precauciones para la noche; á pesar de esto tuvimos una seria alarma hacia la una de la mañana, porque los animales fueron improvisamente asustados y trataban de huir por todos lados, dándonos gran trabajo el contenerlos.

El día 8 pasamos el *divortium aquarum* entre el Paraná y Uruguay doblando la cabecera del Yabebuiry que habíamos costeado hasta entonces á mayor ó menor distancia. En el *Chapado de la laguna* cerca del lugar llamado *Cueva de Girólamo* hallamos una corta y ancha picada donde se encontraban abandonados hermosos troncos de cedro ya recuadrados; esa noche descansamos en el punto llamado *Layado de las Cruces* donde había un campamento de peones, de un ayudante, del ingeniero Feuillant, que estaba abriendo la picada de circunvalación de la colonia finlandesa. El día 9 arranca-

mos del *Layado de las Cruces* á las siete de la mañana llegando á *Campo grande* á las once, donde plantamos nuestras carpas á las doce, en el fondo del valle sobre las orillas de un delicioso arroyito.

Hasta entonces el tiempo había sido excelente; la temperatura aunque elevada de día (+ 35° cent.) bajaba muchísimo de noche (+ 10° cent.). La vegetación fué siempre exuberante notándose bastante diferencia en las dos faldas del divortium aquarum; la de los afluentes del Paraná es de tipos bastante xerófilos y con predominio de *Jaborandi*, mientras en la falda de los afluentes del Uruguay predominaban los tipos hidrófilos y especialmente los helechos arborescentes llamados *Casin bravo*.

Toda esta región está recorrida en todos sentidos por angostos piques que forman un verdadero laberinto, donde solo un hombre muy práctico como nuestro baqueano Laurindo podía orientarse; estos piques debían ser muy antiguos, porque en sus bordes se hallaban abundantes naranjos espontáneos, muchos de los cuales eran más que centenarios. Este era también el centro de la región llamada *Yerbales viejos*, pero las plantas de yerba faltaban casi por completo, habiendo solo notado un robusto palo de yerba cerca del *Poso de la laguna* y un centenar de cepas cortadas á rasotierra y muy distantes una de otra en los alrededores de la *Cueva de Girólamo*.

CAPÍTULO IV

Campo grande—Estadia—Campamento del Buen Suceso—Enfermedades de los peones—Arroyo da Cascuda—Campo de las Cuias—Enfermedad del pequeño ayudante—Compañeros de viaje—Los sepulcros en el monte—Población de Juan Fabiano—La Barra bonita del Soberbio—El rogado de Irineo—Fracran—Descanso—De Fracran á San Pedro—Las primeras araucarias—El yermal de Matto quemado—La picada de Parahy—Yaguaritica—San Pedro.

Campo Grande es una campiña formada por algunas lomas sin monte, suavemente onduladas y cubierta, de una vegetación herbácea muy lozana y exuberante. Antiguamente po-

seña dieciseis poblaciones y hasta era asiento de una subcomisaría; hoy está casi totalmente despoblada, conservándose aún una población del señor A. Manuel Alves y otros dos ranchitos de los cuales uno era ya vacío. En Campo Grande fuimos á plantar nuestras carpas detrás del arroyo de entrada, donde encontramos un *barbacuá* recientemente abandonado, que sin duda había servido á la elaboración clandestina de la yerba de la localidad. En vista de que el tiempo era amenazador y los animales se hallaban bastante maltratados por los malos caminos hechos, pensé descansar un par de días en esa localidad que nos brindaba suficiente forraje para nuestro ganado y nos ofrecía numerosas palomitas y frutas silvestres para sustituir al dichoso *charque* y al célebre *revirado*, que nos habían servido de menú hasta entonces.

Quedamos pues en Campo Grande hasta la mañana del doce, día en que levantamos el campamento y después de franquear una sierra bastante brava, fuimos á plantar nuestras carpas sobre el arroyo Saltiño, pasando una región admirable por su opulenta vegetación y sus hermosos helechos arborescentes que con frecuencia superaban ocho metros de altura. En el Saltiño una verdadera nube de vampiros lastimó á la mayoría de nuestros animales, apesar de que durante nuestra guardia nocturna cuidábamos el ganado y con los reflectores de nuestras lámparas nos esforzábamos para ahuyentar los peligrosos murciélagos. No es tanto el daño directo de la sangría, cuanto que dejan heridas que contra todos nuestros esfuerzos no tardaban en aguzarse y volvían inservible al animal. Por esta causa pocos días después tuvimos que abandonar la yegua madrina y otro animal que servía al transporte del peoncito tropero.

En el Saltiño tuvimos también la desagradable sorpresa de una fiebre sumamente fuerte que atacó al peón Gauna, mozo vivaracho y alegre y de cierta instrucción, que mantenía divertida toda la caravana con sus ocurrencias cómicas y sus canciones. Sin embargo al día siguiente transportamos nuestras carpas al *Poso do Bom Succeso* donde nos alcanzó un aguacero tropical con gran perjuicio de nuestros trabajos y colecciones; entonces lamenté mi debilidad para con el baqueano, recordé con disgusto mis buenos cajones de palastro impermeable dejados en Santa Ana y que habrían podido pasar perfectamente bien, aún en los piques más angostos,

sin tener los inconvenientes de las dichas bruacas que no defienden de la lluvia ni de los golpes los objetos encerrados en ellas.

En esta localidad paramos todo el día 14 visitando un campamento yerbatero que había servido el año anterior, que



Campamento Bom Suceso

existía á pocos pasos del *poso* y revisamos el yerbal que había sido explotado de la manera más bárbara y ruín como lo atestiguan las fotografías adjuntas.

En este lugar fué donde nos dimos cuenta cabal de la opulencia de vegetación de estos lugares; el campamento que había sido abandonado en el mes de Agosto del año anterior, se hallaba completamente tapado por la vegetación, de modo que difícilmente podía encontrarse y hemos tenido que trabajar rudamente con el machete para poder despejarlo y dar con sus varias dependencias. Aquí también Gauna mejoró por el efecto de abundantes dosis de sal inglesa y sobre todo por la acción de la dieta y del benzo-naftol. Tuvimos también la suerte de encontrar en el antiguo campamento

numerosos piés de maíz que habían nacido de los granos no digeridos por las mulas y sembrados con sus excrementos; estas plantas nos brindaron abundante cosecha de choclos más ó menos maduros que constituyeron una variante inapreciable en nuestro rústico menú.



Campamento yerbatero abandonado

El día 15 de Febrero acampamos en las orillas del arroyo de la Cascuda donde visitamos el campamento «Unión» del yerbatero Alves, campamento que hallamos también abandonado pero en muchas mejores condiciones de conservación que el anterior. También acá notamos que el yerbal había desaparecido casi por completo, quedando muy pocos palos de alto fuste y una que otra cepa con retoños de 50 á 80 cm. En la tarde del día 16 fuimos á acampar en la Campina de las Cuias ó de los Porongos donde nos llamaron la atención dos cosas.

Primero, un incendio devastador que había quemado todo el monte desde el arroyo Marmelero, es decir, sobre una superficie de doscientas cuadradas, y en segundo lugar, una serie de

sepulcros frescos que casi nos parecía haber acampado en un cementerio. En este campamento dimos con una tropa de mulas guiadas por tres brasileros que se dirigían á Campo Eré, su pueblo; estos troperos, parientes de nuestro Laurindo, que ostentaban unos pistolones ó espingardas colosales, pero de dudoso efecto, eran muy buenas personas y nos obsequiaron con canutos de tacuapy rellenos de miel de la abeja llamada Uaráipo.

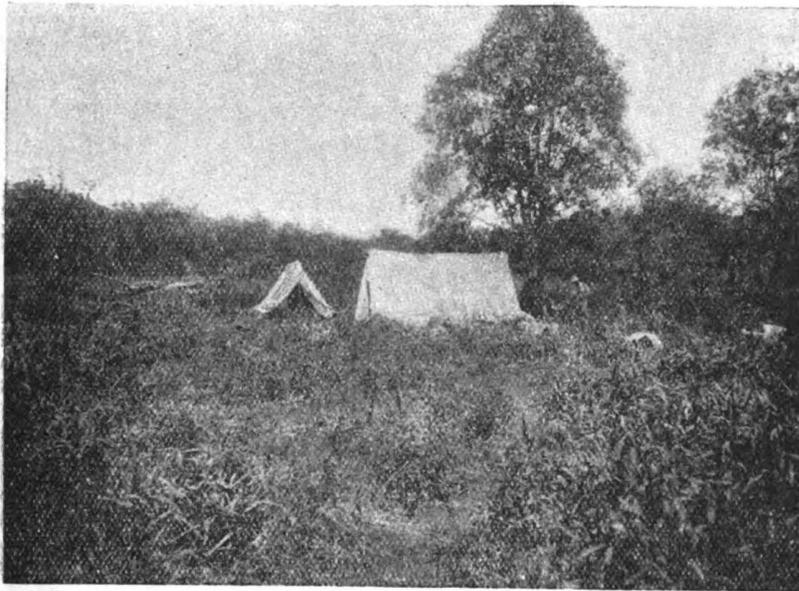
Acá tuve también el disgusto de tener el pequeño ayudante atacado de una fiebre terrible con delirios y que he atribuido á una soberbias indigestión de choclos asados; esta enfermedad me obligó á permanecer en el mismo lugar durante todo el día siguiente, limitándome á emplear el tiempo en recorrer los alrededores, visitando varios pequeños campamentos y un gran número de piques y picadas. Fué en este punto donde tuve la sospecha que nuestro arriero Laurindo Campo hubiera sido comprado por algún yerbatero interesado en que nosotros no viéramos que lo que le hubiera convenido; en efecto se esquivó en todos los modos para acompañarnos en las escursiones y con frecuencia en lugar de seguir las picadas anchas y cómodas, invocando alguna excusa ó mentira, nos metía por ciertos piques endiablados de donde salíamos con mucha pérdida de tiempo y doble camino.

Por fin el 18 hallándose el ayudante Chuchú libre de fiebre arrancamos del campo de las Cuias yendo á plantar nuestras carpas en el *Poso de Alves*. Desde Campo Grande hasta aquí encontramos solamente tres poblaciones, la primera poco antes de la cabecera del Pindaity que era el puesto de Alves, la segunda sobre el arroyo Doradiño y de propiedad de Juan Fabiano y por fin la tercera la encontramos á la Barra Bonita habitada por Alves Pedroso, el montaraz más afamado de todo Misiones. Alrededor del rancho de Juan Fabiano existía un rogado de algunas cuadras, conteniendo principalmente maíz y mandioca, cuyo resultado era bastante halagüeño.

Desde el arroyo Saltiño hasta la Barra Bonita del Dorado la picada que seguimos cortaba montes sumamente tupidos y de una vegetación verdaderamente admirable; recuerdo que en el punto llamado *Poso de Isidro* se levantaba un cedro de más de treinta metros de altura cuyo diámetro á un metro arriba de la superficie del suelo era de un metro con treinta y cinco centímetros.

El día 19 acampamos en el *Poso del Bojiu* (Carayá) donde nuestro ganado fué molestado durante la noche por la visita de un tigre y por la mañana también dos leones merodearon alrededor de nuestro campamento.

El 20 salimos muy temprano llegando al *Rocado de Ireneo* á las diez y media de la mañana; este fué el primer lugar donde

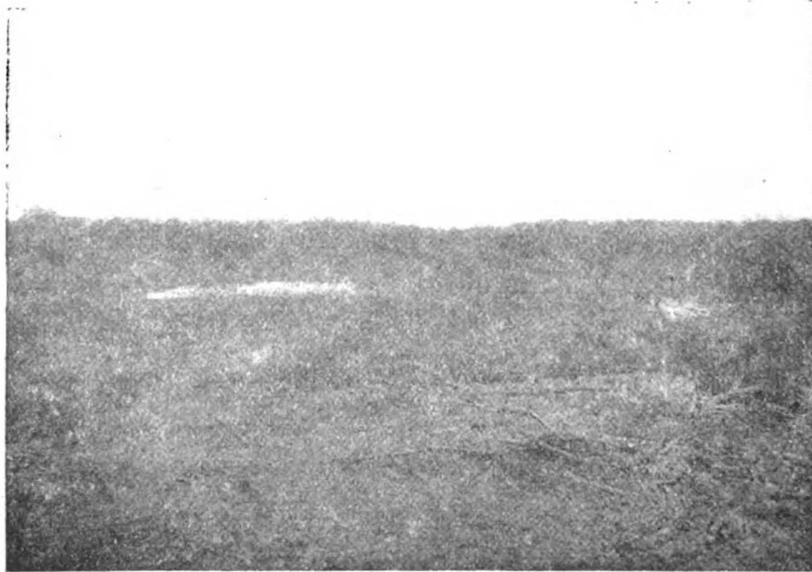


Campamento en el Campo de las Guías

vimos un cierto número de seres humanos reunidos, pues había junta de peones para la cosecha de los porotos. Aquí fué donde apareció una autoridad nacional en la persona del comisario de Monte Agudo, que iba acompañado por un agente de policía. Seguimos camino y á medio día llegamos al importante establecimiento de los hermanos Escalada en Fracran, donde fuimos atendidos con la mayor cortesía por el encargado de dicho establecimiento, señor don Rafael Pavón.

Fracran, antiguo asiento de una tribus india capitaneada por el cacique Fracran, se halla puesta en las cabeceras del Río Soberbio y hasta estos últimos años ostentaba una población de ocho á diez ranchos; hoy en día esta antigua pobla-

ción ha desaparecido casi por completo quedando en la localidad un único ranchito y el histórico tímbo de Fracran, á cuyos piés duermen los antiguos moradores de la localidad á la sombra de rústicas cruces que la piedad de los descendientes mantiene adornadas de cintas y flecos y en los días de fiesta arden en botellas vacías numerosos paquetes de velas.

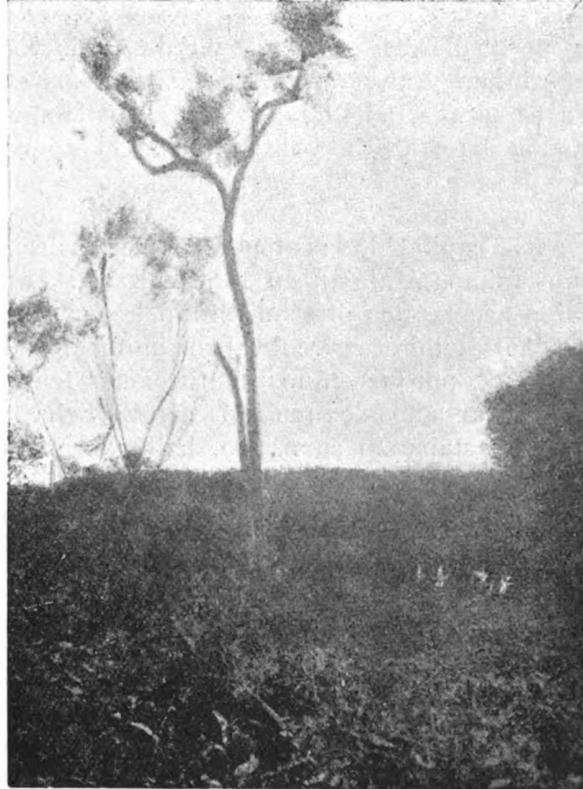


Establecimiento Escalada en Fracran

El establecimiento de los hermanos Escalada, una de las casas yerbateras más importantes de Misiones, se halla situado á unas diez cuadras más al sur del antiguo Fracran del cual conserva el nombre y se halla también en la extremidad de la hermosa picada maestra que en línea recta va desde Fracran hasta el puerto de Paranay. En vista de que nuestros animales de carga se hallaban en bastante malas condiciones, y como entre los problemas á resolver no había ninguno que afectara la firma de los hermanos Escalada, resolví parar unos días en dicha localidad, donde podía efectuar importantes estudios sobre los yerbales, sobre la elaboración de la yerba, y además la localidad me brindaba una flora de sumo interés bajo todos los puntos de vista.

Gozamos, pues, de la hospitalidad de Fracran por cuatro días. El tiempo que se había mantenido hasta entonces bastante bueno, cambió improvisamente y sufrimos varios chubascos.

Cumplidos mis estudios, en vista de disponer de muy poco



Timbó histórico y cementerio de Fracran

tiempo, el día 24 de Febrero salimos muy temprano de Fracran y trepamos á la sierra que constituye el *divortium aquarum* entre el Río Uruguay y el Río Paraná; el pique era bastante bueno, pero las serranías y el monte muy escabrosas, de modo que recién á medio día alcanzamos la población de Matto Queimado, donde topamos en el primer pinar y donde

encontramos el primer yerbal en condiciones relativamente buenas, á pesar de haber sido explotado el año anterior; en esta localidad había tres ranchos de los cuales uno solo poblado. Haré notar que en las varias poblaciones que he mencionado y que hallamos á lo largo del trayecto, con excepción del establecimiento Escalada, los pobladores se mostraron siempre muy esquivos y uraños, escondiéndose á nuestra aproximación.

Después de un descanso de un par de horas volvimos á emprender camino y al poco rato desembocamos en la hermosa y ancha picada del Piray; á las tres hallamos el pinar y la población llamada Casa de Marcos, á las cuatro atravesamos el precioso valle de Yaguatirica, cuyas poblaciones se hallan completamente abandonadas, y media hora después entramos en la capital de las altas Misiones, es decir, en San Pedro y nos fuimos á alojar en la Comisaría. Lamenté no haber podido aceptar los ofrecimientos del juez de paz de la localidad, señor Ramirez, gerente al mismo tiempo de la casa De Agustini y C^a, porque en mis instrucciones tenía precisamente que aclarar actos denunciados contra dicha firma.

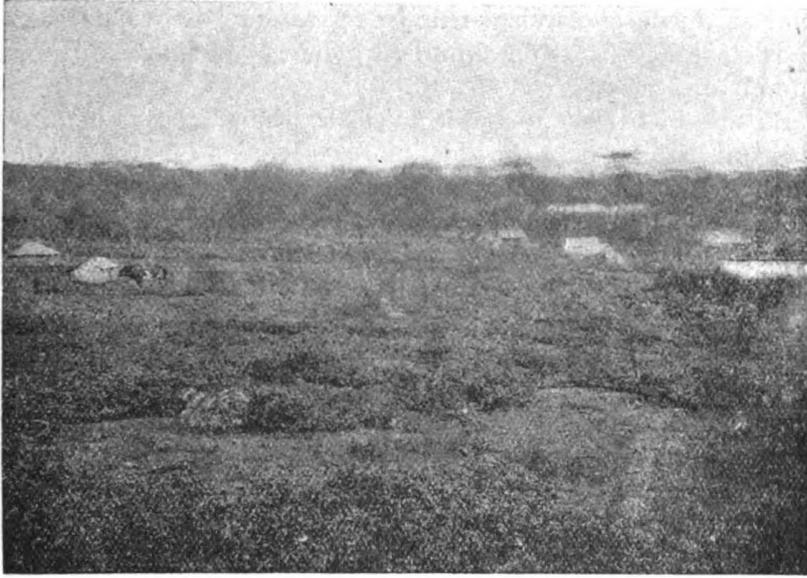
La comisaría estaba sin comisario, hallándose los seis vigilantes al mando de un sargento, el cual nos atendió con la mejor buena voluntad, poniéndose á las órdenes para todo lo que necesitábamos.

CAPÍTULO V

San Pedro—Su importancia actual—Sus pobladores—Interrogatorio—El yerbal fiscal y el yerbal particular de San Pedro—Los monyolos—El Pinar—Salida de San Pedro—El vaqueano Laurindo Campos—La antigua y nueva picada—Una tropa de yerba brasilera sin guía—El comisario Torre—El Pozo de Infierno y de Tacuaruzú—El Cerro de los Tigres—La cumbre de Boa Vista—Campaña de Américo—Aventuras del comisario Torre—El Barracón—El Pepiry-guazú—Animación de la localidad—Malas noches—Enfermedad del ayudante—Las lluvias.

San Pedro se asienta en un hermoso vallecito circundado de altos pinares á cuya sombra crece tupido el yerbal; el valle está recorrido por un arroyito impropriadamente llamado Pepiry

y cuyo nombre verdadero es arroyito de San Pedro. La población consta de cerca de 40 ranchos de los cuales sin embargo algunos ya se hallan abandonados. Los pobladores, menos unos pocos, tienen muy poco apego al suelo y varios de ellos rehusaron el título de propiedad de una entera man-



San Pedro

zana del pueblo, que traía el comisario Torre, cuando les exigió el pago de 10 \$ ^m/_n correspondientes á los gastos de sellos y escrituración. La mayoría de los pobladores son troperos y mientras el marido acarrea yerba de un lado para otro, la mujer ejercita el pequeño comercio.

San Pedro cuenta con la comisaría más importante de todo el territorio, con un juzgado de paz y con una escuela bastante frecuentada. Hace poco tiempo, San Pedro era mucho más animado y las aguas de su arroyo ponían en movimiento á varios monyolos, hoy en día inactivos y abandonados. La población va disminuyendo día por día en vista de la rápida desaparición de los yerbales dirigiéndose la mayor parte de sus habitantes hacia Barracón.

No hace mucho que el yerbal de San Pedro podía considerarse como el mejor yerbal de todas las altas Misiones; pero en la actualidad el yerbal que existe en los terrenos fiscales está poco menos que destruído como lo prueban las fotografías que acompaño. El yerbal particular se conserva, por el contrario, en muy buen estado, como lo podrá ver el lector en las fotografías que he tomado del mismo. Sin ser profeta, se puede con toda certitud declarar que dentro de diez años el yerbal fiscal de San Pedro habrá desaparecido por completo.

En mis instrucciones había la de averiguar ciertas denuncias que habían sido dirigidas á la Comisión Forestal de Buenos Aires, por lo cual me encontré en la necesidad de llamar á la mayoría de los vecinos de la localidad para contestar á un interrogatorio y ratificarse ó rectificarse en las denuncias firmadas y elevadas por ellos. El interrogatorio se efectuó con la mayor seriedad, pero los vecinos rehuyeron completamente aclarar las denuncias y, en resúmen, declararon que era imposible que yo llegara á saber la verdad, porque ninguno de ellos quería correr el riesgo de tenérsela que haber con los poderosos, una vez que yo me hubiese retirado, de modo que yo me he convencido que las denuncias tenían un fondo de verdad, pero que las garantías individuales no eran suficientes para que esos pobres trabajadores prestaran sus declaraciones sinceras y sin temor de ninguna clase.

En esta localidad será inútil todo esfuerzo oficial para modificar el estado actual de cosas; los habitantes viven todos á expensas de las grandes empresas de la localidad, de modo que dependen de ellas bajo la faz moral y económica y es imposible que puedan sacudir el yugo bajo el cual se hallan.

En San Pedro no nos quedamos más que tres días, saliendo el 27 de Febrero para el norte. En ese día me llamó de un modo especial la atención el comportamiento de mi vaqueano Laurindo Campo, que contra todas sus costumbres buscaba que salieramos lo más temprano posible; sin embargo, habiendo tenido necesidad de hacer algunos gastos demoramos un poco y, una vez tomado el camino, topamos muy pronto con una tropa de mulas cargadas de yerba brasilera, que resultó ir sin la correspondiente guía, por lo cual el comisario de yerbales señor Torre, se separó de nosotros

acompañado por el peón armado, Víctor Cañete, para regresar á San Pedro acompañando dicha yerba para embargarla si hubiese el caso.

Este hecho dejó de muy mal humor al vaqueano Laurindo, el cual, sabiendo que por el camino habríamos encontrado



San Pedro

otras tropas irregulares, diciendo que no conocía la nueva picada, nos metió por entre unos piques endiablados, en los cuales poco faltó que hombres y animales se rompiesen el pescuezo; de ese modo fuimos hasta el arroyo Facundes y á la encrucicada de la picada de Villa Sante, plantando esa noche nuestras carpas en *Pozo del Layado Bonito*. El día siguiente fuimos á parar al arroyo Tacuaruzú y el tercer día, es decir, el 1º de Marzo acampamos en el *Pozo del Infierno*, nombre bien apropiado al lugar, donde los tigres nos ahuyentaron y lastimaron los animales de carga, haciéndonos pasar una noche sumamente mala, á la cual se agregó el tiempo tormentoso y lluvioso.

En ese lugar mis peones descubrieron una colmena de *nombuca* (1) que sacaron de entre la base de un colosal laurel; la miel era muy agradable y muy abundante, pero su uso fué bastante limitado porque, según refieren, y yo mismo experimenté, esta miel tiene efectos ebriosos debido á que las abejas la cosechan en algunas flores de propiedades narcóticas. El 2 de Marzo dejamos temprano el Pozo del Infierno é iniciamos la ascensión del Cerro de los Tigres por un camino sumamente empinado y feo, tal vez el peor encontrado en todo el viaje; á medio día por fin, alcanzamos la cumbre de dicho cerro encontrándola bastante despejada, de modo que por primera vez hemos llegado á dominar el horizonte y ver desde lo alto el territorio de Misiones, el cual nos pareció como constituido por una serie de mame-lones hemisféricos sin orden y completamente cubiertos de bosques vírgenes.

Este punto nos dijeron llamarse Boa Vista y en efecto el panorama nos pareció encantador después de tanto tiempo que estabamos obligados á vivir en la semi-obscuridad de la picada y á mirar el cielo como desde el fondo de un pozo. El mismo día por la tarde, apurando el paso, alcanzamos á plantar las carpas en la Campina de Américo, lindo valle desmontado donde existe un poblador. Aquí, por la tarde, tuvimos la sorpresa de ser alcanzados por el comisario Torre y su peón Cañete, los cuales después de haber revisado los papeles de la tropa de mulas yerbateras en San Pedro, cambiaron los animales y trataron de alcanzarnos, extraviándose en el monte, llegando á reconocer el camino solo gracias á las herraduras de nuestros caballos de silla. El pobre había sido sorprendido por un fuerte aguacero durante la noche y el peón había quedado más ó menos desarmado. Supe entonces que además de la tropa yerbatera que habíamos detenido, venían otras dos en iguales condiciones; así me pude explicar el apuro de mi vaqueano Don Laurindo para hacernos salir, contra su costumbre bien conocida, tan temprano de San Pedro y de meternos con tanta prisa en los dichos berenjenales de Piedras Blancas y Layado Bonito, evitando la cómoda y amplia picada nueva por donde venían transitando las tropas apresadas.

(1) Abejilla del género *Melipona*.

Siendo el tiempo amenazador no quise permanecer mayor tiempo en Campana de Américo y la mañana del día 3 abandonamos ese lugar para llegar después de 3 horas de marcha al Barracón donde fuimos á parar en la Comisaría de la localidad, regentada por el sargento Bautista Genes y dos



Campamento en campiña de Américo

agentes. La comisaría se hallaba instalada en una casa alquilada, en cuyos mejores cuartos hemos tenido que plantar las carpas, en vista de que el tiempo era bastante lluvioso y los techos presentaban soluciones de continuidad. El Barracón estaba muy animado tanto por el lado argentino como por el lado brasilero, habiendo regular número de pobladores y varias casas importantes. El pequeño comercio está casi todo en manos de emigrantes sirios y en el territorio brasileño existe un puesto de aduana y un recaudador.

Habiendo notado la instalación de varios aserraderos en la localidad, pregunté si trabajaban con permiso de la Comisión Forestal Argentina, pero se me contestó que Barracón, tanto del lado argentino como del brasilero, se halla situado

en terreno particular y que por lo tanto las autoridades argentinas no tenían nada que ver con dichos aserraderos. Las



El Barraeon. Lado argentino.



El Barraeon. Lado brasileiro.

dos poblaciones del Barracón se encuentran esparcidas en la falda de dos lomas, cuya base se halla dividida por el arroyito del Pepiry-guazú, que en esta localidad y en este tiempo

no tenía mayor ancho de un metro y que nacía un kilómetro más al norte de una lagunita pantanosa, en cuya extremidad se levanta el primer mojón que separa el territorio argentino del brasilero.

Hasta Fracran no habíamos podido quejarnos mucho de las sabandijas misioneras, pero desde San Pedro en adelante, las noches se habían vuelto infernales, millares de polvorines invisibles, al bajar del sol invadían nuestros cuerpos molestandonos, no tanto por sus picaduras como por sus corridas y sus bailes en todas partes de nuestro cuerpo, á pesar de resguardarnos en mosquiteros tupidísimos, de acostarnos vestidos y de usar en abundancia bufach.

No nos quedaba otro remedio que envolvernos en una nube de humo ó tomar una dosis de sulfonal para aguantar insensibles la invasión; estos insectos parece que produzcan una verdadera infección de la sangre y todo el cuerpo se cubre pronto de ronchas rojas y muy molestas. Lo peor fué que el ayudante Chuchú sufrió de un modo notable, produciéndole una verdadera linfangitis general cuya hinchazón le desfiguraba completamente el rostro.

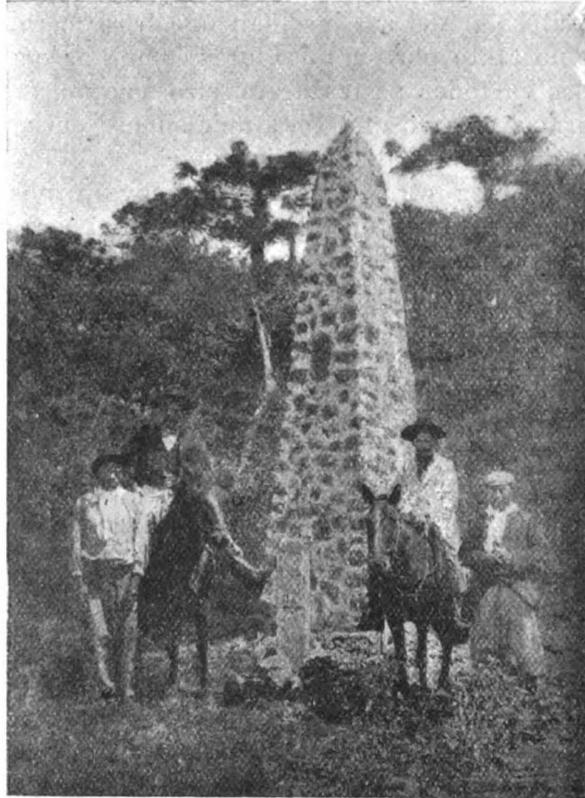
En el Barracón las lluvias, hasta entonces escasas, se volvieron abundantes y casi continuas, por lo cual resolví salir de la localidad lo más pronto posible.

CAPÍTULO VI

Las mulas. — El límite brasilero. — La Cordillera del San Antonio. — La cabecera del San Antonio. — Roçado de Wilkes. — Los yerbales de San Antonio. — El Establecimiento de Lucas Ferreira. — El Río Central. — El Río Grande. — El Río Uruguay. — Las Yacutingas. — Los carayases. — El Cerro Moreno. — El Roçado de Pilon. — El Pozo dorado. — El Pozo Anta. — Puerto Esperanza. — El Establecimiento Nuñez y Gibaja. — El Señor Tarelli. — El último campamento. — Sorpresa del vapor España. — El Alto Paraná. — Posadas. — Vuelta á Buenos Aires.

En Barracón no había forraje disponible; mis animales de carga se hallaban todos lastimados é inutilizados; la lluvia no paraba un momento, molestándonos bastante. Hicimos en-

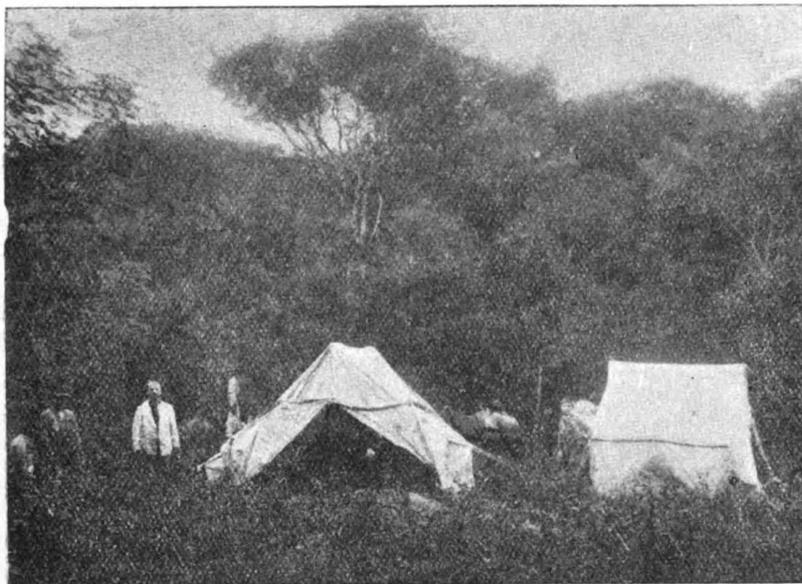
tonces al galope una recorrida de todos los alrededores y tomamos rápidamente los informes que necesitábamos; decidimos entonces salir el día siguiente, 4 de Marzo, al medio día; en un momento que la lluvia descansaba un rato, emprendimos el camino por la picada del límite argentino-bra-



Hito divisorio entre R. Argentina y Brasil en el Barracon

silero que se hallaba aun en buen estado, presentando alguna dificultad solamente en las partes bajas donde las cañas habían retoñado con mucha fuerza; esta picada bastante angosta corre en parte en territorio misionero y en parte en territorio de Santa Catarina, ostentando de trecho en trecho las pirámides divisorias triangulares y entre ellas mojones más chicos de forma cúbica.

La vegetación de todo este trecho es muy tupida; en el territorio brasilero se observa un hermosísimo yerbal, muy cuidado y bien entretenido, al revés de lo que hasta ahora habíamos observado en los yerbales fiscales argentinos. Seguimos marchando toda la tarde y acampamos á las siete

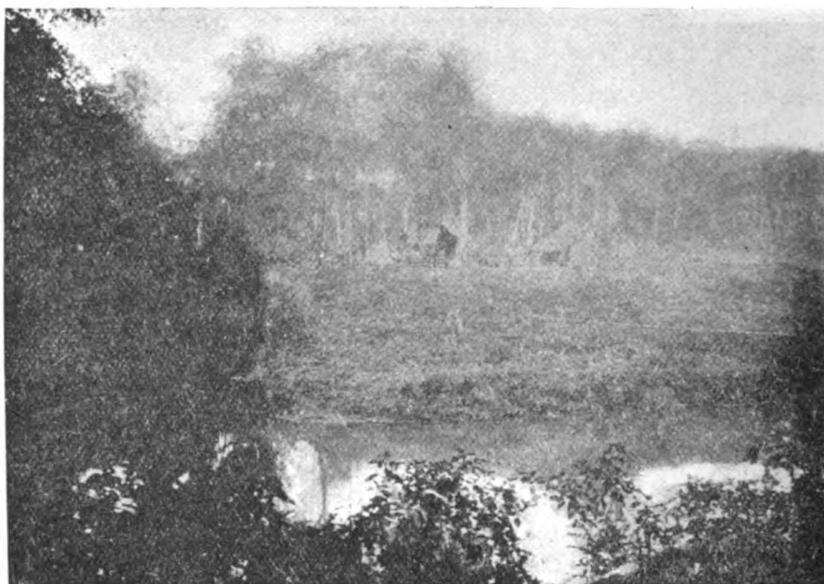


Campamento en la Sierra de San Antonio.

de la noche, en completa obscuridad, en el *Pozo de Media Cuesta* de la cordillera donde á pesar de la lluvia pudimos encontrar con mucha dificultad un poco de agua para nuestras necesidades y nuestros animales; la mañana siguiente muy temprano, levantamos las carpas, alcanzando á las siete la cumbre de la cordillera de donde por segunda vez pudimos observar un poco el horizonte misionero.

Bajamos de allí rápidamente por una senda muy inclinada y á las ocho alcanzamos el *Pozo Tarumá*, situado en la cabecera del Río San Antonio. Seguimos este hermoso y cristalino arroyuelo por entre una capoeira muy tupida, pero de poca altura, topando al poco andar con un gran roçado, al cual sigue un hermoso yerbal casi virgen, muy tupido y con pa-

los que superaban los quince metros de estatura; este fué el más lindo yerbal que hemos tenido el placer de ver en todo el viaje, el cual se hallaba mezclado con una abundante vegetación de Çasin bravo (helechos arborescentes espinudos) y sombreado por espléndidas araucarias cuya altura varía



A orillas del Rio Grande.

entre 30 y 40 metros. A las 9 1/4 alcanzamos el establecimiento del señor Lucas Ferreira, sobre la orilla occidental del Río San Antonio, donde descansamos unos ratos; en la orilla oriental opuesta, brasilera, existe un puesto de aduana brasilero.

Aquí maté un enorme yacaníá de más de tres metros de largo, que ostentaba hermosas manchas amarillas sobre fondo negro, reconociendo que el pobre animal carece completamente de dientes veneníferos, contrariamente á lo que opinan los habitantes de Misiones que le tienen un terror indescriptible.

El señor Lucas Ferreira estaba ausente y una vez descansados pensamos seguir camino. Habiéndonos informado los

peones del establecimiento que la picada por Puerto Paulito se hallaba completamente inundada y cerrada y por lo tanto del todo impracticable, tanto más para acemilas flacas y lastimadas como las que teníamos, resolvimos por entonces tomar el camino de la picada de Puerto Esperanza, que se



El Rio Grande.

hallaba en óptimas condiciones á causa del gran tránsito que hacían por ella las tropas que venían del Brasil. Iniciada la marcha al poco andar, encontramos al señor Lucas Ferreira, que nos confirmó lo que habían relatado los peones respecto de las picadas; marchamos pues, todo el día haciendo solo una pequeña parada al medio día para almorzar, llegando á la tarde á plantar las carpas del otro lado de un pintoresco y grande río que nos fué indicado con el nombre de Río Central, siendo un afluente del Río San Antonio.

Al día siguiente por la tarde fuimos á acampar en la orilla izquierda del Río Grande, donde tomamos un baño que nos repuso del calor sufrido á lo largo del día á pesar de

los barigly que nos persiguieron con encarnecimiento. El yerbal concluye más ó menos á la mitad del camino entre el Río Central y Río Grande y las araucarias se extienden un poco más al oeste de Río Grande. El día siete caminando con la mayor rapidez transportamos nuestro campamento á la orilla derecha del Río Uruguay (1). Aquí tuvimos la suerte de ver las primeras yacutingas, de las cuales dos vinieron á amenizar nuestra comida; ésta admirable ave, tanto por su forma y sus colores espléndidos, como por su carne esquisita, recuerda mucho al faisán. También sobre las orillas del Río Uruguay, cayó bajo nuestros tiros un pobre carayá, el cual á pesar de su mirada casi humana y del olor poco agradable de su cuerpo, fué sepultado con todos los honores bajo la forma de un sabroso puchero en nuestros estómagos ávidos de carne fresca.

El camino desde el Barracón hasta el Uruguay, contrariamente á lo que nos habían asegurado, lo encontramos sumamente accidentado y fatigante especialmente para nuestros animales que se hallaban rendidos y que no encontraban forraje de ninguna clase con que sostenerse, porque en ese trecho los pindóes habían sido ya volteados en totalidad por los troperos yerbateros y la langosta no había dejado una hoja ni á los tacuapy ni á los tacuarembó. El día 8 á las 9 de la mañana alcanzamos la cumbre del Cerro Moreno, de donde otra vez saludamos el horizonte, bajando con rapidez por un hermoso camino en zig-zag, en el valle de los tupis, donde seguimos nuevamente la picada que sube y baja constantemente.

A medio día paramos en el *Pozo Pilón*, donde nos repusimos con un buen asado de anta, siguiendo á las dos el camino para plantar la carpa á las siete y media de la noche en el *Pozo Dorado*, donde no encontramos un hilo de yerba para poder alimentar nuestras mulas, las que por el hambre se pusieron á comer la cáscara de los troncos y las hojas de *fumo bravo* (2) solanacea que hasta entonces había considerado como venenosa, especialmente porque es respetada por la

(1) En el mapa de Misiones se repiten con harta frecuencia, los nombres de los Rios, llegando á engendrar una verdadera confusión; este Uruguay es un afluyente del Paraná y creo necesario el cambio de su nombre, sustituyéndolo por el *Río Rosetti*, en honor del infatigable explorador é industrial de Misiones, recién fallecido.

(2) *Salanum verbascifolium*.

langosta, pero que al contrario resultó inocua y suficiente para aliviar el estómago de los pobres animales hambrientos.

El día 9 salimos temprano del Dorado, habiendo tenido que cargar las bruacas sobre varios montados de silla, porque las mulas cargueras por el trabajo de los días anteriores y especialmente la falta de alimentos, se hallaban en la absoluta imposibilidad de seguir soportando la carga; nosotros marchamos á pié animando con la voz y con los palos á los pobres animales que á cada momento trataban de esconderse en la maleza, ya sea para pellizcar alguna hoja, ya sea para pararse á descansar; pero fuimos tenaces y seguimos el camino, descansando solo una hora en el *Pozo Anta*, donde nos favoreció la suerte de poder hallar dos pindó con que reanimamos un poquito á los pobres cuadrúpedos. A las 5 de la tarde, por fin, alcanzamos las orillas del Alto Paraná en Puerto Esperanza, donde existe un gran establecimiento yerbatero de los señores Nuñez y Gibaja á cargo del señor Tarelli.

Fuimos á plantar las carpas á la mitad de la barranca del Río, al lado del depósito de yerba é, instalado todo el campamento, visitamos al señor Tarelli para pedirle hospitalidad para nuestros animales é informarnos cuando y como habríamos podido embarcarnos para Posadas. Nos comunicaron entonces que el día siguiente debía bajar el vapor España y que lo más prudente habría sido el volvernos con ese vapor.

Vueltos, pues, muy pronto al campamento, bastante cansados, después de una cena corta y rápida, nos acostamos durmiéndonos inmediatamente. A las diez los compañeros de guardia nos despiertan avisándonos que el vapor España, que debía llegar al día siguiente, estaba atracando al muelle al lado del cual estábamos durmiendo, advirtiéndonos además, que por 15 días no habría más vapor. Resolvimos pues instantáneamente embarcarnos; pedimos un cuarto de hora de tiempo al capitán del vapor España y mientras el señor Torre fué á recomendar los animales al señor Tarelli, á pesar de la obscuridad y de la confusión inevitable, levantamos el campamento, cargamos todos nuestros cachivaches á bordo, perdiendo una sola bolsa vacía y embarcamos toda nuestra gente.

4

A las diez y media abandonamos Puerto Esperanza y por fin nos acostamos en una cama decente, que yo debí á la cortesía del Fiscal de Yerbales señor Gorordo, el cual con sobrada amabilidad quiso cederme la suya, pues no había ninguna vacante.

El viaje de bajada del Alto Paraná, fué sumamente rápido, porque había apuro en llegar á Posadas, á causa de que en el buque venía el hijo del gobernador de la Colonia Militar brasilera atacado de *miasis*, de la cual fué librado durante el viaje con el empleo de la bencina. El día 10 á las cinco y media de la tarde paramos un ratito delante de Santa Ana, donde despedimos á los vaqueanos Laurindo y Juan Campos y tuvimos la suerte de saludar á nuestro amigo el colono Zamboni. A las nueve y media de la noche desembarcamos en Posadas.

Al día siguiente efectuamos con la mayor rapidez la ordenación y preparación de todos nuestros pertrechos y de los materiales recolectados durante el viaje, después de saludar al señor Gobernador y á todos los amigos, por la noche fuimos á dormir á bordo del Río Corumbá que en la mañana temprano levantó las anclas depositándonos sanos y salvos el 16 de Marzo por la madrugada y sin incidentes notables en el Puerto de Buenos Aires.

CAPÍTULO VII

El suelo de Misiones.—Su vegetación en general.—Vegetación hidrófila.—Las campiñas.—Los tacuarales—Los bosques.—Los pinares.—Los yerbales.

El suelo de Misiones es sumamente accidentado y en cuanto á su constitución sumamente uniforme, formado en su mayoría por rocas eruptivas asentadas sobre areniscas de color rojo, las que comunican á los paisajes un color especial cuando quedan en descubierto. La única roca bastante notable que me llamó especialmente la atención, la observé en la cumbre del Cerro de los Tigres, en la Cordillera de San Antonio y en Cerro Moreno; es una capa petrosa blanca

afánica, la cual presenta su superficie recorrida por un sinnúmero de canaliculos poco profundos de modo que toma el aspecto de la cáscara de un glyptodon. En general, la tierra de Misiones me pareció de feracidad dudosa y poca apta para culturas agrícolas; donde la selva impera los siglos han acumulado una capa de húmus respetable, la cual permite el desarrollo de una exuberante vegetación; pero en los lugares donde, ya sea por la imprevisión y rapacidad humanas, ya sea por causa de las *derrumbadas*; el efecto protector de la arboleda ha desaparecido, el ardiente sol en pocas semanas pulveriza el húmus, el cual es transportado por los vientos y por las lluvias dejando al poco tiempo el manto rocalloso desnudo ó cubierto de una mezquina capa de arena grosera, roja y de fertilidad sumamente limitada; además los numerosos arroyitos, en su mayoría permanentes, que se encuentran á cada paso en las sinuosidades de la floresta, desaparecen, y á la vegetación eminentemente hidrófila y sciadófila sucede la aridez más absoluta con un césped mezquino de plantas de tipo xerófilo.

En confirmación de lo que acabo de exponer se me ha asegurado, por personas serias, que infinidad de chacras y roçados, á los tres años en su mayoría se volvían completamente improductivos, con excepción de unos pocos que disfrutaban por casualidad de algún manantial subterráneo, tal vez por hallarse situados sobre una falla ó profunda grieta del esqueleto petroso, como por ejemplo, en las lindas lomadas que se extienden entre Loreto y el Yabebuiry.

En Misiones el problema del agua es sumamente serio, cuando la población no se halla asentada á la orilla de alguna de las grandes arterias fluviales; el aspecto pobre de los alrededores de la misma Posadas, es debido precisamente á esta causa, y la prueba la tenemos en las hermosas quintas Tassano, el cual disponiendo de una buena cantidad de agua que le permite regar abundantemente el suelo, consigue desarrollar una vegetación admirable y una superabundancia de productos de primera calidad.

Lo que escasea, mayormente en Misiones son los forrajes y en todas partes se nota la falta de buenos alimentos, observando como son escuálidos y débiles los animales, los que por lo general deben ser mantenidos con maiz, cuyo precio alcanza límites fabulosos; en mi viaje he tenido que pagarlo hasta

20 centavos el kilo. Las praderas altas ofrecen pasto muy escaso y casi todo constituido de matas de paja dura é in-comestible; las bajas ostentan una vegetación palustre inservible. Los montes brindan varias bambusaceas como el *tacua-py*, el *tacua-rembó*, la *pitinga*, el *creciuma* los cuales son muy apetecidos por el ganado, pero me pareció que su poder alimenticio debía ser sumamente limitado, porque los animales á pesar de hartarse con las hojas de dichas plantas, no podían soportar ninguna fatiga; los pindoos parece que con sus hojas proporcionan un alimento mucho más nutritivo, pero estas palmeras son ya muy escasas y no dudo que si se sigue su explotación como hoy en día, no tardarán muchos años en desaparecer por completo. Llama la atención que el habitante misionero no utilice el cogollo del pindó, sino en extremo de necesidad, aunque sea una comida excelente, tanto cruda como cocida, según lo he podido comprobar repetidas veces; me extraña también constatar que los animales mientras comen con avidez las hojas adultas y hasta las secas, rehusan ese cogollo y sobre todo las inflorescencias.

En el Campo de las Cuias es el único lugar donde he visto una pradera lozana y exuberante formada de buenas gramíneas y que los animales comían con gusto; esto es debido á que el Campo de las Cuias está constituido por un llano con bastante tierra vegetal, mantenido fresco por un gran número de arroyuelos que salen de las colinas boscosas circunstantes y lo surcan en todos sentidos.

En cuanto a forrajes cultivados, no he visto más que dos: el alfalfa en Fracran había dado regularmente; pero abandonada á la acción devastadora de los cerdos, amenazaba desaparecer; la caña de azúcar en Puerto Esperanza cultivada para forraje, demostraba una lozanía notable y los animales se mantenían gordos y fuertes.

Como ya he dicho anteriormente, el habitante de Misiones por lo general, no es agricultor, siendo sus tendencias más bien comerciales ó industriales; por lo tanto no se esfuerza en vencer las dificultades de la naturaleza y prefiere la azarosa vida del yerbatero, la pesada del tropero ó la más cómoda del bolichero, más bien que preparar acequias, desmontar terrenos y roturarlos. Los colonos europeos mismos, ya sea por efecto del clima, ya sea por la verdadera

ingratitude del suelo, como dicen ellos, siguen el mismo camino.

Sin embargo, hay sus excepciones y me limitaré á citar las huertas de Tassano y la Chacra experimental de Posadas, las quintas de Zamboni, de Llamas, de Gory, de Mauzé en Santa Ana, de Allain en San Ignacio, etc.

En cuanto á la vegetación bajo el punto de vista general y fitogeográfico en mi rápido pasaje por el territorio misionero, he podido observar los siguientes tipos:

1º VEGETACIÓN POTAMOFILA, que es bastante escasa, representada por tipos acuáticos sumergidos ó flotantes de poca numerosas especies. En este grupo señalaré la *Ottelia brasiliensis*, la *Pontederia nymphæfolia*, la *Pontederia uniflora* de los riachos; la *Pontederia zosterifolia*, el *Micranthemum orbiculatum*, un *Mimulus*, el *Myriophyllum brasiliense* de los arroyos del interior de la selva.

2º VEGETACIÓN HIDRÓFILA, que se observa esparcida en todos los puntos donde se forman pantanos por encharcamiento de arroyos; los tipos más interesantes de esta formación son numerosas especies de *Eleocharis* mezcladas con *Killingia*, con *Cyperus*, con *Carex*, entre los cuales se levantan hermosos *Xyris*, *Eriocaulon*, *Syngonanthus* y las extrañas *Mayacas* mezcladas con *Hedyotis*, con *Lobelia* y *Pratia*. En los mismos terrenos como elementos arbustivos crecen *Cuphaea*, *Polygonum*, *Yussiaea*, *Echinodorus* y por fin como esencia arborescente el *Croton succirubrus*, la *Villaresia congonha*, un *Sapium* y varias *Melastomaceas*.

3º LAS CAMPINAS, que son espacios más ó menos extensos en los cuales falta casi totalmente la vegetación arborea hallándose cubiertas por el cesped más ó menos tupido de plantas herbáceas; las campinas pueden considerarse como praderas más ó menos accidentadas. En algunas partes la campina se halla casi exclusivamente cubierta de matas de Graminaceas de hojas filiformes, flexibles, duras, pertenecientes á los géneros *Aristida*, *Elionurus*, *Andropogon*, mezclados con escasos ejemplares de *Paspalum*, de *Chloris*, de *Panicum* etc.; en otras partes la campiña presenta un fondo principal de Graminaceas, en el cual se hallan mezcladas *Compuestas* de los géneros: *Calea*, *Vigueria*, *Aspilia*, *Baccharis* con *Mirtaceas* enanas ó rastreras, con Leguminosas de los géneros: *Rhynchosia*, *Lupinus*, *Phaseolus*, *Labiataceas* del género *Ocy-*

num; *Apocinaceas* del género *Macrosiphonia*, numerosas *Convolvulaceas* y por fin abundantes *Euforbiaceas* entre las cuales llama principalmente la atención el *Cnidoscolus pūno*; no olvidaré tampoco la elegante *Lobelia* llamada RABO DE raposo, característica de todas las praderas misioneras.

4° LOS RASTROJOS, es decir, la vegetación que sucede inmediatamente y ocupa los campos cultivados que se abandonan; la primera planta que aparece en abundancia es la *Erechthites valerianifolia* que alcanza hasta 2.50 metros de altura acompañada de trepadoras pertenecientes á los géneros: *Mikania*, *Cyclanthera*, *Ipomea*, *Roulinia*; en el segundo año en la mayoría de los rastros, he notado el predominio de la *Trema micrantha* mezclada entonces con *Malpighiaceas*, *Loasaceas*, y *Leguminaceas* trepadoras.

5° VEGETACIÓN DE LOS POZOS, en estos lugares de descanso, situados generalmente en plena foresta al borde de arroyos con piso casi siempre muy pisoteado, predomina la *Sida rhombifolia* con algunas otras *Malvaceas* entre cuyos pies crecen pequeñas *Rubiaceas*, *Convolvulaceas*, *Graminaceas* y *Ciperaceas*, matizando la superficie plantas de *Solanum verbascifolium*, de *Cordia*, de *Mirtaceas*, etc.

6° CAÑAVERAL Ó CAMPO DE TACUARA, los cuales se hallan en las pendientes más húmedas ó cubriendo las orillas de los arroyos, y estando constituidos casi exclusivamente por *tacuapyes*, circundados con frecuencia por *tacuarazú* las terribles uñas de tigre; en los tacuarales se observan con frecuencia hermosas Aroideas y entre las cañas trepan numerosas especies de *Asclepiaceas*, *Leguminaceas*, *Convolvulaceas*, *Sapindaceas* y *Malpighiaceas*.

7° CAPOERA Ó MONTE BAJO que ha venido á sustituir el monte virgen, se halla formado por una especie de *Symplocos*, de *Prunus*, de *Mirtaceas* de *Durantha*, de *Lippias*, de *Jonidium* entre las cuales trepan numerosas *Aristolochiaceas*, *Dioscoreceas*, *Convolvulaceas*, *Bignoniaceas*, etc.; en la capoera de la parte meridional de Misiones se encuentran con frecuencia naranjos silvestres amargos y dulces y á veces algodoneros.

8° MATTO VIRGEN, monte alto y espeso que hallamos en la parte más central del territorio, constituido por árboles de alrededor de 30 metros de altura y donde encontramos las esencias más variadas, íntimamente mezcladas; los árboles más grandes que notamos son: los *Cedros*, las *Guarapiapuñas*,

los *Guatembú*, los *Azota-caballo*, los *Ingá*, los *Tatanè*, los *Laureles*, los *Angico*, los *Tarumá*, los *Samohú*, los *Timbó* y por fin los *Higuerones* que pueden considerarse como las plantas dominantes de las selvas y heliofilas por exelencia.

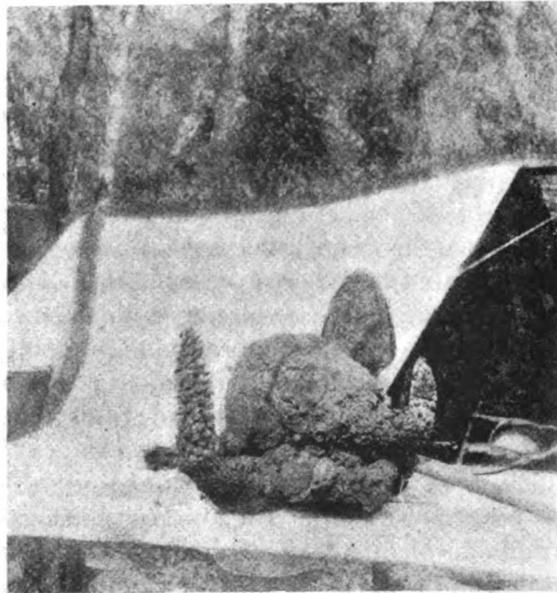
Como elementos dominados aunque también heliófilos recordaremos la *Cabriuva*, los *Talas*, los *Comboatá*, las *Aroeiras*, el *Curupay*, la *Caoba*, el *Araticú*, la *Pitangueira*, la *Yaboticaba*, los *Cangeranaes*, los *Yacaratiáes*, etc.; por fin, como esencias arbustivas sciafilas acordaremos: las *Rubiaceas*, *Euforbiaceas*, *Leguminosas*, *Samidaceas*, *Solanaceas*, etc. El piso se halla cubierto de delicadas especies de *Panicum* rastroteros mezclados con algunas *Ciperaceas* con abundantes *Comelinaceas* entre las cuales sobresalen á veces numerosos helechos y una que otra *Amarilidacea* y *Zingiberacea*. El monte presenta llanas, las cuales son sin embargo relativamente escasas y pertenecen á las *Leguminaceas*, á las *Bignoneaceas*, á las *Sapindaceas* y á veces á las *Asclepiaceas*, *Apocinaceas* y *Malpighiaceas*. Las plantas epifitas son bastante frecuentes y llaman la atención sobre todo abundantes y numerosas *Orquidaceas*, frecuentes y hermosas *Bromeliaceas*, elegantes *Helechos*, preciosas *Cactaceas* colgantes y por fin, en ciertas localidades una interesante *Corytholoma* cuyos tubérculos desnudos, á veces más grandes que el puño, se hallan superficiales y apenas adheridos á los troncos de los gruesos cedros, elevando en el aire largas ramas simples que terminan en una corona de hojas de entre las cuales se eleva una panícula de curiosas flores.

Las plantas parásitas son escasas; pocas especies de *Lorantaceas* aparecen de trecho en trecho; una *Balanoforea* (*Lophophytum mirabile*) es de este grupo el único tipo que resulta abundante.

En estos cuadros fisiognomónicos he dejado afuera ex-profeso ciertas esencias muy especiales y características que voy á tratar por separado. Empezaré por las palmeras de las cuales he observado cinco especies diferentes es decir: un Cocos enano de las campiñas cerca del Yabebuiry, otro un poco mayor de color glauco, frecuente en las campiñas alrededor del Cerro en Santa Ana, un Cocos que creo sea el *Cocos campestris* observando en los alrededores de Loreto, el *Pindó molle* que cría á lo largo del río Uruguay especialmente en los alrededores de Puerto Esperanza y por fin el *Pindó*

común (*Cocos Romanzoffiana*) que se halla esporádico en todas las partes y que hemos dicho, por ser forrajero, está amenazado de una pronta y rápida desaparición.

Las araucarias que forman manchas aisladas más ó menos extensas; la primer mancha se observa en la parte más central cerca de San Javier, la segunda aparece en la Campina



Lophophytum mirabile

de las Varanas; en San Pedro encontramos el tercer manchón ya de grandes dimensiones, al cual sucede el pinar de Campina de Américo que forma cuerpo común con el pinar del Barrancón que á su vez se prolonga á lo largo del Río San Antonio más ó menos hasta Río Grande. Estas tres últimas manchas constituyen fracciones del gran pinar, que pasando al territorio brasilero casi sin interrupción se prolonga hasta Curitiba. Las araucarias son plantas heliófilas y dominantes las cuales por la especial forma de su copa permiten una abundante vegetación arbórea á sus pies; he notado que la vegetación dominada es sumamente variable: en algunas

partes representada por Bambusaceas, otras veces por los elementos de las capoeras y por fin á veces creciendo á su amparo un gran número de esencias características del mattovirgen como *Lauraceas*, *Combretaceas*, *Meliaceas*, *Rutaceas* á cuyo pie descúbrense sendos tipos sciadófilos, *Hydrocotile*, *Pharus*, *Olyra*, *Commelinas*, *Melastomaceas* y á menudo la *Melica sarmentosa* que trepa por sus largas hojas que tienen la particularidad de enroscarse en su extremidad.

Lo que llama mayormente la atención es que el pinar está siempre acompañado por el yerbal, de modo que casi podría decirse que existe una simbiosis clara entre las *Araucarias* y la *Yerba-mate*; he llegado hasta suponer que en todas aquellas partes donde se hallan plantas de yerba y no aparecen pinos, ó la existencia de la yerba es debida á la mano del hombre ó el hacha ha destruído los pinos.

Hablaremos ahora de la Yerba. Es creencia general que la Yerba sea un arbusto; pero contrariamente á esta idea, en los yerbales virgenes de San Antonio he podido medir muchísimos individuos cuya altura superaba los 20 metros y cuyo tronco elegantemente ramificado presentaba, á un metro de altura de la base, más de 60 centímetros de diámetro. Naturalmente que en todas partes donde el yerbal está explotado estos grandes individuos tienden á desaparecer, porque los tariferos apurados en cosechar lo más posible en el menor tiempo, y en vista de la falta absoluta de toda vigilancia, voltean casi siempre desde la base, rara vez á pocos metros del suelo, el árbol para poderlo beneficiar con comodidad y mayor facilidad y rapidez. Por eso en todos los yerbales viejos y nuevos, muy pocas son las plantas que he visto que midiesen mayor altura de 5 metros siendo la mayoría cortadas á flor de tierra ó á 1 ó 2 metros de altura.

Todas las plantas de Yerba que he visto pertenecían á una sola especie. Los yerbales no forman nunca colonias exclusivas; las plantas de yerba se encuentran constantemente mezcladas á otras esencias constituyendo á lo sumo una décima parte del matorral; en los yerbales más tupidos de los alrededores de San Pedro nunca he hallado más de 40 pies de yerba por hectárea.

Como he dicho la yerba-mate es una planta medianamente heliófila y que gusta de un modo particular de la sociedad y del abrigo de las araucarias. Además la yerba-mate es

planta hidrófila y solo crece bien á lo largo de los arroyos ó en todas aquellas partes en las cuales hay napas subterráneas de poca profundidad. Toda vez que el hacha improvisada quita la sombra benéfica y disminuye la cantidad de humedad del suelo, la yerba se vuelve enana, raquítica y tiende á desaparecer como se puede ver en muchas partes cerca de San Pedro y sobre todo en Campina de Américo.

Estas observaciones deben ser tenidas en cuenta por los plantadores de yerbales artificiales y tengo la firme convicción de que una gran parte de los fracasos sufridos en la plantación de yerbales y el relativo raquitismo de los que he visitado, se debe especialmente al haber plantado el yerbal sin abrigo y en lugares que no dispone de humedad suficiente.

Por último mencionaré los *Helechos arborescentes* los que se observan muy á menudo en las crestas de las sierras y en los lugares más tupidos y húmedos del Matto virgen. Las especies que he encontrado no son sino dos, las que viven separadas. Estas plantas hermosas forman colonias y cada colonia está constituida á veces de centenares de individuos y puede cubrir hasta una hectárea sin interposición de otras esencias. Estos *Helechos arborescentes* por lo común miden de 4 á 6 metros de altura, pero he visto muchos ejemplares que alcanzaban hasta 10 metros; estas plantas fructifican con bastante escasez y no tan solo son admirables por lo elegante y lo extraño de sus formas, sino que están acompañados de una infinidad de otras plantas sciáfilas y pseudo-parásitas que aumentan la belleza del conjunto; los troncos de estos *Helechos* sostienen entre las escamas de su tronco un magnífico *Blechnum* cuyas hojas centrales nuevas ostentan un hermoso tinte rosado.

HELECHOS ARBORISCENTES



Saçim felpudo



Saçim bravo

CAPITULO VIII

**Apuntes zoológicos—Escasez de vertebrados en Misiones—
Mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces—Los inver-
tebrados misioneros, lepidopteros, himenopteros, dip-
teros, coleopteros, etc.—Escasez de insectos antofilos
— Característica ripofilla de los insectos misioneros
— Las lombrices gigantes.**

Cuando en Buenos Aires se habla de Misiones, especialmente entre los aficionados á ciencias naturales, se sueña con un verdadero paraíso del naturalista, donde plantas y animales se encontrarían en cantidad asombrosa y con una variedad capaz de contentar al coleccionista más exigente; pero la realidad es muy lejana de estas exageraciones de la fantasía y si la flora brinda material abundante é interesante, me parece que la fauna por lo contrario es muy escasa. No se puede describir el sentimiento de soledad y opresión del que recorre las selvas misioneras: no hay pájaros, que aviven con sus cantos el silencio de la foresta. En cuanto á mamíferos durante todo el viaje no hemos tenido la suerte que de ver un anta y un monocarayá. Es verdad que de noche hemos oído el grito del puma y el bramido del tigre, los que sin embargo no se dejaron ver por nosotros.

En Fracran nos mostraron cueros frescos de yaguaríticas de esta especie habíamos hallado un cráneo en el Pozo de Campo Cumprido.

Ya se sabe que en Misiones no hay zorros, pero nos habían dicho que habían abundantes perros cimarrones, de los cuales hemos visto un cráneo en el Campo de las Cuias. Los únicos mamíferos abundantes son los murciélagos y más especialmente los vampiros que constituyen una verdadera plaga, porque no hay acémila que se salve de las mordeduras de estos animales; son tan atrevidos que se paseaban sobre nuestros caballos en nuestra presencia y bajo la luz de nuestros reflectores. No chupan sino que sacan un bocado de forma romboidal y del largo de 7 á 10 milímetros por 4-5 milímetros, profundo 2-3 milímetros; la saliva parece anestésica.

En cuanto á aves observamos una que otras palomas en Campo Grande, en las Cuias y en Campina de Américo; en

los pinares hemos visto una que otra bandada de loritas y muy escasos tucanes y en cuanto á las yacutingas que en Santa Ana nos habían dicho abundantes en todas partes, solo las vimos con alguna frecuencia, pero no abundantes, en el camino desde San Antonio á Puerto Esperanza. Opino que esta pobreza de animales grandes se debe á la continua caza que efectúan los yerbateros, lo que causa el alejamiento ó la destrucción de todo animal de cierto tamaño.

Los reptiles mismos son muy escasos; encontramos una colosal culebra verde en las ruinas de Santa Ana; en el Pozo de las Tunas se nos escapó un enorme yarará; en San Antonio maté un yacaní de cuya especie, ya habíamos encontrado otro individuo muerto en una picada de Yermal Viejo; bajando de Puerto Esperanza cerca de la isla Pareja, vimos un hermoso cascabel que atravesaba el Río Parauá flotando sobre el agua como si fuera de corcho. La víbora más común y peligrosa es la *Overita*, de pequeño tamaño y que vive en el pedregullo de los arroyos, del cual tiene el mismo color, resultando un verdadero riesgo ir á bañarse caminando á pies desnudos; de esta especie matamos más de 20 ejemplares. En Fracran encontré una víbora del coral que ofrecía el curioso espectáculo de mover y hacer bailar su cola corta y obtusa de un modo sumamente extraño, causa por la cual los habitantes de la localidad le tienen terror y creen que pique con la cola; en el Río Grande cazamos también otra especie de víbora del coral que carecía de cola bailarina.

Anfibios tampoco no abundan y solo hemos visto una que otra especie de sapo y de rana. En el campamento de Bom Suceso, mientras hacia la guardia, en el silencio de la noche oía un grito muy extraño parecido á un re de guitarra repelido dos ó tres veces á intervalos de un minuto; los peones me dijeron que era una tortuga, pero creo más bien que sería un sapo. En San Pedro nos llamó también la atención á la noche el grito de un batracio arborícola, el cual producía un sonido igual á la percusión seguida y lenta de dos guijarros; pero este grito era tan fuerte que estando el animal á más de 500 metros de nosotros parecía que cantara en los arbustos al lado de nuestra carpa y nos costó buen trabajo determinar el lugar donde se hallaba.

Los peces fueron relativamente más frecuentes que todos los demás animales; el ayudante Chuchú era el aficionado

á perseguirlos en todos los charcos y arroyitos, aunque sólo consiguió capturar unos cuantos chanchitos y una que otra vieja del agua. El pez, que nos llamó principalmente la atención, fué uno más bien pequeño que ostenta un hermoso ojo de pavo en ambos lados más ó menos hacia la mitad de su cuerpo; este pecesito era bastante frecuente en los arroyuelos alrededor de Posadas siendo tan manso que casi se dejaba agarrar con las manos; su principal ocupación era de estar en asecho de las langostas que caían en el agua ó que se posaran cerca del borde del arroyito; con una velocidad pasmosa hacia saltos de 20 y 30 centímetros afuera del agua y muchas veces se proyectaba sobre las orillas volviendo al seno del líquido por medio de sacudidas enérgicas sin soltar la presa que había hecho. Era tanta la voracidad de este animalito que después de haberse tragado 3 ó 4 langostas, que le habíamos proporcionado, se abalanzó sin fijarse sobre un papel enrollado que le ofrecimos, tomándolo también por una langosta. Es por lo tanto una especie eminentemente útil y que merece la eficaz protección de los agricultores.

Los animales invertebrados son más abundantes que los vertebrados, pero esta abundancia es más bien individual que específica, habiendo notado muchos individuos de pocas especies. Los invertebrados que mayormente interesan al viajero son las mariposas, de las cuales hay un número notable de especies hermosísimas por sus colores y su tamaño; reinas de todas ellas son las *Morpho* peculiares de los bosques tupidos y oscuros.

Después de los Lepidopteros vienen los Himenopteros, los cuales presentan bastantes variedades de especies y un número asombroso de individuos; sin hablar de las avispas, de las lechiguanas, de las bombas, de los camoatí, recordaré que he coleccionado catorce especies distintas de abejas que proporcionan miel y cera á los montaraces misioneros. La mayor diversión y el placer más intenso de que goza el peon yerbatero es el de melar; por una cucharada de miel es capaz de trabajar un día entero alrededor de un tronco y muchas veces arriesga la vida. Es incalculable el daño que se hace en los montes con la excusa de melar; es suficiente que un peon observe una puertecita de cera ó una grieta en un tronco, para acudir inmediatamente al hacha y

voltear ó á lo menos destrozar un hermoso tronco de las especies más valiosas.

Si quisiera hablar sobre las abejas montaraces podría escribir varios capítulos y muy largos, pero me reservo eso para otra vez y no excederme de los límites que me he fijado en esta corta relación de viaje.

Pasaremos, pues, á hablar de los Dipteros, que son también bastante numerosos y muchos de ellos muy molestos. Recordaré ante todo las *Uras* de las cuales una hizo víctima á un miembro de la expedición depositándole la larva en una posición muy delicada que lo mantuvo casi imposibilitado de andar á caballo por más de quince días; moral del cuento: no ir á satisfacer sus necesidades en las horas cálidas del día entre la sombra de la selva misionera. Señalaré enseguida los tábanos que, en verdadera nube durante las horas cálidas del día, acosaban constantemente nuestros animales no despreciando la ocasión de largar algún pinchazo hacia nosotros cuando les era posible. Las moscas en general fueron escasas; escasos también fueron los mosquitos con excepción de Posadas.

Desde Santa Ana hasta San Pedro pudimos dormir tranquilamente sin mosquitero; pero desde San Pedro en adelante las noches fueron terribles á causa de la enorme cantidad de jejenes que, al entrar del sol, nos atacaban por todas partes de nuestro cuerpo molestándonos más con sus corridas que por sus picaduras; la molestia llegó á tanto, que para poder descansar hemos tenido que acudir á sellos de sulfonal; á la mañana como prueba de la visita de los huéspedes, teníamos todo el cuerpo cubierto de pequeñas ronchas coloradas. En los adultos parece que por lo general no produzcan mayores efectos, pero en los niños toda la cara y las manos se hinchan, desfigurando el individuo, y produciendo una fiebre muy elevada que en el pequeño ayudante de la expedición llegó hasta $+ 42.3^{\circ}$ C°. Otros dipteros bastante incómodos son los llamados *bariguy* en Misiones y *moscos* en Salta; estos viven exclusivamente al borde de las aguas y persiguen especialmente á los bañantes con sus picaduras muy dolorosas que dejan un punto negro en el cutis, pero sin mayores consecuencias.

En cuanto á Coleopteros estos fueron en general bastante escasos á pesar de haberlos buscado en todas partes; solo

una vez encontramos un verdadero enjambre de estos, pertenecientes á un gran número de especies, en la base de un cogollo de palmera cortada desde pocos días. Los coleopteros más comunes son los luminosos como luciérnagas y piróforos; en Santa Ana era muy abundante el *Isondú*, del cual hace poco tiempo el amigo Zamboni me envió un ejemplar macho, que resultó ser el *Phencodes Hieronymi*.

En todo mi viaje por el territorio de Misiones contrariamente á lo que he observado en el Chaco, Jujuy, Tucumán Salta, etc., he notado una falta absoluta de relación entre animales y flores; recuerdo dos hechos simplemente de antofilia: en Campo Grande en la pradera se hallaban dos hermosas matas de *Vanillosma* que me proporcionaron una abundante caza de himenopteros particularmente del género *Pepsis* y en Campo de las Cufas una *Lobeliacea* llamada *rabo de raposo* era visitada por una infinidad de colibríes que me parecieron todos de una misma especie, sumamente mansa, tanto que nos fué posible aprisionar varios de ellos por medio de nuestras redes de mariposas.

Otro hecho relacionado con la antofilia es el siguiente: en los alrededores de Posadas había una escasez absoluta de todas especies de insectos y muy pocas fueron las presas de este orden que pudimos efectuar á pesar de vigilar constantemente las plantas que se hallaban en floración; una mañana, visitando la escuela agronómica, observamos con interés que un numeroso enjambre de insectos en su mayoría himenopteros visitaban las *Celosia cristata* que rellenaban los canteros del jardín frente á dicha escuela; estas Celosias en parte rojas y en parte amarillas, eran visitadas indistintamente y con gran entusiasmo, mientras matas de *Lobelia*, de *Petunia*, de *Zinnia*, etc., también cultivadas en dichos tabloneros eran totalmente despreciadas.

Otro hecho altamente interesante para el biólogo que visite el territorio misionero es la *ripofilia* que predomina en todos los insectos á falta de antofilia. Desde el principio que el viajero visita las regiones cálidas, le llama la atención la multitud de pequeñas abejas que de pronto acuden á cubrir la cara y las manos del viajero; al principio creí que los mirines, es decir estas abejas, gustaran del sudor ya sea por falta de agua en esas localidades, ya sea por la sal que comunica un gusto especial á dicho líquido;

esta era mi creencia al principio, habiendo observado el hecho también en el Chaco, en Jujuy y en Salta; había observado también en Uspallata, cerca de Mendoza, que ciertas abispitas se paseaban numerosas sobre las mulas en las partes mojadas por el sudor.

Pero en Misiones hice esta observación: Allí el agua no falta y en todos los arroyos se observan grandes cantidades de insectos que acuden á beber, pero estos mismos insectos dejaban el agua para acumularse en cantidad asombrosa sobre los orines, especialmente humanos y de perro, al lado del mismo arroyo. Y no era simplemente en los orines la concurrencia, sinó que cubrían por entero los excrementos tanto humanos como de los caballos y de las mulas. Creí entonces que los insectos mencionados buscaran la sal; pero pronto me convencí que yo estaba en un error. Los troperos suelen administrar cada tanto unos puñados de sal á las mulas, sal que por mayor comodidad desparraman en tierra; me fijé pues si los insectos acudían á los restos de esta sal ó sobre las yerbas que por hallarse húmedas de rocío quedaban más ó menos saladas, y nunca encontré un solo insecto de ninguna especie visitando esos residuos.

Entonces no es la sal lo que buscan los insectos. Los más ripófilos son sin duda alguna las *Meliponas*, las *Augochloras*, y las *Trigonas* que visitan las partes descubiertas del hombre, las partes sudadas de las mulas y caballos, especialmente las llagas y las partes necrosadas (después de esta observación no quise más probar miel silvestre) los excrementos del hombre y de los animales carnívoros, los orines, y porfin la indumentaria, especialmente si mojada ó mugrienta.

Los Lepidopteros prefieren los excrementos frescos vacunos y equinos, pero no faltan sobre los excrementos frescos de los demás animales y sobre la ropa mugrienta y sudada; hasta los Lepidopteros nocturnos acudían en tropel y parecían encontrar un gusto especial en pasear sus trompas sobre las manchas mugrientas de nuestras carpas.

Los Dipteros que en los otros países son por lo general saprófilos, aunque no faltan en estos banquetes, sin embargo eran proporcionalmente mucho más escasos. De los Hemipteros observé con frecuencia *Pentatomideos*, *Lighideos* y *Cica-*

delideos acudir á la fiesta. Los más escasos fueron los coleopteros representados por pocas especies de longicornes y entre los ortopteros solo he notado este vicio en dos especies, las cuales preferían los paños mugrientos, que manchaban de un líquido negro como tinta, es decir, eliminaban una saliva negra, con que mojaban el objeto, y que volvían á absorber al rato con las sustancias que había solubilizado.

¿Qué es pues lo que buscan estos insectos en estas secreciones, en los excrementos y en la mugre? Ya hemos eliminado el agua y la sal; el azúcar tampoco porque nunca los he visto pararse sobre los tarros vacíos de dulce, los que por el contrario atraían enormes cantidades de hormigas. No queda más entonces que sospechar que dichos insectos buscan combinaciones azoadas.

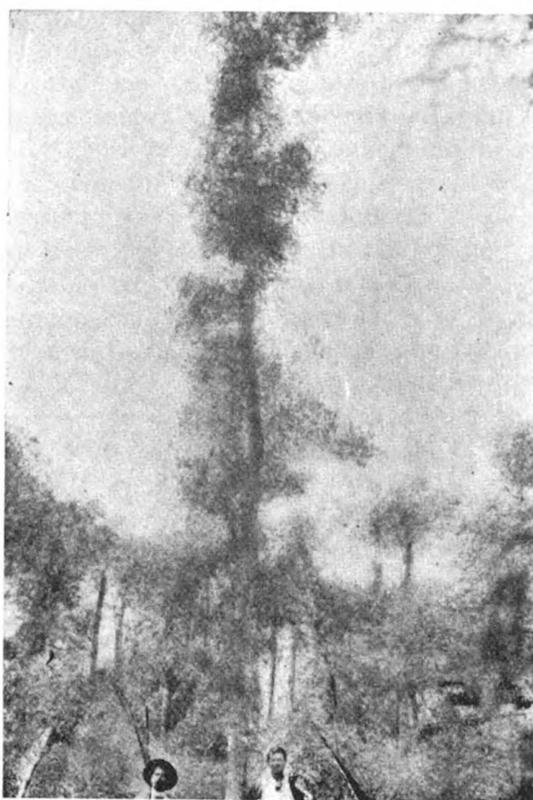
Concluiré esta breve relación zoológica recordando las gigantescas lombrices misioneras; la primera la cacé en Fracran, donde la hubiera confundido con una culebra, pues medía 45 centímetros de largo por casi un centímetro de diámetro; más tarde en el Cerro de los Tigres encontré varios otros ejemplares algo menores y que me interesaron especialmente por la autotomía tan marcada que presentaban, pues apenas tocados parecía que voluntariamente se fragmentaban en tres ó cuatro pedazos.

CAPÍTULO IX.

La Yerba-Mate en Misiones.—Variedades.—Relación con las demás plantas.—Sus parásitos y enfermedades.—Substitutos de la yerba.—Cauná.—Congonha.—Diferencias entre estos productos.—Caracteres microscópicos.

Durante mi visita á los yerbales de Misiones, no he hallado más que una sola especie, el *Ilex paraguariensis* St. Hil., la cual ofrece con frecuencia modificaciones notables que recuerdan las diferentes especies descritas por Miers, pero que no pueden separarse especialmente, hallándose todas las transiciones entre unas y otras formas, no solo en diferentes plantas, sino con frecuencia en un mismo individuo, que suele ofrecer hojas de tipos bastante separados; á pesar de eso,

me pareció notar en los Yerbales viejos y más especialmente alrededor del campamento Bom Suceso, la predominancia de individuos de hojas muy grandes, mientras al Norte de San Pedro, abundan los tipos de hojas medianas y pequeñas.



Arbol o palo de yerba en el San Antonio

Especies diferentes verdaderas, las he visto, (como lo he ya dicho anteriormente) solo en los alrededores de Villa Encarnación, donde me mostraron en una quinta unas plantas de *Caa-mi*, en las cuales no tardé en reconocer el *Ilex amara*; obtuve también de regalo un gajo fresco de otra especie de *Caa-mi* (*Ilex nigro-punctata*) que se me dijo ser originaria de las cercanías de Villa Azara, también en territorio del Paraguay.

La Yerba no constituye nunca monte á solas, hallándose

las plantas diseminadas entre las demás esencias forestales en cantidad que varía entre 1 y 40 individuos por hectárea, creciendo en particular en los faldeos que miran hacia el Este, mientras son muy escasas y tal vez solo plantadas por la mano del hombre en los faldeos occidentales; es una planta eminentemente hidrófila que nunca se encuentra en las cumbres, sino en los valles siguiendo las caprichosas curvas de los numerosos arroyitos que abundan en todo el territorio.

Por lo general, se cree que la yerba-mate sea un arbusto, pero es una opinión completamente errónea; bajo esta forma aparece en los lugares explotados, porque los yerbateros buscan en lo posible de disminuir la estatura de las plantas para tener menor trabajo en sus faenas, pero en los yerbales vírgenes, como los de San Antonio, los palos de yerba alcanzan alturas notables y algunos de ellos superan los veinte metros mientras sus troncos á un metro del suelo miden de 40 á 50 centímetro de diámetro.

A pesar de su elevación, la yerba es siempre una esencia sciadófila ó á lo menos dominada, gozando de la sombra de otras esencias heliófilas y dominadoras y sobre todo parece que tenga una especial electividad para con las Araucarias, en cuyos dominios alcanza la mayor robustez y exuberancia; este hecho me ha sugestionado de un modo tan especial que he llegado á sospechar que muchas manchas de araucarias que se encuentran en los departamentos más australes de Misiones no sean espontáneas sino plantadas por las inteligentes manos de los jesuitas, que tal vez habrían hecho la misma observación de la simbiosis existente entre la yerba-mate y dichas coníferas; estas pináceas, verdaderamente gigantes, poseen una copa muy ancha, en forma de quitasol, la cual protege la vegetación inferior sin mermarle demasiado ni el aire ni la luz.

Por lo común, las plantas de yerba son bastante sanas y poco perseguidas por enemigos naturales; sin embargo, no faltan afecciones, que si hoy en día por el modo de explotación no afectan de un modo notable las cosechas, es posible que si esta planta llegara á cultivarse en grande, su importancia podría volverle mucho mayor. Aquí, por lo tanto, doy la lista de las diferentes enfermedades observadas y que hallo anotadas en mis libretas de viaje. (Véase también mi opúsculo titulado: *Hongos de la yerba-mate*).

Entre las enfermedades debidas á causas abiológicas, observé las siguientes:

1° *Quemadura por helada*, observada principalmente en el yerbal de Zamboni, en Santa Ana; las ramas perdían el brote terminal secándose de 3 á 5 centímetro en su parte tierna y jugosa.

2° *Quemadura por sol*, observada en la estancia Arrechea, sobre el Yabebuiry, donde se había desmontado un terreno, salvando tan sólo unos cuantos pies de yerba; estos individuos presentaban en las partes dirigidas al Noroeste las ramitas jóvenes y tiernas y sus hojas ennegrecidas y secas; las demás partes del vegetal se mantenían vivas pero habían tomado un color amarillento y la consistencia del pergamino.

3° *Derrumbe*, observado en el yerbal de San Antonio, donde se había raleado el monte tal vez para preparar algún roçado; el viento había volteado la mayoría de los palos de yerba que habíanse dejado en pié.

Entre las enfermedades debidas á causas biológicas zoogénicas, me limitaré á enumerar las que siguen:

1° *Ampolla*, que se observa en las hojas nuevas de los retoños, las cuales quedan dobladas sobre sí mismas formando en su parte superior como una vejiga coriácea; en esta vejiga anidan numerosos pequeños hemípteros pertenecientes al género Pemphigus. Es una enfermedad muy común y que echa á perder muchas hojas. Según datos que tengo, es también muy perjudicial en los yerbales cultivados.

2° *Stigmonosis*, que se manifiesta en la cara superior con manchitas amarillas y en la inferior con manchas amarillas y puntitos negruzcos; es debido á la larva de pequeños hemípteros, especialmente Cicadelideos.

3° *Empiojamiento*, debido á varias especies de hemípteros como Aleurodes, Lecanium, Ceroplastes, etc., son frecuentes pero no muy dañosos.

4° *Taladrillo*, que se observa en los retoños jóvenes, los cuales crecen muy derechos, se engrosan y vuelven carnosos, tomando un color más ó menos oscuro, mientras sus hojas permanecen por lo general pequeñas; partiendo longitudinalmente la rama, se observa que la médula está totalmente devorada y en la cavidad se halla una larva que parece ser de un díptero.

5° *Apolillamiento*, que se observa por lo general en los troncos adultos, cuya parte leñosa queda en su mayoría comida y pulverizada; esta enfermedad es debida especialmente á la acción de los termitos truncícolas.

6° *Taladros*, que también se observa en los troncos viejos, manifestándose por gruesas galerías debidas á la larva de varios coleópteros, especialmente longicórneos (*Clytus guyanensis* Cr.).

Por último, recordaré los efectos destructores de la langosta, la cual, privando al árbol de hojas y cáscaras en la estación del verano, produce la muerte de cierto número de jóvenes.

Las enfermedades biológicas fitogénicas de mayor importancia que merecen ser citadas, son las siguientes:

1° *Hollín*, muy común en todas partes, pero observado en mucha mayor cantidad en Matto Queimado, es debido á *Capnodium*, *Meliola*, *Asterina*, etc. Parece que sea poco dañoso y relativamente poco propagado, debiéndose este hecho á la poda constante que sufren las plantas y que impide el desarrollo abundante del hongo.

2° *Viruela blanca*, que es ocasionada por el *Colletotrichum yerbae*. Es bastante común, pero relativamente escasa por la misma causa de las podas constantes.

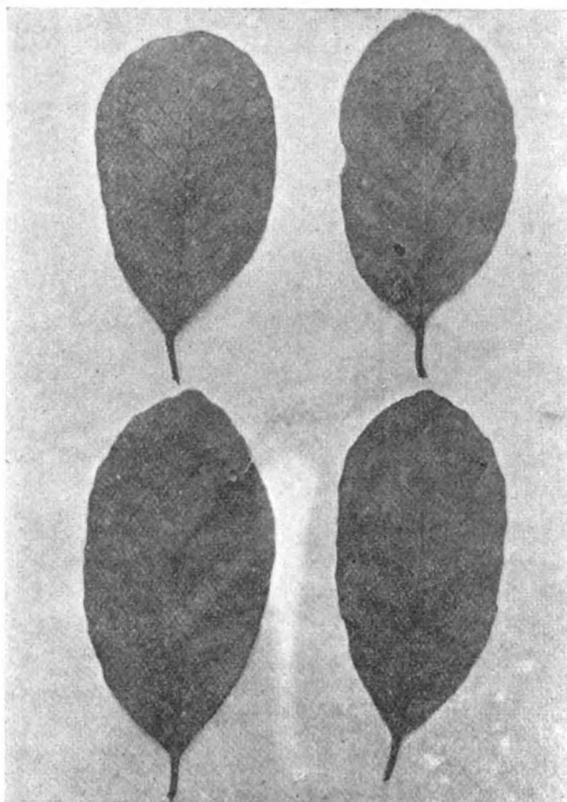
3° *Sarampión*, causada por la *Peckia mate* Spg. que aparece bajo la forma de una enorme cantidad de puntitos casi invisibles, especialmente en la cara inferior de las hojas, las cuales se acartuchan secándose.

4° *Gangrena seca*, por la cual las ramas y los troncos se secan parcialmente y la cáscara se hiende y arruga longitudinalmente, las heridas se cubren al poco tiempo de una gran cantidad de pequeños honguitos rojos que pertenecen al género *Stilbum* á los cuales más tarde sucede la *Megalonectria* como estado ascóforo.

5° *Gangrena húmeda de las raíces*, que se manifiesta con una clorosis general de la planta. pobreza de hojas, ramas cortas, delgadas, raquílicas, ennegrecidas ó secas hácia las extremidades: estudiando los individuos enfermos se nota que sus raíces se hallan cubiertas por un ozonio grisáceo estuposo y del cual en algunos casos se levanta un enorme número de pequeños hongos. (*Psatyhrella disseminata* Prs.).

Los tariferos apurados para entregar á los capataces de

campamento, la cantidad de yerba que diariamente tienen la obligación de traer, aumentan con frecuencia su cosecha con cantidad más ó menos grande de ramas y hojas de otras plantas parecidas á la yerba; además se dice que no faltan

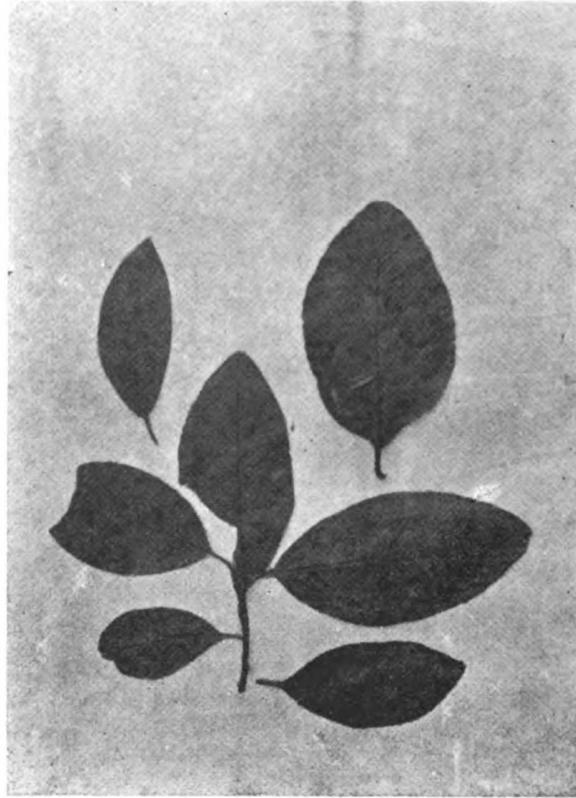


Hoja de yerba mate verdadera

yerbateros quienes ya sea por escasez ya sea por aumentar su producción explotan en grandes plantas de diferentes naturalezas que tienen alguna semejanza con la yerba. Este hecho es conocido desde muchos años, tanto es verdad que en los reglamentos aduaneros se prohíbe la introducción de la yerba llamada *Caura*; la Sección Botánica del Ministerio de Agricultura, fué varias veces consultada al respecto por las autoridades aduaneras de Buenos Aires y del Rosario

para saber si ciertas partidas de yerba hubieran debido considerarse como Cauná ó no.

Creo, por lo tanto, oportuno decir algunas palabras referentes á los substitutos y falsificaciones de la yerba-mate,

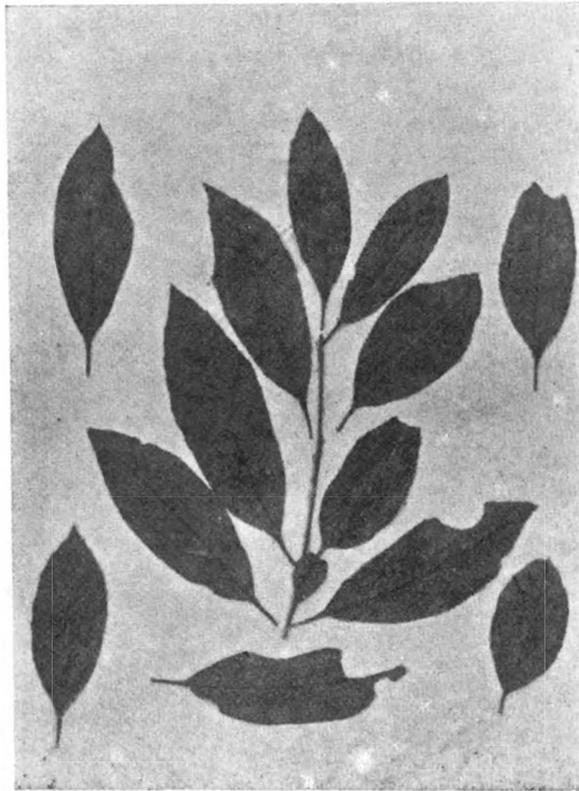


Hoja de Cauna (Symplacos)

dando de una vez sentido único y definido á cada una de las varias denominaciones vulgares que hasta hoy en día tienen mucha vaguedad y se prestan mal para la redacción de decretos y leyes.

Durante mi viaje, se me ha indicado que la yerba-mate (*Ilex paraguariensis*) suele substituirse á menudo por *Caa-mi*; otras veces se falsifica con *Cauná* y hasta con *Congohna*.

El reconocimiento de estas diferentes esencias, es muy fácil mientras que las hojas se mantengan enteras; pero como la yerba-mate se utiliza al estado de fragmentos la



Hoja de Cauna (Prunus)

investigación de la presencia de una de las tres formas antes indicadas, es bastante difícil.

Ante todo, daremos una definición científica de cada uno de los tres nombres vulgares:

Caá-mi: reservaremos este nombre para las especies de *Ilex*, de hojas pequeñas que ya he mencionado, es decir, para el *Ilex amara* y el *Ilex nigro-punctata*. Estas hojas son fácilmente reconocibles por su forma lanceolada, por su tamaño

bastante menor, superando rara vez los 5 ó 6 centímetros de longitud, y por fin, por sus dientes más marcados, más callosos; la especie *Ilex nigro-punctata* se diferencia además

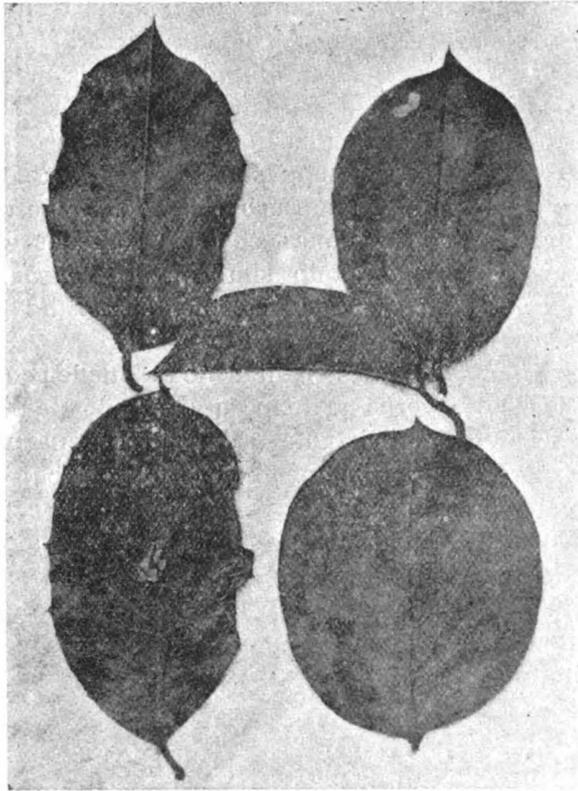


Hoja de yerba de Anta

por las numerosas glandulitas negras superficiales que se hallan diseminadas en su cara inferior. Según los datos que tengo y mi experiencia personal, los *Caa-mi* constituyen simplemente un surrogado de menor valor de la yerba-mate, careciendo del aroma y teniendo un sabor amargo muy marcado, pero nunca llegan á causar trastornos ó daño al consumidor.

La determinación de los fragmentos de *Caa-mi*, es bas-

tante difícil á simple vista cuando se trata del *Ilex amara*, pero es relativamente fácil cuando se trata del *Ilex nigropunctata*, porque las partículas conservan más ó menos sus



Hojas de Congonha

glándulas punctiformes negras; el microscopio descubre el *Ilex amara*, cuyos palitos y bordes de las hojas y nervaduras ostentan cortos pelitos rígidos é incóloros.

Cauná: Con este título se utilizan diferentes plantas, siendo las más usualmente utilizadas el *Symplocos uniflora* y con menor frecuencia el *Prunus brasiliensis* llamado también *Pesegueiro bravo*. La determinación de los *Cauná* al estado de hojas enteras es bastante fácil y también al estado de frag-

mentos, brindan caracteres suficientes al microscopio para que puedan ser reconocidos, como resulta de las fotografías siguientes.

En cuanto á sus caracteres organolepticos y sus efectos fisiológicos, los *Cauná* varían: el *Symplocos* carece de olor, es poco amargo y no tiene acción añaosa; por el contrario, el *Prunus* tiene olor y sabor más ó menos marcado de almendras amargas y talvez, si fuera abundante en la mezcla, podría dar lugar á accidentes de intoxicación, como se observan en los animales cuando comen sus hojas frescas que contienen seguramente amigdalina ó compuestos cianídricos análogos.

Congonha: las congonghas son arbolitos siempreverdes bastante comunes en toda Misiones, conociéndose dos especies: la *Villaresia congonha* llamado simplemente *congonha* y la *Villaresia macrophylla* llamada más bien *Yerba da Anta* ó *Mborevî-caá*.

Las hojas enteras de estas plantas no se pueden confundir jamás con las de la yerba mate, pero al estado de fragmentos, su conocimiento es bastante trabajoso aunque un especialista podrá resolver rápidamente el problema con algunas buenas preparaciones microscópicas. Las *congonghas* carecen de aroma, tienen sabor amargo muy marcado y al mate comunican un cierto sabor jabonoso y deben contener algún principio activo bastante enérgico (talvez saponina) porque producen al que toma mate de congongha descomposturas, con mareos, vómitos y cólicos.

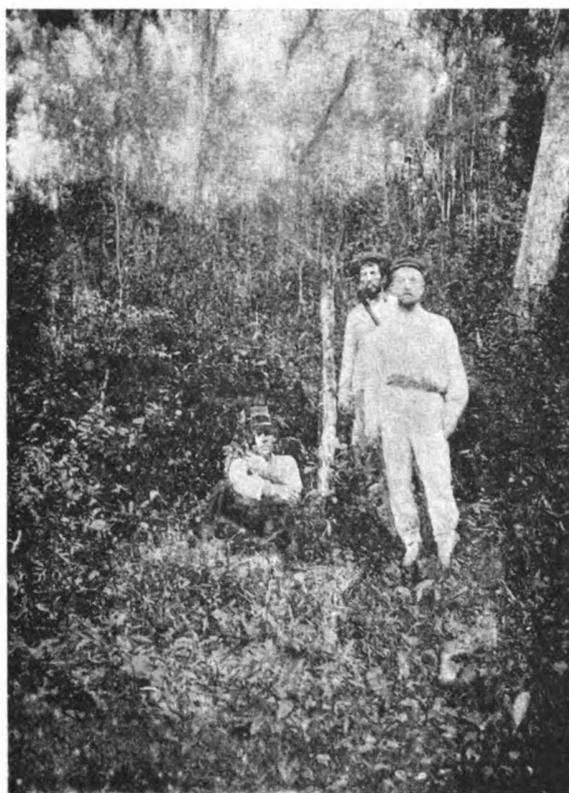
CAPÍTULO X

Los yerbales naturales—Los yerbales artificiales—Explotación de los yerbales—Las empresas yerbateras—Población de los yerbales—Vida en el yerbal—Preparación de la yerba—Contrabandos.

Los yerbales forman manchas más ó menos extensas á lo largo de los arroyos confluentes del Río Uruguay y del Río Iguazú.

Los yerbales de Misiones han sido divididos en cuatro regiones:

1º *Yerbales viejos* que se extienden á lo largo de las nacientes del Yabeuiry en los alrededores de Campo Grande hasta más ó menos las cabeceras del Pindaity.



Restos del yerbal viejo

2º *Yerbales nuevos* que comprenden los que se encuentran entre la orilla oriental del Pindaity y la orilla occidental del Pepiry-guazú hasta la altura de Fracran.

3º *Yerbales de San Pedro* que se encuentran en los alrededores de San Pedro, Matío Queimado hasta Campina de Américo.

4º *Yerbales del San Antonio* que se encuentran en las cabeceras y afluentes occidentales del Río San Antonio.

Los *Yerbales viejos* hoy en día están casi del todo destruidos, encontrándose aún como una rareza uno que otro palo de yerba siempre más ó menos maltrecho ó reducido á



Restos del yerbal viejo

un simple muñón radical; en esta zona hasta las plantitas de semilla fueron arrancadas, habiendo servido esta parte de almácigo para todos los que tentaron el establecimiento de yerbales artificiales. La destrucción de esta región yerbatera es especialmente debida á la vecindad de centros de población como San Ignacio, Santa Ana, Bompland, Cerro Corá, etc.; todos los pobres ó desocupados, no teniendo otro medio de subsistencia, se largaban al monte y cosechaban clandestina-

mente algunas arrobas de yerba que vendían á los bolicheros de sus respectivas colonias ó pueblos. Esta costumbre es aún vigente como lo he podido constatar yo mismo, que

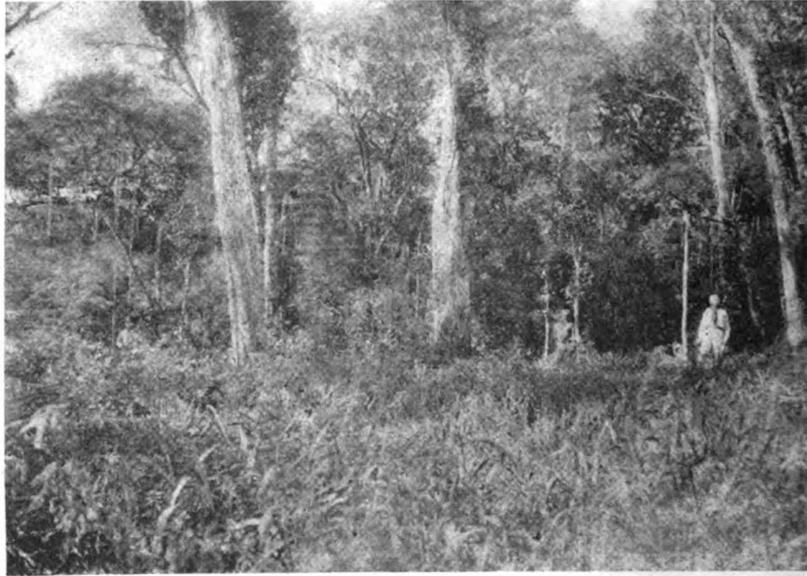


Estado del yerbal nuevo

he encontrado sus barbacúas recién abandonadas en los alrededores de Campo Grande.

Los *Yerbales nuevos* especialmente los del Saltiño y del Dorado, tienen bastante importancia; pero se hallan ya muy maltrechos y hasta en parte destruidos, debido á la imposibilidad en que se hallan las autoridades de poder vigilar y hacer observar los decretos y las leyes en el seno de la foresta, careciendo de medios y por lo tanto de la indepen-

dencia necesaria para cumplir con su deber. Los inspectores que quisieran hacer respetar los reglamentos, no tan solo faltan de toda fuerza material, sino que se hallan del todo á la merced de la buena voluntad de empresas explotadoras y de sus dependientes, á las cuales tienen necesariamente que

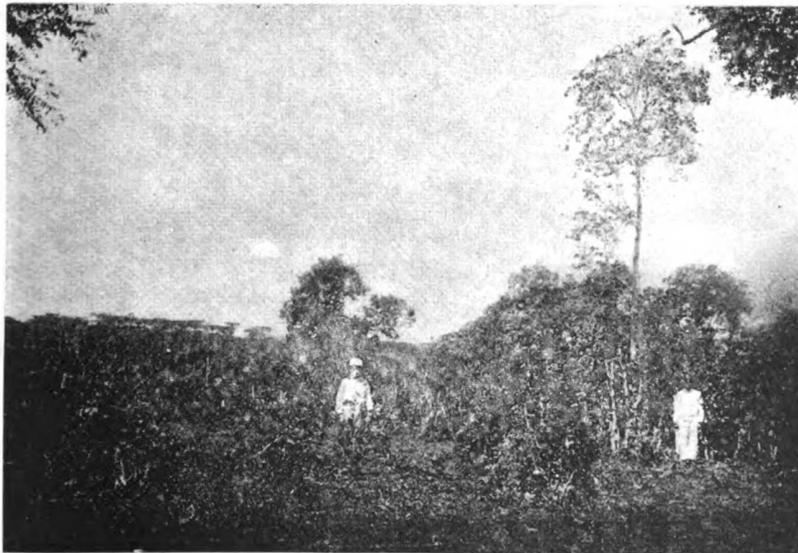


Estado del yerbal nuevo

acudir para los alimentos, los vaqueanos, los montados y hasta para los forrajes.

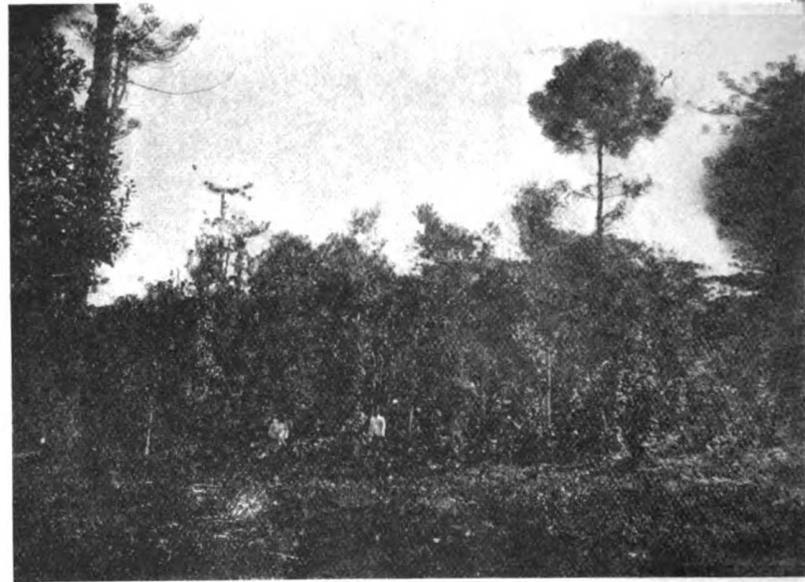
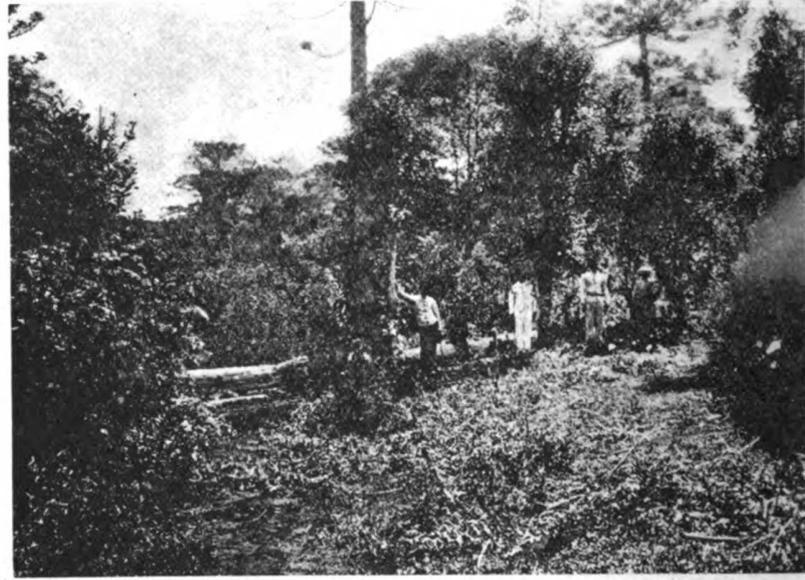
Los *Yerbales de San Pedro* en parte ocupan terrenos fiscales y en parte terrenos particulares; las fotografías adjuntas ponen de manifiesto el estado de éstas dos clases de yerbal; los de la zona fiscal son destruidos y arrasados, como cosa de todos y de nadie, mientras en la propiedad particular se conservan lozanos y vigorosos, bajo la vigilancia continua y severa de sus propietarios.

Los *Yerbales del San Antonio*, recién descubiertos, se conservan en muy buen estado á causa de que una gran parte de ellos está aún en estado virgen ó han sufrido una sola vez la zafra.



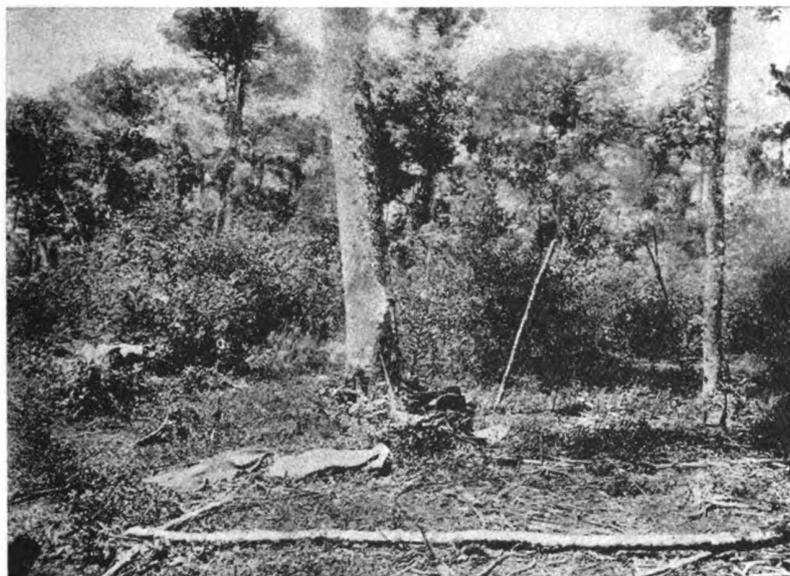
Aspecto del yerbal fiscal de San Pedro

6



Aspecto del yerbal particular de San Pedro

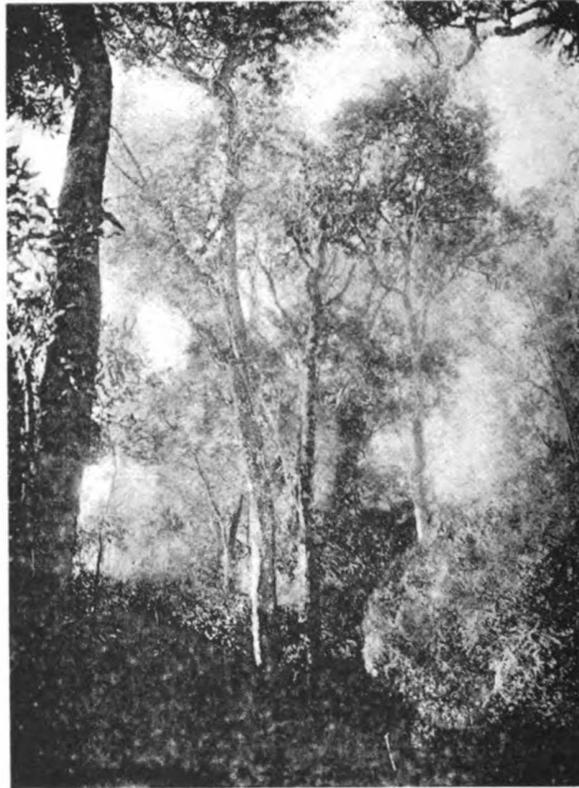
En el territorio brasilero del San Antonio he admirado espléndidos yerbales que á pesar de ser explotados desde bastante tiempo se mantienen vigorosos y espléndidos, ciertamente protegidos por una sabia legislación, sostenida rigidamente por autoridades numerosas y enérgicas.



Yerbales de San Antonio

Desde el tiempo de los jesuitas se había intentado la formación de yerbales artificiales con resultado que no conozco; el célebre botánico Bompland durante su larga estadía en estas regiones predicó con insistencia la creación de dichos yerbales artificiales dando el ejemplo con los hechos en su propiedad. A pesar de todo esto, la plantación de yerbales ha quedado aún al estado de simples ensayos, que necesitan todo el estímulo y la protección eficaz de los poderes constituidos. El yerbal más importante del cual tengo noticia es el del señor Ayala en los alrededores de Villa Azara en el Paraguay, que según me refirió su mismo propietario cuenta con más de un millón de pies y se halla ya en gran parte en explotación.

En territorio argentino, el único de verdadera importancia es el del señor Allain, establecido en las cercanías de San Ignacio; debo además mencionar los encomiables esfuerzos de los señores Benedicto Zamboni y Antonio Llamas de Santa



Yerbales de San Antonio

Ana; se me ha dicho además que existen pequeños yerbales artificiales en los alrededores de Concepción y de Itacuararé. En los que he visto he notado siempre un cierto raquitismo que sospecho ser debido á la acción demasiado directa de los rayos solares, como más arriba he indicado; no hay duda que la yerba mate sea planta de sombra y que necesite ser acompañada y protegida por otras esencias más elevadas; fundándose en este principio el señor Allain de San

Ignacio ha adoptado la intercalación entre las líneas de yerba mate de hileras de tártago con resultados muy satisfactorios. A pesar de que las referencias son halagüeñas para este sistema, me inclino á creer que sería más oportuna la intercalación entre líneas ya sea de araucarias, que como he dicho, casi considero simbióticas con la yerba mate ó sinó de leguminosas como se acostumbra en los cafetales de Centro América, las que si templan los ardores del sol no entran en competencia radicular.

Está fuera de duda que los yerbales naturales están condenados á desaparecer dentro de un lapso más ó menos largo y que la resolución del problema de la producción de yerba mate se asienta en los futuros yerbales artificiales que deberán difundirse en toda la región misionera, constituyendo talvez su principal fuente de riqueza, debiéndose compenetrar paulatinamente á ir sustituyendo á la vegetación espontánea menos útil y productiva.

La explotación de yerbales espontáneos al presente se lleva á cabo de dos maneras:

1º La *explotación clandestina*, la cual se ejerce en todas las regiones cercanas á poblaciones ó colonias y á veces también en partes más lejanas y centrales por personas que efectúan el simple tránsito.

2º La *explotación oficial* que se halla en manos de grandes capitalistas quienes toman las concesiones del gobierno y efectúan la zafra por medio de un numeroso personal subalterno.

La explotación clandestina sin duda siempre resulta muy dañosa, á causa de que los explotadores para hacer rápidamente y con menores peligros su cosecha, no respetan ninguna parte de las plantas; como ya lo he indicado los yerbales viejos han desaparecido casi en su totalidad por esta razón y se puede decir que los colonos de esas regiones saldaban sus cuentas con los bolicheros dando en pago pequeñas partidas de yerba que cedían á precios irrisorios.

Las grandes empresas yerbateras de la explotación oficial disponen de cuantiosos capitales que les permiten disfrutar de embarcaderos, tener grandes depósitos y almacenes en los puntos estratégicos más importantes, disponer del servicio de grandes tropas de mulas y por fin emplear un número elevado de operarios según la importancia de las concesiones obtenidas.

Es costumbre universal hablar mal de estas empresas y bajo la impresión del sentimentalismo, de moda hoy en día, se suelen describir dichas empresas yerbateras como ogros insaciables y explotadores sin conciencia, lo que sin embargo está muy lejano de la verdad.

Estas empresas yerbateras disponen del siguiente personal:

1° De *Administradores* encargados de la administración, de los depósitos, almacenes, etc.

2° De *Encomenderos* encargados de un campamento cada uno, del cual corren con todo el trabajo administrativo.

3° De *Troperos* encargados del acarreo de la yerba.

4° De *Peones* los cuales á su vez se dividen:

a) *Roçeros* encargados de las chacras donde se cultivan porotos para la alimentación de la peonada y maíz para las mulas, además de melones, sandías, mandioca, que sirven para el consumo del personal ó para venta á los transeúntes.

b) *Bomberos* ó *exploradores* encargados de reconocer el monte, descubrir y señalar los yerbales nuevos ó los antiguos en condiciones de explotarse.

c) *Faenadores* que cosechan y trabajan la yerba.

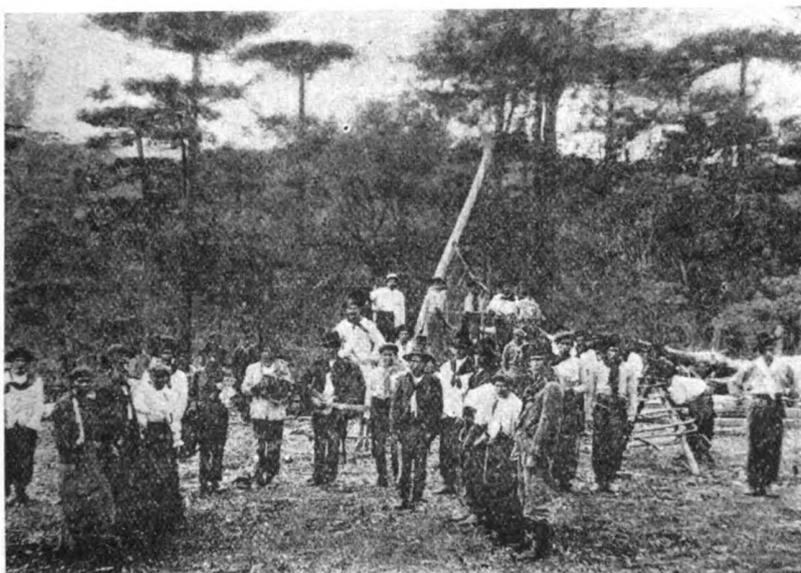
Los administradores perciben un sueldo más ó menos elevado y tienen un tanto por ciento sobre las utilidades; los encomenderos tienen un sueldo fijo y un tanto por ciento sobre la explotación á su cargo; los troperos son generalmente habilitados, recibiendo de la empresa yerbatera una tropa de animales que ellos van pagando paulatinamente con la mitad del importe de los acarreos que efectúan; las varias clases de peones tienen un sueldo fijo mensual y además la alimentación que consiste en maíz, charque, fariña, grasa y bacalao.

Una de las medidas que más me ha llamado la atención y que considero de verdadera utilidad, es la prohibición absoluta de ventas de alcoholes en los dominios de todas y cada una de las empresas del territorio de las altas Misiones.

Los viajeros suelen criticar en particular el método envergencia de reclutamiento de los peones. En época oportuna, antes de la zafra, las diferentes empresas abren escriptorios de enganche en los diferentes centros de población, y allí acuden los peones y tratan de su sueldo, pero imponen como condición, de que el yerbatero le entregue adelantado una suma que puede variar desde 100 hasta 500



Peonada acampada en Tacuaruzú



Campamento yerbatero en campaña de Américo

pesos con el pretexto de hacer adquisiciones y de prepararse para la vida de la selva; pero que se apuran en derrochar lastimosamente en pilchas más ó menos lujosas y orgías nocturnas llamadas bailantes.

Esta costumbre, de pedir y recibir adelantado el sueldo, es la fuente de continuas y enérgicas protestas y recriminaciones por parte de todos los turistas y diletantes de filantropía que visitan Misiones, los cuales consideran este hecho como desdoloroso, casi como una esclavitud disfrazada, tanto más cuanto algunas veces las empresas tienen que acudir á medidas más ó menos violentas para reembolsarse de su dinero en los muchos casos de mala fe por parte de los peones. Sin embargo cuando se conoce la psicología de esa gente, pronto uno se convence que no hay tal esclavitud, ni que las empresas se extralimitan en la defensa de sus derechos y que hay mucha distancia entre las palabras y los hechos y entre la teoría y la realidad de las cosas. Parece que hubo entre las empresas un conato para suprimir esta costumbre tan criticada, pero sin resultado, pues la peonada se resistió tenazmente á ir al trabajo sin haber percibido en adelanto el sueldo de la mayor parte de su conchavo.

La psicología de la población de las altas Misiones es toda especial. Esta población está constituida en gran parte por paraguayos y riograndenses, en menor cantidad por correntinos y extranjeros, los cuales parece que no tengan ninguna noción del valor del tiempo y del dinero y muy poca del valor de su salud y de su vida, por lo cual con la mayor indiferencia tiran la plata, que le cuesta tanto trabajo, y exponen la vida con toda la indiferencia. La mayoría de ellos se pueden considerar como verdaderos nómades que pasan de un campamento á otro y los que se arraigan en algún pueblo lo hacen de una manera inestable, como lo compueba el hecho de que muchos habitantes de San Pedro se negaron á recibir el título de propiedad de la manzana en que tenían su casa por no pagar la suma de diez pesos importe de sellos de dicho documento.

Esta vagancia resalta más á la vista cuando el viajero topa en la foresta con poblaciones completamente abandonadas; el antiguo Fracrán está reducida á dos miserables ranchos, Yaguatirica no tiene más alma viviente, San Pedro ha visto una mitad de sus pobladores emigrar al Barracón, Campina de Américo es un desierto.

Las gentes de las altas Misiones á pesar de la mala fama de que gozan, son más alegres que bravas, y no pierden ocasión para hacer fiesta y armar bailes en cada circunstancia oportuna; en los campamentos no falta nunca algún músico y algún cantor; no habiendo alcohol no hay peleas ni derrame de sangre; sin embargo no faltan odios y rencores profundos que á veces estallan en crímenes feroces y orripilantes.

El clima de las altas Misiones no es tan caluroso como suelen contar; la temperatura diurna es elevada pero no sofocante y la nocturna es notablemente fresca por no decir fría; existen fiebres palúdicas, á veces muy pertinaces, pero rara vez mortales; las lluvias son frecuentes y abundantes en toda la región oriental como lo demuestra la vegetación característica de esa localidad; mucho más escasas se observan en la región occidental, hecho comprobado por la predominancia de tipos xerófilos entre sus plantas.

Estas condiciones climatéricas son las que permiten la vida primitiva y casi salvaje que lleva el peón yerbatero cuyos únicos placeres se reducen al de fumar y al de melar.

No me detendré mucho en lo referente á la industria y preparación de la yerba, porque ha sido tantas veces descripta y repetida por los diferentes y multiples viajeros que pasearon por ese territorio; sin embargo no puedo eximirme de dar algunas noticias ampliando ó rectificando las de otros autores.

La zafra de un yerbal se hace cada tres años, porque las plantas para reponerse de la denudación sufrida, necesitan este tiempo: empieza en Marzo ó Abril y concluye en Noviembre. Por esta causa los campamentos yerbateros cambian cada año y la selva queda recorrida en consecuencia por un enorme número de piques que constituyen un verdadero laberinto, cuyos misterios solo son capaces de descifrar ciertos montaraces vaqueanos, cuya vida se ha pasado en la penumbra de la floresta; esta enorme cantidad de piques es una de las dificultades con que tropieza la autoridad, que nunca ó casi nunca llegará á sorprender un campamento y verificar la ejecución de los trabajos; único modo de salvar este inconveniente sería el de obligar á las empresas yerbateras á poner en cada encrucijada de las picadas y de los piques, tableros indicadores.

Cada campamento lleva un nombre especial que sirve para la contabilidad de las empresas.

Cada encomendero toma á su cargo un campamento del cual se vuelve el administrador recibiendo los víveres de la empresa y remitiéndole los cargamentos de yerba.



Barbacuá cayado y peones canchando yerba

Cada encomendero, en el momento de la zafra, al frente de veinte, treinta ó más peones se dirige al punto denunciado por los bomberos y determinado por la empresa, donde procede á establecer el campamento; empieza por abrir un claro más ó menos grande según la importancia del yerbal ó del campamento y fabrica dos ranchos ó galpones, uno para los peones y el otro para la yerba, al mismo tiempo que prepara el *barbacuá*. Establecido entonces el campamento empiezan los peones sus tareas; por la mañana muy temprano cada tarifero, después de haber comido un revirado, armado de machete se interna en el monte donde va buscando el palo de yerba mate para faenar; su tarea es de traer al campamento, á lo menos seis arrobas diarias de yerba; si la suerte le

es favorable puede conseguir las de un solo palo ó sino buscará otros, y si no los encuentra, cosechará *cauná* ó hasta *con-gonha*, según la mayor y menor liberalidad del encomendero á que pertenece.

Como es de suponerse, el pobre tarifero busca de hacer su cosecha lo más rápidamente posible y por lo tanto no tiene mucha consideración para la pobre planta de yerba ni á las leyes vigentes, á menos de que la planta no se encuentre sobre ó al lado de una picada principal; á veces corta el árbol del pié, otras veces lo corta á la mitad en la propiedad particular ó en los lugares muy expuestos deja el eje principal ó banderoia como suele llamarse. Procede entonces á cortar todas las ramas que reúne en un monton á su lado; una vez que ha reunido todas las hojas enciende un fuego sobre el cual pasa rápidamente dichas hojas, operación que se llama *sapecar*, la que tiene por objeto impedir que las hojas se marchiten y ennegrescan. Concluído el sapecamiento y recortada la mayor cantidad de hojas que ha podido conseguir, hace con ellas un fardo que carga á espaldas é inicia la vuelta al campamento, hecho admirable, porque parece imposible como tengan desarrollado estos individuos el sentido de orientación que les permite volver derechos y sin ningún inconveniente por entre el enmarañado y tupido bosque, á su morada. Llegan por lo general cerca de las 11 de la mañana y el encomendero recibe la yerba *sapecada*, la pesa y marca en favor de cada tarifero 15 centavos por arroba que haya traído. Los peones entonces comen y después se sanean y cuando ha pasado el mayor calor cargan el barbacuá y empiezan el ahumamiento de la yerba bajo la dirección de un especialista en este trabajo llamado *urú*.

Una vez ahumada y secada la yerba, operación más ó menos larga, según la cosecha y el estado de la atmósfera, descargan el barbacuá y puestas las hojas sobre una gran lona estendida en una era limpia y lisa, empiezan á *cancharla*, es decir, picarla por medio de unos enormes espadones de madera. Concluída la canchadura se rellenan la bruacas ó bolsas de cuero que se guardan en el galpón de la yerba: los peones cansados del largo trabajo comen un puñado de maíz tostado y se acuestan, no faltando la alegría, las bromas, la música y los mates en abundancia hasta altas horas de la noche, en que por fin, se duermen. Esta vida se re-

pite todos los días hasta que se acaban las plantas de es plotar ó concluyen las zafras. Cuando el tiempo lo permite ó cuando algún tariferero denuncia alguna caza ó alguna colmena, los peones salen á caza ó á melar, pasión dominante en cada uno de estos hijos del monte.

Cada semana llega un arriero con su tropa de mulas y se



Monyolo abandonado

lleva la yerba canchada al establecimiento central ó al puerto de embarque. Antes se acostumbraba para canchar la yerba, un martillo hidráulico llamado *monyolo* aparato bastante simple é ingenioso de los cuales no he alcanzado á ver ninguno en funcionamiento; la fotografía adjunta dará una idea superior á cualquier descripción.

En los depósitos centrales de yerba, ésta se saca de las bruacas y con ellas se rellenan tercios de cuero (costumbre casi del todo desaparecida) o bolsas especiales donde se comprime fuertemente por medio de pizones de madera dura.

La yerba así preparada, según los datos que tengo, en el puerto de embarque resultaría costar, al empresario y yerbatero, alrededor de un peso por arroba.

Los brasileros de Santa Catarina importan mucha yerba de la Argentina por Misiones; los yerbateros brasileros tienen depósitos en las cercanías de la margen oriental del Peiry-guazú y del San Antonio y por medio de grandes tropas de mulas vienen á embarcar sus productos sobre el Paraná, como en Puerto Paulito, en Delicias y en Puerto



Una tropa yerbatera al levantarse el sol

Pampa, haciendo así una regular competencia á los productos argentinos. Este comercio según parece da lugar á grandes contrabandos, los cuales no se limitan á la yerba, sino que se efectuan con frecuencia también con tabaco y especialmente con alcohólicos; el abandono casi completo en que se encuentra la casi totalidad de dicho territorio, la dificultad con que tropiezan las pocas autoridades que quieren cumplir con su deber y las pingües ganancias que proporcionan estos contrabandos, transforman casi la totalidad de la población misionera en una sociedad de contra bandistas que naturalmente actuan en los tres territorios linderos del Paraguay, de la Argentina y del Brasil.