

## Informe del Jefe de Trabajos prácticos, doctora María M. Job

### EXCURSIÓN A LA PROVINCIA DE SANTA FE

La excursión de estudio que me llevó a la provincia de Santa Fe, en los meses de enero-febrero del corriente año, respondía particularmente al interés de enriquecer el herbario existente en la Sección Botánica del Museo, donde la flora santafecina se hallaba escasamente representada.

El aporte de 2500 ejemplares, correspondientes a más de 700 números, expresa claramente que la excursión ha llenado su finalidad.

La flora de esta provincia está comprendida en el Parque mesopotámico al este, en la tierras que inunda el Paraná, en el Parque chaqueño al norte y en la Pradera pampeana al sur, notándose la transición del Monte al oeste. Esto me indujo a marcar un itinerario que comprendía : una primera excursión al Arroyo Saladillo, a la altura de Rosario e islas próximas; alrededores de Santa Fe, Laguna Setubal o Guadalupe e islas en el Canal Viejo desde Santa Fe a Colastiné.

La segunda excursión en la región del Chacc santafecino tomando como centro Reconquista, en el departamento de General Obligado y efectuando diversos recorridos en todas direcciones, y exploración de las islas en el Río San Gerónimo, brazo del Paraná.

El tercer centro de estudio daría término a la excursión con la exploración del Río Salado en las proximidades del Tostado, departamento 9 de Julio en el límite noroeste.

No trataré aquí de hacer le enumeración de las especies coleccionadas, tarea lenta y que requiere en ciertos casos la intervención de especialistas, me limitaré a citar aquellos géneros que por su frecuencia merecen ser mencionados.

Partiendo de Buenos Aires el 20 de enero, pude el día 22 llevar a cabo la primera excursión al Arroyo Saladillo situado al sur de Rosario.

Estuve en presencia de una flora notablemente empobrecida, que atribuyo al avance de la población. No obstante me fué posible recoger en la costa 50 especies diferentes.

El césped ribereño se hallaba constituido en las partes anegadas por *Lippia nodiflora*, *Jaborosa integrifolia*, *Hydrocotyle bonariensis*, *Apium ammi*, *Eryngium flaccidum*, *Euforbia serpens* y en los sitios más altos la margarita de flores punzó (*Verbena chamaedrifolia*), la margarita morada (*Verbena erinoides*), alguna Amarantácea como lagunilla (*Alternanthera philoxeroides*), *Chenopodium sp.*, escasas gramíneas como *Eleusine tristachya*, *Cenchrus myosuroides*, *Echinochloa helodes*<sup>1</sup>.

No faltan las Compuestas del género *Carthamus*, *Baccharis*, *Ambrosia*, *Wedelia*, *Carduus*, *Verbesina*, *Conyza*, *Gaillardia*, *Xanthium* y alternando con éstos algunas Solanáceas como el *Solanum elaeagnifolium* o formando manchones *Ammi visnaga* y *Foeniculum vulgare*.

La vegetación arbustiva está representada por *Atriplex*, *Lippia*, *Grabowskya* y algunas Leguminosas muy conocidas: *Acacia bonariensis*, *Caesalpinia Gilliesi*, *Parkinsonia aculeata* y menos común *Bahuinia candicans*.

La Isla Sivori sobre el Río Saladillo presenta una vegetación herbácea de tipo gramíneo donde es sumamente abundante *Diplachne uninervia*, *Setaria geniculata*, *Eragrostis reptans*, no faltando los *Panicum paludivagum* de gran desarrollo y largos rizomas anfibios, cubriendo gran extensión, la *Digitaria cuyabensis* y *Echinochloa helodes*.

En los sitios semiinundados, de difícil acceso *Acicarpa tribuloides*, *Eryngium flaccidum*, *E. ebracteatum*; algo más alejados *Eryngium pandanifolium*, *Apium ammi* y *Eclipta alba*.

En lagunas, *Pontederia cordata*, *Solanum glaucum*, y flotando en la superficie del agua *Pistia stratiotes*, *Salvinia auriculata*, *Azolla sp.*, etc.

Bosquecillos aislados de *Erythrina cristagalli* y alguna *Cassia* de 2 a 2.50 metros de altura en diversos lugares.

El 25 de enero realicé una nueva excursión partiendo de Santa Fe por el camino a la Laguna Stubal o Guadalupe.

La época no era muy propicia, pues las frecuentes lluvias ponían los caminos casi intransitables, sin embargo pude coleccionar 50 números en su mayoría Gramíneas: *Rottboellia compressa*, *Sorghum halepensis*, *Eragrostis pilosa*, *Digitaria sanguinalis*, *Setaria sp.*, *Chloris distichophylla*, *Echinochloa colonum*, *Eleusine tristachya*, *E. indica* y *Paspalum notatum*; Leguminosas como *Sesbania marginata* de hermosas flores amarillas y en los bañados una *Mimosa semirrastrera*.

Verbenáceas del género *Lantana* y *Verbena*; Compuestas particularmente

<sup>1</sup> Debo al ingeniero L. R. Parodi la determinación de las Gramíneas citadas en este informe.

*Baccharis*, *Spilanthes*, *Xanthium* y en los cercos *Passiflora* sp., *Clematis Hilarii*. En las zanjas *Pontederia cordata*, *Hydrocotyle bonariensis*, *H. ranunculoides*, diversas Poligonáceas y Chenopodiáceas, alguna *Sida aterciolopelada*, *Acicarpa tribuloides*, diversidad de Labiadas, Portulacáceas, Acantháceas. Formando grupos aislados *Ricinus communis* que se ha aclimatado muy bien y en el césped *Eryngium coronatum*.

El 27 de enero disponiendo de una lancha y personal de la Subprefectura, me fué posible recorrer las islas del Canal Viejo desde Santa Fe por el Costatiné. Visité particularmente las de Artega y Eguiazú, la creciente del Paraná hacía imposible el acceso en algunas de ellas totalmente inundadas.

Anoto aquí el bosque con predominio de lecherones (*Sapium hoematospermum*), sauce criollo (*Salix Humboldtiana*), timbó blanco (*Pithecolobium multiflorum*) siendo más escaso el timbó colorado.

Formando un césped tupido, abundantes gramíneas: *Cenchrus pauciflorus*, *Eragrostis reptans*, *E. bahiensis*, *Axonopus compressus*, *Rottboellia compressa*, *Leersia hexandra* y entre otras gramíneas *Paspalum notatum*, *P. distichum*, *Digitaria sanguinalis*, *Panicum laxum*, *P. prionitis*, etc. Compuestas del género *Acanthospermum* muy comunes en la arena, alternando con una Umbelífera muy interesante *Centella asiatica*, cuyos estolones fijan bien el suelo formado por elementos sueltos. Algunas Rubiáceas y Convolvuláceas completan el césped ribereño.

El matorral posee una flora arbustiva pobre en especies, formando en parte una vegetación densa compuesta principalmente por la chilca o chirca de hojas adhesivas (*Baccharis lanceolata*) que alcanza hasta 3 metros de altura, algunas Leguminosas y la conocida rosa del río (*Hibiscus cisplatinus*) en cuyos tallos se fijan bien Vitáceas del género *Cissus* y Asclepiadáceas o algún débil *Stigmaphyllon littorales*.

En las depresiones donde el agua se deposita, es abundante la *Canna glauca*, *Echinodorus longiscapus*, *Justicia* sp., *Solanum glaucum*, *Eichornia azurea*, *Smilax* sp., sorprendiendo con menos frecuencia alguna Sapindáceas.

Como elementos aislados *Sida rhombifolia*, *Croton* sp. y diversas Compuestas del género *Melanthera*, *Wedelia* y *Vernonia*.

Agregué al finalizar, 40 números a mi herbario.

No fué menos provechoso el viaje hecho el 1° de febrero por los alrededores de Santa Fe y particularmente Santo Tomé, donde el predominio de Gramíneas y Compuestas se nota perfectamente en las praderas.

Me concretaré a citar los géneros más frecuentes de ambas familias: Gramíneas: *Sporobolus-Berteroanus*, *S. argutus*, *Paspalum Larrañagai*, *P. lividum*, *Sorghum halepensis*, *Diplachne uninervia*, *Hordeum*, *stenostachys*, *Panicum milioides*; Compuestas: *Aster*, *Aspilia*, *Gymnocoronis*, *Eupatorium* y *Erigeron*.

Entre las plantas halófitas: *Atriplex* sp., *Grabowskya duplicata* y *Heliotropium curassavicum*.

En los cercos Pasifloráceas, Asclepiadáceas, no faltando el conocido peine de monos (*Pithecoctenium clematideum*). Al borde de los caminos y acequias *Rivina humilis*, Oxalidáceas, Amarantáceas, Malváceas (*Malvas-trum coromandelianum*), Verbenáceas, Oenotheráceas, Solanáceas y más escasa una Nictagináceas de flor morada, *Boerhavia*.

Recolecté unos 150 ejemplares equivalentes a 45 números <sup>1</sup>.

La primera etapa de la excursión se había cumplido y el 3 de febrero emprendí viaje a Reconquista.

Después de leer *La vegetación de Reconquista* de L. R. Parodi, tenía particular interés en visitar esa región tan rica en especies y comprendida en el Parque chaqueño. Procuré seguir un itinerario semejante al que trazaron Parodi y Burkart en 1933, pero tropecé con serios inconvenientes, pues las frecuentes lluvias habían puesto intransitables los caminos lo cual me impidió llegar a Berna.

Durante el tiempo que permanecí allí pude a pesar de ello organizar cinco viajes: el día 4 de febrero en el camino a Berna hasta Dr. Barros Pazos.

Es dable observar suelos más o menos llanos presentando declives que originan cañadones. Algunos campos bajos forman bañados donde crece perfectamente *Sagittaria montevideensis*, *Echinodorus longiscapus*, *Oenothera* sp., *Echinochloa crus-galli* y abundantes Ciperáceas.

En lugares más secos *Verbena chamaedrifolia*, *Verbena erinoides* y otras Verbenáceas arbustivas como *Lantana* y *Lippia*. Conviven con éstas *Cuphea*, *Cristaria*, algo oculta junto a los cercos una *Commelina* de flores blancas, *Passifloras*, *Pithecoctenium clematideum*, *Vernonia* de flores blancas menos frecuente que la de flores moradas, el predominante *Centrotherum* formando matas cargadas de flores violeta, alternando con algún *Eupatorium* de tono más claro; contrastando con éstos *Aspilia* de grandes flores amarillas y *Eclipta* de insignificantes capítulos blancos, con *Baccharis* y *Pterocaulon* de hojas grisáceas completan el grupo. Leguminosas de los géneros *Desmanthus*, *Desmodium*, *Acacia bonariensis*, *A. cavenia*, *Phaseolus prostratus* y *Rhynchosia corylifolia*.

Entre las gramíneas *Panicum milioides*, *P. Bergii*, *Paspalum notatum*, *P. Larrañagai*, *Brachiaria platyphylla*, *Andropogom saccharoides*, *A. Paniculatus*, *Eragrostis megastachya*, *E. flaccidus* *Cenchrus echinatus*, *Chloris polydactyla*, *Trichloris* sp., *Sorghastrum agrostoides*, *Axonopus* sp. y *Gymnopogon* sp. Dos días más tarde tenía oportunidad de observar en un recorrido hacia el oeste de la ciudad hasta la colonia Nicanor Molinas, algunos bosques xerófilos aislados, con predominio de especies espinosas. Es necesario defenderse aquí de las Cactáceas de grandes dimensiones como

<sup>1</sup> Dejo aquí constancia de mi agradecimiento al Director del Departamento de Agronomía, del Instituto Experimental y de Investigación Agrícola de Santa Fe, ingeniero agrónomo B. Santini y al ingeniero agrónomo A. Ragonese, por la importante cooperación prestada durante mi permanencia en esa ciudad facilitándome elementos y datos.

*Cereus coryne*, *Opuntia chaquensis* y otras de menor tamaño como *Echinopsis* y *Rhipsalis* acompañadas por Bromeliáceas hasta de un metro de altura, los temibles caraguatás de bellas flores rosadas, y como desafiando a estos vemos enroscarse los *Clematis Hilarii*, *Pithecoctenium clematideum*, alguna Liliácea (*Herreria montevidensis*), y al abrigo de los mismos el *Capsicum microcarpum*.

No falta *Physalis viscosa*, *Portulaca grandiflora*, *Tragia geraniifolia* y helechos de género *Pteris*.

Las formas arbóreas corresponden particularmente a los algarrobos, diversos *Prosopis* de extendidas copas, quebracho colorado (*Schinopsis Balsanae*) guayacán (*Caesalpinia melanocarpa*), de tronco grisáceo tortuoso de 5-7 metros que soporta un follaje más o menos ralo, el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho*) y bordeando los caminos cina-cina (*Parkinsonia aculeata*) y diversos aromitos de 4-5 metros de altura.

En los claros del bosque, un césped de gramíneas particularmente, permite reconocer *Chloris polydactyla*, *Panicum trichoides*, *Eragrostis* sp., *Eleusine tristachya*, *Sporobolus Berteroanus*, *S. argutus*, *Rottboellia selloniana*, *Cenchrus echinatus*, *Leptochloa* sp., *Echinochloa crusgalli*. Entre las eulimófitas y helófitas Marsilias, *Salvinia*, *Sagittaria montevidensis*, *Pontederia cordata*, *Lemna* sp. y escasas Iridáceas además de Juncáceas y Ciperáceas.

El 8 de febrero, habiendo puesto el teniente Rodríguez Quiroga gentilmente a mis órdenes, personal práctico conocedor de la región, y una embarcación de la Sub-prefectura, pude explorar varias islas y la costa del Paraná en el brazo San Gerónimo.

Recogí un material abundante y rico en especies, particularmente en la isla Mascota donde era necesario abrirse camino cortando las lianas que lo obstruían a cada paso.

Islas en general bajas y de suelo ondulado, presentan una vegetación arbórea exuberante. Los camalotes forman junto a la costa arcillo-arenosa una ancha faja, sujeta en parte por las numerosas Ciperáceas, Juncáceas y Poligonáceas que allí predominan.

Un césped completamente herbáceo, en parte anegado, formado por *Diplachne uninervia*, *Eragrostis reptans*, *Petunia violacea*, un *Aster* de flores blancas y una *Scoparia* muy abundante de vistosas flores amarillas, se halla interrumpido en las partes bajas por *Hibiscus cispalinus* de gran desarrollo, algunos *Solanum* y en las partes más elevadas *Baccharis lanceolata*, *Mimosa asperata* que alcanza 2-4 metros con sus vistosas flores rosadas y legumbres ferruginosas llama justamente la atención.

Otros arbustos espinosos son aquí frecuentes.

*Cissus* perteneciente a dos especies diferentes y algunas Passifloras trepan en los arbustos de la costa, fijándose también a las ramas de los árboles como el sauce criollo (*Salix Humboldtiana*) tan común en el albardón de las islas y de algún curupi (*Sapium* sp.) o seibo (*Erythrina crista-galli*).

Penetrando más en la isla, el bosque se hace denso y las lianas unen por completo los troncos de los árboles y arbustos tales como el ingá o *Inga*, el araticú o *Rollinia*, el aliso (*Tessaria Absinthioides*), el timbó blanco (*Pithecolobium multiflorum*) de copa extendida y sobrepasando a los anteriores el canelón (*Rapanea sp.*). En la espesura del bosque el sangre de dragón (*Crotom succirubrum*) de follaje grisáceo elevándose a 4 ó 5 metros de altura, el laurel (*Nectandra angustifolia*) y algunos muy apreciados por sus frutos comestibles.

No falta la Bambusea de caña maciza (*Guadua paraguayensis*), que se eleva a 4-6 metros y que tuve la feliz oportunidad de hallarla en plena floración *Panicum megiston*; *Equisetum* gigantescos en lugares sombríos. La zarzaparrilla (*Smilax campestris*) y el xipó mil hombres (*Cissampelos Pareiras*) de insignificantes flores blanco verdoso y frutitos rojos, representan lianas buscadas con interés a causa de sus propiedades medicinales.

Cucurvitáceas, Convolvuláceas y Vitáceas aumentan la espesura del bosque. En el suelo húmido y sombrío dos especies de *Physalis*, *Commelinas*, una *Andropogonea Erianthus Trinii* que alcanza a 2.50 metros de altura e irregularmente distribuidas Compuestas del género *Melanthera* y *Vernonia*.

Atravieso la isla y me sorprende una vegetación lujuriosa de *Jussiaea*, *Echinodorus sp.*, *Pontederia cordata*, *P. crassipes*, *Eichornia azurea* y la *Victoria cruziana* presidiendo ese paisaje subtropical con sus flores blancas y rosadas de gran tamaño, que asoman entre las enormes hojas circulares de un verde brillante. Lamentablemente los hongos hacen estragos al intentar secar esas plantas de tejido esponjoso y donde acumulan tanta humedad.

En 70 números quedó aumentada la colección después de recorrer estas islas.

Dos días después organizaba un nuevo recorrido rumbo al sudeste llegando hasta Romang después de atravesar La Lola, La Esmeralda, Los Laureles, Invernada y el Arroyo Malabrigo en las proximidades del Río San Javier. Una vegetación muy variada me fué dable apreciar aquí. Predominan las praderas gramíneas formando un césped bastante alto donde es común encontrar *Sorghastrum agrostoides*, *Digittaria adusta*, *Paspalum uruguayense* *P. lividum*, etc.

Los cultivos de maní, girasol y algodón abarcan grandes extensiones. Los citrus se desarrollan muy bien y existen algunas plantaciones como la del establecimiento del señor E. Moreno que son verdaderos modelos en su género; las fuertes heladas habían perjudicado donde faltó el reparo de Coníferas.

Pude observar en este viaje ejemplares de ñandubay (*Prosopis ñandubey*) aromitos, espinillos, escasos ombúes (*Phitolaca dioica*), *Chorisia insignis* y bosquecillos de paraíso (*Melia azedarach*) encontrados también en el trayecto de Santa Fe a Reconquista donde constituyen en algunas chacras casi exclusivamente los únicos elementos arbóreos.

Cultivado o subcultivado en gran extensión el laurel rosa (*Nerium Oleander*). Común al borde de los caminos Compuestas del género *Grindelia*, *Aspilia*, *Spilanthes*, *Mikania* y el falso mio-mio que causó tantas víctimas en la ganadería en los últimos tiempos, entre las haciendas que debido a las crecientes del Paraná debieron abandonar las islas. No falta entre éstas alguna Leguminosa del género *Centrosema* y diversas *Mimosas*.

Grandes *Eryngium pandanifolium* se encuentran durante todo el trayecto y en las proximidades del Arroyo Malabrigo *Hydrocotyle bonariensis*, *Centella asiatica* tapizando el suelo, *Heliotropium curassavicum* y la Compuesta de suelos arenosos *Acantospermum*, *Plantago*, alguna *Cuphea*, Leguminosas del género *Cassia* y en los cañadones diversidad de Gramíneas y Ciperáceas de alto porte. Pero lo más interesante aquí son las Palmares que debí presenciar a la distancia por impedírmelo en esos días las tierras completamente anegadas.

Pude agregar en esta excursión 50 números a mi herbario.

A mediados de febrero llegué a Lanteri pasando por Avellaneda Moussy y Flor de Oro, donde mi permanencia duró una semana y pude trabajar sin ninguna dificultad gracias a la generosidad de la Sucesión Bonazzola que me hospedó en su estancia, facilitándome al mismo tiempo todos los elementos necesarios.

Región boscosa de tipo chaqueño me permitió coleccionar ejemplares muy interesantes en la porción de monte junto a la estancia no explotado aún.

Los quebrachos colorados parecen haber sido los preferidos por el hacha forestal según puede comprobarse por los enormes raigones, últimos vestigios que son actualmente explotados.

El bosque antes mencionado se presenta bastante enmarañado, por la cantidad de lianas que unen los árboles y arbustos que me recuerda muy bien el hallado en la isla Mascota.

Entre los árboles y arbustos comunes tenemos el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho*) cubierto por vistosas cortinas de *Usnea barbata*, el líquen más frecuente en esos lugares, *Gledischia amorphoides* que alcanza a 10 metros de altura, cuyas poderosas espinas ramificadas constituyen una buena defensa para la planta y donde las epífitas, particularmente las *Tillandsia* o claveles del aire parecen elegir su vivienda.

*Prosopis nigra*, *Jodina rombifolia*, algo más escasa, *Prosopis ñandubey*, *Schinopsis Balansae*, *Tecoma sp.*, *Gourliea decorticans*, *Eugenia myrcianthes* y en la parte sombría del bosque los tala negro (*Achatocarpus praecoë*) cuyos frutitos diminutos de un blanco transparente permiten percibir la semilla negra en su interior.

*Celtis tala*, *Seutia buxifolia*, *Grawboskia duplicata*, *Baccharis lanceolata* y numerosos *Cereus* pude también herborizar.

El machete de monte se hace necesario a cada instante para cortar los *Cissus*, *Passiflora*, *Smilax*, *Clematis Hilarii* y *Pithecoctenium clematideum* tan frecuentes.

El suelo húmedo del bosque es propicio para el desarrollo de gramíneas rastreras como *Oplismenus setarius*, y algunas de alto porte como *Pharus glaber*, *Erianthus Trinii*, etc., Polipodiáceas enroscadas en los troncos secos y en vía de descomposición, Líquenes y Musgos diversos y la *Tillandsia cordobensis* particularmente entre las Bromeliáceas se encuentra a cada paso.

Fuera del bosque Compuestas del género *Stevia*, *Eupatorium*, *Baccharis*, *Vernonia*, *Aspilia*, *Erigeron*, *Chaptalia* y *Eclipta*; Leguminosas del género *Desmodium* y *Lathyrus* y entre las gramíneas *Spartina argentinensis*, *Pappophorum elongatis*, *Pennisetum frutescens*, *Setaria geniculata*, *Andropogon saccharoides*, *Eragrostis airoides*, *Rottboellia Selloana*, profusión de Ciperáceas y Juncáceas particularmente *Eleocharis*, buena forrajera conocida por canutillo, común en los bañados donde se encuentra también *Pistia*, *Pontederia*, *Echinodorus*, *Sagittaria* de bellas flores amarillas, *Eryngium ebracteatum* y en las praderas la más variada flora.

La última etapa de la excursión proyectada se cumplió perfectamente: Santa Fe al Tostado en el noroeste de la Provincia sobre el Río Salado, en el Departamento 9 de Julio <sup>1</sup>.

Poco difiere la vegetación encontrada aquí de la de terrenos secos en Lanteri; predomina el Parque chaqueño con elementos de la formación del Monte.

En las proximidades del Río Salado recorrido el 21 de febrero predominan las Compuestas del género *Ambrosia*, *Eupatorium*, *Vernonia*, *Pterocaulon*, *Solidago*, *Hymenoxis*, de efectos tóxicos para el ganado, *Erigeron Xanthium*, diversas especies de *Baccharis*, *Grindelia*, *Flaveria*, gramíneas como *Spartina argentinensis*, formando grandes matas, *Eragrostis pilosa*, *Setaria argentina*, *Eleusine tristachya*, *Gimnopogon Beyrichianus*, *Sporobolus Berteroanus*, *S. argutus*, *Digitaria sanguinalis*, *Cynodon dactylon*, *Chloris Canterai*, *Andropogon paniculatum*, la vulgar cola de zorro que con la paja voladora forman elementos dominantes de las praderas. El paico (*Chenopodium multifidum*), y otras Chenopodiáceas son también frecuentes.

Anoto entre las Leguminosas los géneros *Zornia*, *Desmanthus*, *Melilotus*, *Neptunia*, *Prosopis*, *Cassia* y la más común: tusca (*Acacia moniliformis*), disciplina de monja (*Caesalpinia Gilliesii*) y cina-cina (*Parkinsonia aculeata*). La cuscuta es común en los campos y las Amarantáceas particularmente la hierba del pollo (*Alternanthera repens*), Malváceas, Umbelíferas, Rubiáceas y Ranunculáceas cuentan con sus representantes.

La vegetación halófila señalada para Lanteri se repite aquí.

Con el objeto de estudiar la vegetación arbórea y las praderas de altas gramíneas emprendí viaje el día 22 hacia la estancia « La Carreta » dista a 16 leguas de la población.

Los bosquecillos constituídos por algarrobos parasitados por alguna Lo-

<sup>1</sup> Debo agradecer a la familia de Valdés, propietaria de la estancia Chaina-Ninco que, me facilitó la tarea procurándome guía y elementos para mi trabajo.



rantácea ; talas, quebrachos y Cactáceas del género *Opuntia* de notable desarrollo. Escasos aguaribay posiblemente cultivados en las proximidades de la estancia y *Ricinus communis* que crece sub-espontáneo.

La abundancia y diversidad de hongos en los campos era asombrosa después de las últimas lluvias.

Permanecí en el Tostado hasta finalizar el mes de febrero, trayendo 100 números más que agregué a la colección.

Pensando dedicarle un capítulo especial a la vegetación de Tostado, cuando publique el catálogo de las especies recogidas en esta excursión no entro en mayores detalles.

Independientemente de los 2500 ejemplares de herbario que entregué a la Sección Botánica de este Museo debo mencionar las Bromeliáceas y Cactáceas vivas como también el material de *Ustilago* enviado a especialistas para su determinación.

Al terminar este informe dejo constancia de mi agradecimiento al señor Diputado Nacional don Carlos Bonazzola y al teniente A. Rodríguez Quiroga por la importante cooperación prestada durante las excursiones terrestres y fluviales en esa provincia.