

ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

COMISIÓN ESPECIAL DE LOS « ANALES »

Matemáticas

Ingeniero y doctor Claro C. Dassen

Física

Doctor Ramón G. Loyarte

Química

Doctor Horacio Damianovich

Ciencias Naturales

Doctor Franco Pastore

Ciencias Geográficas

Profesor Juan W. Gez

Higiene e Ingeniería sanitaria

Doctor Nicolás Lozano
Ingeniero Antonio Paitoví

Ciencias Biológicas

Doctor Narciso C. Laclau

Ciencia de la Educación

Profesor Víctor Mercante

Spegazzini, Obsequio de
ANALES *José F. Bruchman*
1929

DE LA

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA

ADOPTADOS PARA SUS PUBLICACIONES POR LA

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

DIRECTOR CLARO C. DASSEN

TOMO CVIII

(SEGUNDO SEMESTRE DE 1929)

Número especial dedicado a Carlos Spegazzini

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y CASA EDITORA « CONI »

684 — CALLE PRÚ — 684

1929

SPEGAZZINI

*Homenaje de la Sociedad Científica Argentina
y de sus Anales a la memoria del eminente
botánico y digno socio honorario.*

Circunstancias que no es del caso comentar hicieron que el señor profesor don José F. Molino, encargado por la anterior Dirección de los *Anales* para que redactara el artículo biográfico del *Socio honorario* doctor Carlos Spegazzini, fallecido en La Plata el 1° de julio de 1926, interrumpiera la labor que le fuera encomendada. Ratificada su designación por la Junta Directiva de la Sociedad, y especialmente solicitado el profesor Molino por la actual Dirección, dió término a su trabajo, conviniéndose que apareciese en esta oportunidad coincidente con el tercer aniversario de la muerte del sabio botánico, en este año en que se cumple el cincuentenario de su llegada al país y del comienzo de su fecunda producción científica, dedicándole por los expresados motivos la presente entrega de los *Anales*, a quien fué también su más asiduo colaborador por espacio de cuarenta y seis años de ininterrumpida labor.

En ocasión de la muerte del doctor Spegazzini, la Sociedad Científica estuvo representada en el acto de las exequias por el consocio profesor Augusto C. Scala, quien pronunció una oración fúnebre, que fué publicada en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, número 31, del 15 de noviembre de 1927. Asimismo, la Junta Directiva, en la sesión del 23 de agosto de 1928, encargó al profesor Rodolfo Senet para la conmemoración pública de Spegazzini, la que se llevó a cabo el 25 de octubre último, en la sede social, y cuyo resumen se publica en esta entrega.

Cuando, en 1919, fué el doctor Spegazzini designado miembro honorario de nuestra Sociedad, tuvo, ésta, ocasión de poner de relieve su sobresaliente personalidad científica, así como la fecunda labor

por él realizada. Así consta, en efecto, en la versión del acto público celebrado en el local social el 22 de septiembre de aquel año, versión que figura en el tomo 88 de los *Anales* (págs. 223 y sig.). El artículo del profesor Molino, que se publica en el presente número, complementa brillantemente la biografía y la exposición de la labor científica del eminente sabio.

Por eso, creemos que, en este proemio, bastará sintéticamente recordar que, llegado Spegazzini a la Argentina, joven aún, y después de haberse formado cerca del ilustre Saccardo, el estado difícil en que se encontraba entonces el país, puso a dura prueba su temple poco común y su extraordinaria vocación por la Botánica, saliendo vencedor de ella ya que, sin medios de transporte, sin comodidades de ningún género, recorrió de un extremo a otro el territorio argentino.

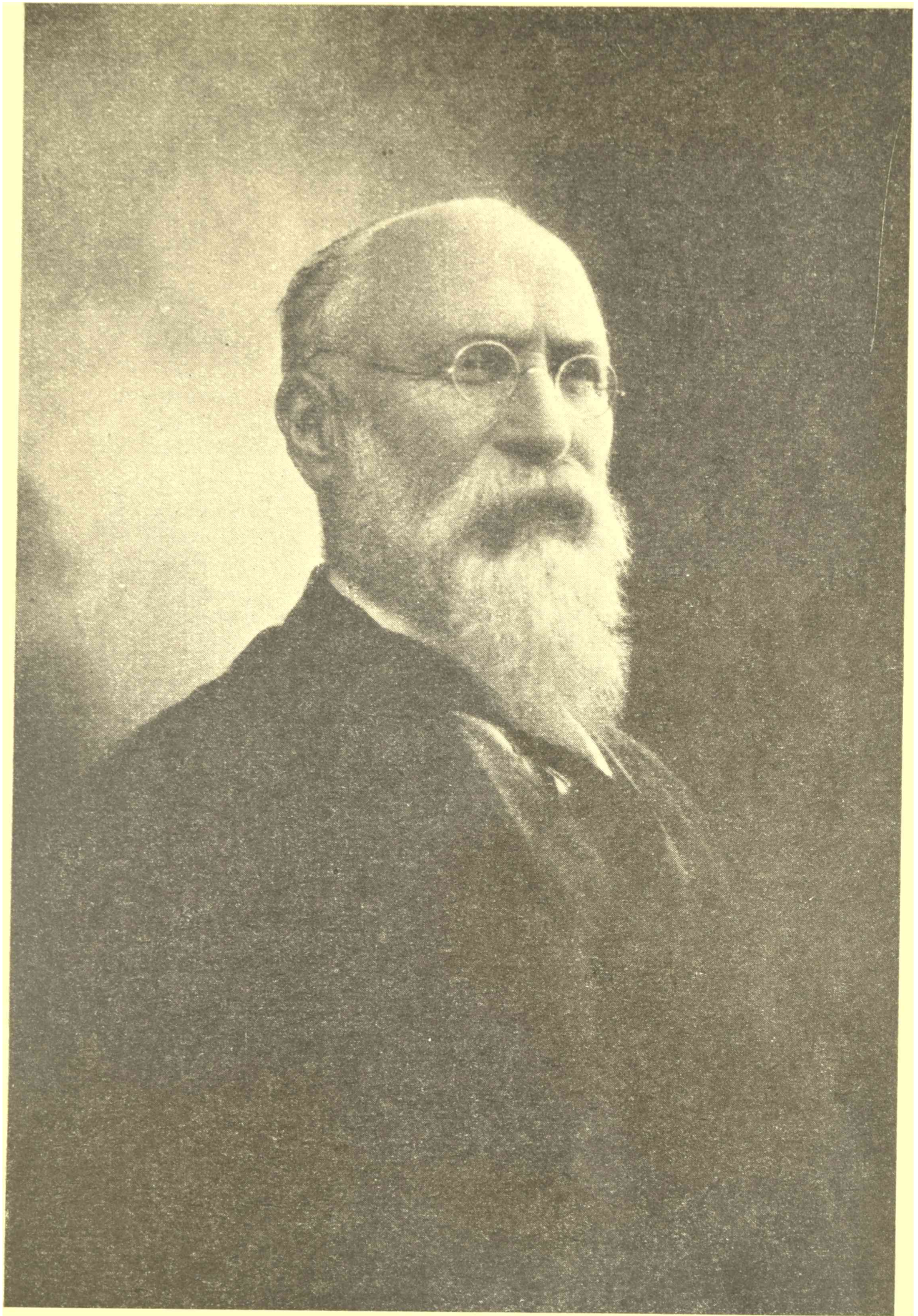
Y en sus numerosos viajes, expediciones o excursiones observó y coleccionó localmente casi todas las especies que fueron por él estudiadas, lo que no es poco decir. Bastará, por ejemplo, recordar que, cuando llegó al país, sólo se conocían aquí 39 especies de hongos y hoy, gracias a su enorme labor, se conocen 4000 especies. Y no solamente descolló en Micología, especialidad en la que, como se ve, su producción es formidable, sino que también sus trabajos sobre fanerógamas sobresalen de señalada manera.

El tesoro científico que fué juntando con tan excepcional dedicación en medio siglo de labor, colección valiosísima de plantas y especialmente de hongos, ha sido, de acuerdo con los deseos testamentarios de Spegazzini, recientemente entregado a la Universidad Nacional de La Plata, con la condición de que ésta funde un Instituto de investigación fitológica que deberá llevar el nombre del fundador, en la misma casa del sabio donada a tal efecto. Esta colección, de renombre mundial, quedará así radicada en el país, no obstante haber sido codiciada por algunos institutos de Norte América y de Europa.

Maestro de varias generaciones, conferencista ameno y eficaz, investigador profundo y avizor, publicista de nota y de fuste, entusiasta y esclarecido consejero, el recuerdo de Spegazzini no se borrará de la mente de quienes le conocieron y trataron; y su labor científica hará su nombre imperecedero.

Los *Anales de la Sociedad Científica Argentina* al publicar este número especial, cumplen con un grato deber hacia el eminente sabio, que fué durante tantos años uno de sus más distinguidos colaboradores.

C. C. D.



Carlos Bergsini

CARLOS SPEGAZZINI

SU VIDA Y SU OBRA

Por JOSÉ F. MOLFINO

Profesor de Botánica de la Universidad Nacional de La Plata

RÉSUMÉ

Biographie de Charles Spegazzini. — Sur la demande de la Société Scientifique Argentine, l'auteur a écrit cette biographie du savant botaniste, mort à La Plata le 1 juillet 1926 et qui, pendant 47 années, a travaillé incéssamment sur la flore de l'Argentine et des pays limitrophes, élevant un monument impérissable, tant du point de vue de la CRYPTOGAMIE que de celui de la PHANÉROGAMIE. Dans la présente biographie, très complète, on expose une histoire de sa vie, depuis sa naissance en Italie en 1858. Avant de venir en l'Argentine, Spegazzini avait déjà écrit sur des thèmes de MYCOLOGIE, stimulé par son maître, le célèbre SACCARDO. Arrivé ici vers la fin de 1879, il a développé, depuis, une activité intellectuelle et travaillé avec une constance et une ferveur admirable, jusqu'à la fin de ses jours. De quelques champignons qui étaient à peine connus dans l'Argentine, il en a illustré plus de 4000 espèces, plus 1000 pour le Chili et 800 pour le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay. Son œuvre relative aux phanérogames n'en est pas moins importante. L'auteur donne de très intéressants détails sur cette œuvre et aussi sur son activité dans les chaires diverses qu'il a dicté, tant dans l'enseignement secondaire que dans l'universitaire. On compte plus de 200 contributions écrites par lui, et il y en a encore de posthumes que l'auteur, héritier de ses manuscrits, publiera peu à peu. Il a été aussi fonctionnaire public, et dans ce genre d'activité on lui doit, entre autres services, la création de l'herbier du Ministère de l'Agriculture. Par testament il a légué sa maison, ses collections, sa bibliothèque et ses instruments de recherches et d'explorations à l'Université de La Plata, sous la condition de créer un Institut de Botanique qui portera son nom.

*Hic rarum tamen in dumis olus albaque circum
Lilia, verbenasque premens, vescumque papaver,
Regum aequabat animis...*

(VIRGILIO, *Georg.* IV, 130.)

La Junta Directiva de la benemérita Sociedad Científica Argentina, por resolución del 13 de octubre de 1926, ha querido que uno

de los botánicos de la nueva generación sea el encargado de presentar su homenaje póstumo al sabio Carlos Spegazzini, que fué su dignísimo *Socio honorario*, arrebatado de súbito al acendrado cariño de los suyos y en pleno auge de trabajos que proyectaban luz sobre los hombres. Me dispongo a cumplir, siquiera en parte, tan delicado cometido, y lo hago con el venerando amor que profesé al Maestro y con la admiración sin límites que se afirma cada vez más en mi espíritu, al ponderar en cantidad y en calidad su obra y reflexionar sobre las dificultades con que tuvo que luchar para realizarla.

Con el doctor Carlos Spegazzini, cayó un gigante del pensamiento y de la acción; y cayó como caen los gigantes: en pleno vigor mental, en plena actividad y en plena lucha. Fué hombre de una sola pieza, tallado en cristal sin mácula y sin falla. Cerebro extraordinario y constantemente dinámico; mentalidad clarividente, nítida y fecunda; varón de diamantino carácter, gran corazón y férrea voluntad; hombre sin ambiciones mezquinas, ni vanidades subalternas; sabio en la investigación fitológica; poeta en la vida; invencible en la acción; síntesis y numen en el movimiento científico de nuestro país.

Carlos Spegazzini representa la figura más excelsa de la Botánica argentina; es uno de los prohombres a quien más debe la historia científica de nuestro país, y que ha ejercido una influencia cuya profundidad se advierte, cada vez más, a medida que transcurre el tiempo.

De relieves propios y singulares es, en nuestros anales científicos, un digno émulo de Florentino Ameghino, que fué el más íntimo de sus amigos. Es una de las más altas mentalidades y uno de los caracteres más firmes que hayan pensado y actuado en nuestro medio y por eso lo admiraron y lo amaron en el mundo muchos hombres de intelecto, como el de él, superior. Spegazzini fué un héroe en el sentido de Carlyle: guía y faro de hombres; y fué, asimismo, un simbolismo en el sentido de Emerson, pues interpretó una época de los estudios botánicos argentinos.

Era hombre de norte propio que, en el triunfo de su idea orientadora, fincó todos sus entusiasmos y, para alcanzarlo, juzgó menester que, quienes como él acariciaran la misma aspiración, depusiesen todo *claim of individuality* y estuviesen listos para todos los sacrificios que la especulación científica significa.

Su vida fué una recta sin la más leve desviación en curvas, esto es: sin puntos bruscos. Poseía esa magnética atracción que es la ca-

racterística saliente de los luchadores vigorosos; sus ojos, de una vivacidad extraordinaria, solían encenderse en fulgores o cobrar agudezas extrañas, según la intensidad que imprimiera a su palabra. Su concepción era maravillosa y su poder retentivo sorprendente.

Sus actitudes manaban siempre de lo más hondo de sus convicciones; y su preciosa existencia fué la realización de un ideal consciente, meditado y acariciado. Se deleitaba en vivir en perfecta concordancia con sus ideas, que es privilegio que sólo gozan los seres superiores.

Trabajaba sin jactancia, sencillamente, sin perder un minuto de tiempo, con la sólida austeridad, que era una de las características de su vida, y esa pasión por la verdad de que está impregnada toda su obra. En su labor metódica y dilatada atesoró una vastísima cultura, pura y aplicada. Su inteligencia, clara y vivaz, respaldada por su saber, por la amplia información y por el conocimiento de varios idiomas, era servida por un carácter acerado. Su juicio rápido lo llevaba directamente a la verdad, sin distraerse en detalles; fué uno de los que anticipaban la suerte de los métodos o sistemas científicos. Jamás fué un empecinado en el error, porque eran rasgos característicos de su rara inteligencia la plasticidad y la capacidad para adaptarse y completarse a cada instante. Si alguna vez se le pudo observar la diferencia de pareceres que sustentaba, él pudo responder con toda serenidad: que cambiaría de opinión cuantas veces viera que las anteriores no correspondían a sus conocimientos del momento.

Ninguna cuestión le sorprendía sin estar en perfecta posesión de antecedentes. Su lenguaje era sencillo, y excluía deliberadamente de su exposición, hablada o escrita, toda flor retórica, aunque a veces incluía en ella alguna fantasía de su genio que llegaba a encantar. Siempre listo, tenía la maravillosa elocuencia del que sabe lo que dice y dice lo que sabe, y un lenguaje claro y varonil, sin miedo y sin tacha, y de una agilidad mental tan singular, que nunca dejó de improvisar la palabra oportuna o la cita precisa.

Maestro en la cátedra, nutrido de sabiduría, y dueño y señor de esa inteligencia firme y a la vez adaptable que constituye la cualidad dominante del espíritu italiano, quienes le escucharon o tuvieron la dicha de frecuentarle llegaron fácilmente a la persuasión de lo que él significaba como potencia de pensamiento y amplitud de ilustración; y sintieron, sin poder evitarlo, la fuerza de sugestión que ejercía con su doctísima palabra, siempre persuasiva y siempre elocuente. Quienes le vimos en plena actividad, vigilante y agobiante — aun-

que siempre liviana para él — tenemos de Spegazzini una verdadera y profunda sensación de su envidia.

Como hombre de positivo valer supo prodigarse generosamente. Sabía estimular en cada hombre que se le aproximaba las mejores y más sanas aptitudes, capacitándole para que pudiese triunfar en la vida; y, de su pasión para prodigarse, sobran testimonios de iniciativas de trabajos por él sugeridos, auspiciados o alimentados.

Spegazzini era tan admirable italiano como argentino. Prestó su concurso permanente y eficaz a nuestro país — patria de sus hijos — con una lealtad probada hasta en rasgo póstumo, signo, sin duda, de nuestra buena fortuna de nación venturosa. Nunca fué aquí extranjero, debido a esa afinidad espiritual y cordial, que es como un patrimonio de la raza itálica. Y puedo dar fe de un rasgo de intenso amor por la Argentina: el espontáneo ofrecimiento de su valiosísimo concurso, científico y personal, a las autoridades del Estado, cuando, en ocasión grave y trascendental, pudo peligrar la integridad del territorio nacional.

La labor inmensa de este hombre arquetipo que, además de sus tareas de investigador y docente, se prodigaba en otras actividades y respondía a toda solicitud, no le impedía disponer de tiempo para cultivar los afectos y las dulzuras del hogar. Padre de numerosos hijos, tuvo para todos ellos atenciones y ternuras que revelaban un exquisito fondo sentimental. Y, ni el mismo cariño de su mujer y de sus hijos, escapó tampoco a la mala acción de los que depredan la honra ajena. Yo bien me sé cómo sacudieron su espíritu las calumnias contra él propaladas en el último año de su vida; yo ví su dolor recóndito en sus momentos de meditación y de silencio, y sentí el imperio de su voluntad, el apremio del trabajo, su energía inquebrantable, su confianza en la verdad, su desprecio por la intriga y la mediocridad, multiplicando la altura de su espíritu en vuelo de águila.

En la vida de Spegazzini hay toda la belleza y la armonía que cabe en la criatura humana, ennoblecida por el sufrimiento y la adversidad, sin un solo desfallecimiento ni una sola claudicación. Su triunfo es la victoria de la inteligencia y del espíritu genuinamente latino, en su grave belleza y en los arduos esfuerzos de la especulación científica.

La obra de Spegazzini es fundamental en la Botánica argentina; es sólida, está bien cimentada y no hay temor de verla tambalear. Para mantenerla sólidamente en pie, ahí estarán, siempre presentes,

su espíritu y sus enseñanzas; así como también estará velando el cariño de los que supieron quererle con toda la efusión del alma... Y mientras esa obra se consolida y agiganta en el andar del tiempo, repitamos con Renán, ante la tumba de Hugo : « ¡ Hemos llorado a un muerto; glorifiquemos y proclamemos a un inmortal! »

Razones de índole política, derivadas de la guerra de la independencia italiana, obligaron a los cónyuges Luis Spegazzini y Carolina Turina, que habían contraído enlace al promediar el año 1857, a radicarse en el Piamonte, donde en el pueblo de Bairo, distrito de Ivrea, en la provincia de Torino, el 20 de abril de 1858, nació el vástago Carlos Luis (1).

Las vicisitudes de la familia lo llevaron a frecuentar diversas escuelas elementales en Turín, Chiari y Conegliano (Venecia). Su padre, militar ya retirado, se estableció, en 1866, definitivamente en esa última localidad, dedicándose a la enseñanza de idiomas en la Escuela Politécnica. El niño Carlos, ingresó después en el renombrado Colegio « Marco Foscarini », de Venecia, donde su genitor quería iniciarlo en la carrera de las armas, y en el cual comenzó sus estudios clásicos; el 12 de noviembre de 1874 terminó, brillantemente, los cursos llamados de Gimnasio, continuando en las clases liceales durante el año escolar 1874-1875. Circunstancias económicas le hi-

(1) Don Luis Spegazzini era oriundo de la localidad de Montebelluna, provincia de Treviso, en la cual había nacido el 2 de mayo de 1817; falleció en Conegliano, a los ochenta y cinco años de edad, el 15 de marzo de 1902. Doña Carolina Turina, habilísima maestra de manualidades y labores, era natural de la comuna de Cirié, provincia de Torino, en la que nació el 23 de abril de 1832; murió en brazos de su esclarecido hijo, que se había trasladado una vez más a Conegliano para visitarla, el 16 de noviembre de 1912. He aquí el acta de bautismo del primogénito Carlos Luis :

«El traductor público que subscribe ha vertido fielmente del idioma italiano al nuestro, el siguiente documento

«Diócesis de Ivrea. Municipio de Bairo. Parroquia de San Jorge. — CARLOS LUIS SPEGAZZINI. *Copia de acta de bautismo.* Del doble Registro de actas de nacimientos de la Parroquia de San Jorge, Municipio de Bairo, para el año mil ochocientos cincuenta y ocho, y bajo el número dieciseis, se saca la siguiente copia. El día veinticuatro del mes de abril del año de mil ochocientos cincuenta y ocho, en la Parroquia de San Jorge, municipio de Bairo, fué presentada a la Iglesia una criatura del sexo masculino, nacida el veinte del mes de abril a las once y media de la noche, en el distrito de esta Parroquia, hijo del señor Luis, a su vez hijo de Pedro, de posición desahogada, domiciliado en Turín, y de la señora Ca-

cieron volver a Conegliano, para ser luego inscrito, durante el otoño de 1876, en el primer curso de la Real Escuela de Viticultura y Enología, que acababa de fundarse allí bajo la dirección del profesor G. B. Cerletti. Fué en este instituto donde cimentó su preparación y orientó, definitivamente, su preciosa vocación científica, nacida en el Colegio «Foscarini», pero que cobró forma y desarrollo en Conegliano.

El joven Spegazzini, que era de físico apuesto, acción suelta y resuelta, ágil y vivaz ingenio, memoria sorprendente, palabra fácil, simpática y atrayente, estaba en condiciones muy especiales para sobresalir, pues se hallaba poseído del *fuego sagrado*, sin el cual no se concibe al verdadero naturalista.

Aparte de los excelentes maestros con que contara en la referida escuela, aparece por entonces el genio tutelar de Spegazzini, lejos de él corporalmente, pero al lado de él como guía espiritual y verdadero maestro: me refiero al célebre micólogo Pedro Andrés Saccardo, todo un monumento de paciencia y sabiduría que, radicado en Padua sin haber llegado todavía a la cátedra de Botánica del Ateneo Patafino, había conocido a Spegazzini en el Colegio «Foscarini», cuando éste contaba trece años de edad. Saccardo siguió los estudios del discípulo con dedicación paternal, descubriendo en él condiciones sobresalientes, que estimulaba de la mejor manera; ambos mantenían una correspondencia frecuente y, hasta cierto punto, íntima. Spegazzini tuvo siempre por Saccardo, a través de todo el resto de su

rolina Turina, maestra de profesión, domiciliada en Bairo, cónyuges Spegazzini, a cuya criatura le fué administrado el bautismo por mí, el cura párroco infrascripto, y le fueron impuestos los nombres de Carlos Luis, siendo padrino el señor José Vagina, geómetra, domiciliado en Bairo, y madrina la señora Josefa Nigra, de posición desahogada, y también domiciliada en Bairo. La indicación del nacimiento con solicitud del bautismo fué hecha por el padre del recién nacido. — Firman en el original Luis Spegazzini. — Luis Gianassi, cura párroco. — Es copia fiel de su original, dada en Bairo, a diez de abril de mil ochocientos cincuenta y nueve. — Firmado: *Luis Gianassi*, cura párroco. (Hay un sello de la parroquia de San Jorge). »

«En fe de lo cual sello y firmo esta traducción en La Plata, a quince de abril de mil novecientos veintinueve. — Firmado: *Alfredo J. Torcelli*. »

Agradezco muy íntimamente al querido y viejo amigo don Alfredo J. Torcelli — que también fué íntimo del sabio — la traducción que antecede, así como la versión castellana de las cartas a Saccardo que publico en el curso del artículo. Esta correspondencia se guarda en el Archivo del Instituto de Botánica de la Real Universidad de Padua, siendo comunicada por el profesor A. Trotter.

vida, el más profundo respeto y la más sentida gratitud, considerándole, hasta cuando llegó a la culminación de su vida científica, como su maestro y consejero; y Saccardo, a su vez, lo conceptuaba como su dilecto discípulo y constituía su orgullo de especialista.

Desde La Plata, donde ya residía, Spegazzini, al darle cuenta de sus progresos científicos, le escribía a Saccardo, en 1886, en esta forma: « Mi pensamiento vuela hacia usted, a quien, en gran parte, debo la posición que he alcanzado... » Recuerdo, al pasar, que Spegaz-



El profesor Pedro Andrés Saccardo en la época en que conoció en Venecia al alumno Spegazzini

zini honró a su maestro, entre otras maneras, dedicándole un género de plantas solanáceas de Patagonia, que llamó *Saccardophytum*, un género de hongos del Montello que denominó *Saccardoella* y otro género de micetes del Brasil al que asignó el nombre de *Saccardinula*.

He aquí una carta que revela en Spegazzini el origen de su especialización micológica. « Mi respetado profesor Saccardo : Invitado cortésmente por usted a la recolección de criptógamas, y especialmente de hongos que nacen en los leños muertos, me he jugado todo entero para satisfacer sus deseos. Mis esfuerzos han tenido alguna recompensa y aunque aquí no hay ramas secas, revisando, empero, la leña para hacer fuego y algunas otras plantas, he logrado recoger, o por lo menos así lo creo, más de una veintena de especies. »

Otra carta, fechada el 6 de junio de 1875, dice lo siguiente: « Distinguidísimo profesor: Como en el pasado mes de mayo hice un paseo hasta las colinas Euganeas para honrar la memoria de Petrarca, tuve ocasión de coleccionar un buen número de plantas, casi todas en flor, que me tomó la libertad de enviar a usted, secas y numeradas. Como la mayor parte de esas flores han perdido su color primitivo, he creído de mi deber referirle los números con el habitat y algunas otras observaciones hechas por mí. »

Spegazzini no tardó mucho tiempo en determinar, por sus propios medios, tanto una criptógama como una fanerógama. Tenía entonces dieciocho años de edad y escribía a su maestro cartas de este tenor: « Mi estimadísimo profesor: Voy a exponerle una observación. Las hojas de *Primula acaulis* y de *Ranunculus acris* ya invadidas (hecho comprobado por mí), las primeras por la *Ramularia primulae* Sacc., las segundas por la *Ramularia didyma* Sacc., una vez que éstas desaparecieron, dieron lugar: en las primeras, a una *Phyllosticta*, y en las segundas a una *Ascochyta*. Como lo ha visto usted, y he visto yo también, que las *Ramularia* y las *Cercospora* se coligan a buen seguro metagenéticamente, se podría determinar para las *Sphaerella* la siguiente ley: estado ascóforo, *Sphaerella*; estado espermogonio, *Septoria*; estado picnídico y micropicnídico *Phyllosticta* y *Ascochyta*; estado conídico, *Ramularia*; estado macronídico, *Cercospora*. ¿Qué le parece a usted? Quiera manifestarme su opinión cuando tenga la deferencia de escribirme. Otro modo mío de ver consistiría, también, en colocar entre los hongos imperfectos a la *Exidia glandulosa*, con respecto a la cual mucho dudo sea el estado conídico de la *Propolis alba*. »

En realidad de verdad, ésta no parece carta escrita por un principiante, sino por un avezado especialista, ya al corriente de los problemas que comenzaban a discutirse entre los micólogos de la época. Y para mayor honor y gloria de Spegazzini, diré que Klebahn (1), experto investigador de las relaciones metagenéticas entre los hongos, confirmó, en 1918, aquellas sus concepciones de estudiante.

No mucho tiempo después (1878) escribió con íntimo regocijo, a su maestro Saccardo, lo siguiente: « Le escribo con el corazón desbordante de alegría. El 20 de abril cumplí veinte años de edad, y ese mismo día creo haber hecho un agregado muy importante a la flora micológica de Venecia. Desenterrando un musgo para Massalongo: el

(1) KLEBAHN, H., *Aus der Biologie der Ascomyceten*, en *Ber. deutsch bot. Ges.*, tomo XXXIV (1918), página 47.

Fissidens taxifolius, encontré un *Elaphomyces*... ¡Qué hermoso agregado para nuestra Flora! Mis pobres manos están a la miseria debido a esas búsquedas subterráneas, hechas con mi gran cuchillo de bolsillo, torcido por mí de una manera particular que no deja escapar hongo alguno: ¡en sólo una mano tengo siete ampollas! Puede usted imaginarse el brinco que di cuando efectué ese hallazgo; excavé aquí y acullá y hallé cuatro ejemplares más. Al día siguiente, buscando un poco por todas partes, volví a casa con cerca de sesenta *Elapho-*



Spegazzini en la aurora de su brillante carrera científica
(año 1878)

myces. ¡Ánimo! Si lograrse encontrar una decena de especies, nada importaría que ello fuese a precio de que cada una me produjese diez ampollas... »

Spegazzini está autoretratado de cuerpo entero en esa carta; el mismo entusiasmo, la misma fe, la misma confianza en sí mismo de los primeros tiempos eran, exactamente, la confianza, la fe y el entusiasmo de que hacía gala en los últimos años de su vida, con el agregado de la experiencia adquirida, todo lo que tantas veces hemos admirado. Y las citas podrían multiplicarse para demostrar cuál y cuánta era la pasión y la preparación que había adquirido para afrontar los estudios botánicos y, de un modo especial, los micológicos.

Otra carta a Saccardo finaliza así: «Tantas y tantas cosas tengo que decirle, que sería el cuento de nunca acabar; pero agregaré algo extramicológico... La novedad consiste en que: para tajos, quemaduras y llagas he encontrado que las hojas frescas o secas humedecidas de *Salvia glutinosa* son *non plus ultra*. Entre otros casos, puedo referirle el siguiente: en una mujer que tenía un gran panadizo en un dedo, y el médico esperaba que la llaga estuviese bien abierta para cauterizarla, puestas a prueba mis hojas, la llaga cicatrizó en tres días, y después de diez, ya no había en el dedo inflamación alguna, quedando todo concluído con la administración de una purga hecha con raíces de *Euphorbia palustris*. El doctor Chiarelli quedó encantado y me preguntó el nombre de la planta de que procedían las hojas, para hacer su aplicación en cualquier otro caso de enfermedad parecida. Este verano voy a recoger y a estudiar químicamente esa planta, y quién sabe si no logro encontrar algún extracto útil para esta pobre humanidad...»

En la bibliografía privada del estudiante Spegazzini figuraba una *Florula mycologica Coneglanensis*, un ensayo de *Monographia Lycoperdinearum*, otro de *Monographia Tuberacearum*, un cuaderno de *Notae mycologicae*, un *Catalogo delle piante vascolari di Conegliano*, otro *Catalogus fungorum in agro Coneglanense colectorum*, unos apuntes de clase, con observaciones propias, de *Chimica analitica quantitativa* y otros de Mineralogía y Geología, etc. Todo datado entre los años 1876 a 1878 y redactado de su puño y letra, en cuadernos por él rubricados.

De sus condiciones de alumno sobresaliente de la Escuela de Viticultura, aparte de su vocación botánica, dicen las clasificaciones mensuales de clase y las de los exámenes finales. Así, por ejemplo, al concluir el curso 1877-1878, sobre un total de ocho asignaturas, el alumno Spegazzini fué eximido de rendir las pruebas correspondientes a cinco, en razón de «mérito especial», según la resolución del director.

Estudiante del tercer curso publicó, bajo su entera responsabilidad, los *Fungi coprophili veneti*, en la revista científica *Michelia* (volumen I, año 1878); y en la *Rivista di Viticoltura ed Enologia* (1878-1879) dió a conocer un trabajo sobre los *Ampelomyceti italiani*, contribución de palpitante interés hasta hoy mismo, a cincuenta años de distancia, ilustrada por doce láminas, donde aparece la diagnosis del parásito de la vid, el *Coniothyrium diplodiella* Speg., descubierto por él en las viñas de Conegliano, y donde figuran treinta y tres especies nuevas con su propia sigla o asociada con la de Saccardo. Spegaz-

zini fué, pues, un estudiante de excepción. El estudio acabado y minucioso de los hongos, el estudio de las enfermedades que muchos de ellos producen, el estudio de las plantas superiores y la exploración botánica y científica en el más amplio sentido de la palabra, aptitudes todas ellas que surgieron y se desarrollaron en el Véneto durante su vida de estudiante, fueron después la asidua, tenaz y acendrada pasión de toda su fecunda existencia y su mayor consuelo en los días de adversidad.

Es de la más estricta justicia dejar constancia de otro aspecto de la personalidad de Spegazzini como estudiante: su facilidad para el estudio de idiomas. En Conegliano aprendió el alemán, que interpretaba loablemente (a Saccardo le escribía participándole que había obtenido diez puntos en los exámenes de esta lengua); conocía bastante a fondo el francés, que su padre le enseñaba y lo hablaba con corrección, como que don Luis Spegazzini era autor de un *Corso teorico-pratico-ragionato di lingua francese*; sabía el latín para usarlo con amplitud en la descripción de las especies; y se ensayaba en el inglés con buen éxito. Tuvo profesor de japonés en la persona de Sato Guin, quien le trajera de su patria material micológico para estudiar; y, hasta el doméstico hindú de este profesor, le suministraba nociones del idioma del Indostán... Era, pues, Spegazzini, un maravilloso y versátil políglota que, en nuestro país, se ocupó también de lenguas indígenas, especialmente fueguinas, sobre las que hizo publicaciones y hasta sostuvo polémicas. No mucho tiempo antes de morir le ví entretenido en interpretar un texto latino de varios siglos de data, que le había facilitado el doctor Manuel M. Elicabe, de La Plata. El castellano lo aprendió durante el viaje a América, conjuntamente con el portugués; al poco tiempo de su estada entre nosotros ya hablaba y escribía con corrección nuestro idioma nacional, si bien sus originales para los *Anales* de esta Sociedad Científica eran, por aquel entonces, revisados por los hermanos Félix y Enrique Lynch Arribálzaga, con quienes se había relacionado Spegazzini en casa del doctor Eduardo L. Holmberg, su amigo desde poco después de su llegada al país. La literatura castellana tampoco le fué desconocida, leyó los clásicos y, en los últimos años de su vida, se deleitaba en profundizar a los mejores autores americanos, prefiriendo a Nervo y a Darío, entre los poetas, y a Sarmiento y Groussac entre los prosistas. De su misma letra, hallé entre sus papeles una gramática china, un vocabulario árabe y otro toba, un léxico de *idisch* escrito con lápiz y un diccionario de términos usuales rusos... Spegazzini, además, aprendió estenografía.

Spegazzini terminó sus estudios enotécnicos en 1879; su diploma profesional le fué expedido el 30 de octubre de ese año. Robusteció entonces sus estudios micológicos, hizo algunas publicaciones más (1) y decidió su partida de Italia, su amada patria. Como el misionero, que expone su vida por la fe, quiso alejarse de la tierra natal y de su adorada madre, que lloraba con sólo pensar en la partida del único hijo. El anhelo del joven naturalista era trasladarse a lugares vírgenes de investigaciones y soñaba con lejanas tierras que le suministraran las emociones que su temperamento reclamaba.

Al principio, pareció decidido a embarcarse para Veracruz (Méjico), pero luego se resolvió por el Brasil. Y en noviembre de 1879 (2) salió con destino a Río de Janeiro, en compañía de un amigo de nombre Manuel Schileo, también egresado de la Escuela de Conegliano, de donde era oriundo. Ya en viaje, y a la espera del vapor que debía conducirlo a América, hizo Spegazzini una colección de hongos en Acquasola; y desde San Vicente (islas de Cabo Verde) envió una relación científica, del trayecto recorrido desde su partida de Conegliano, especialmente micológica, que después fué publicada en *Revue mycologique*, editada por Roumeguère (3). En su artículo, el viajero se muestra maravillado de la vegetación de los trópicos y da escape a su entusiasmo por la exploración botánica de las tierras del Nuevo Mundo, a donde se dirigía. A bordo mismo, preparó otro original para enviar a la Sociedad Criptogamológica italiana (4).

Llegados los animosos viajeros a la capital carioca, se encontraron con la ciudad presa del endemismo de la fiebre amarilla, sufrieron, por su parte, una indisposición que los alarmó y entonces, sin mayores dilaciones, resolvieron reembarcarse para Buenos Aires, que los atraía por su nombre, y a donde llegaron el 28 de diciembre de 1879.

Pese a su juventud, Spegazzini, que a la sazón sólo contaba vein-

(1) A esta época corresponden las siguientes publicaciones

Nova addenda ad mycologiam venetam, en *Michelia*, I, Padova (1879).

Le «Rupinia pyrenaica» Speg., en *Revue mycologique*, I, Toulouse (1879).

Une nouvelle Sporidosmiacée, en *Revue mycologique*, I, Toulouse (1879). En colaboración con C. Roumeguère.

Reliquiae Libertianae, en *Revue mycologique*, II, 1, Toulouse (1880).

(2) El respectivo pasaporte lleva la fecha del 22 de noviembre de ese año.

(3) *Fungi nonnulli ex Insula Sancti Vincenti*, en *Revue mycologique*, II, Toulouse (1880).

(4) *Nova addenda ad mycologiam venetam*, en *Atti della Soc. Crittogam. ital.*, Milano (1880). Comprende el estudio de 168 especies.

tiún años de edad, vislumbraba claramente, apenas desembarcado, la senda por donde debía entrarse. Temple de luchador, avaloró sus conocimientos botánicos, y éstos le sirvieron para iniciar la titánica lucha en que había de culminar como nadie en la República Argentina. Halló en el doctor don Domingo Parodi un protector de buena voluntad que le puso a prueba y que, al comprobar sus conocimientos tan amplios, lo ayudó decididamente y lo presentó y recomendó a sus relaciones. Spegazzini se hizo así coleccionista organizador de herbarios y preparador de pieles y esqueletos de animales, y en el laboratorio farmacéutico del doctor Parodi se dedicó a la elaboración de una emulsión de aceite de hígado de bacalao que obtuvo la más franca aceptación; su amigo Schileo le ayudó en todos esos menesteres. La vida resultaba dura, pero él sabía resistir con entusiasmo y coraje, los embates de la lucha.

El joven Spegazzini iba revelando, pues, en nuestro medio erizado de obstáculos, sus excepcionales facultades. Contaba con las estimables publicaciones aparecidas en Italia y Francia; evidenciaba conocer a fondo, además de la Botánica, la Química, la Microbiología y otras materias afines; y en un país como el nuestro, científicamente casi virgen, donde todo estaba por hacerse o por crearse, aunque convulsionado todavía por las luchas políticas de la organización definitiva de la Nación, los ideales del joven naturalista tenían necesariamente que triunfar, a pesar de todas las dificultades.

Y así, mientras la Facultad de Ciencias Físico-naturales lo incorporaba al Gabinete de Historia natural, el 5 de noviembre de 1880 (1), auspiciado por el mencionado doctor Parodi, que por entonces era académico, vicedecano y profesor suplente de Botánica de la Facultad, él excursionaba por los alrededores de esta ciudad recogiendo fanerógamas y criptógamas, cuyas primicias o comentarios comenzó a publicar en los *Anales de la Sociedad Científica Argentina* (2), aquel mismo año de 1880. Tengo el honor de conservar, como preciosa reliquia, en el Instituto de Botánica y Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, las primeras colecciones hechas por Spe-

(1) El entonces decano, doctor don Miguel Puíggari, lo había designado en el mes de abril anterior «agregado honorario» al mismo Gabinete de Historia Natural, con la misión de coleccionar plantas y de hacer preparados microscópicos.

(2) La primera fanerógama nueva para la Ciencia, publicada por Spegazzini, fué la ninfeácea *Cabomba australis*, especie de nuestros esteros y aguas tranquilas, reconocidamente válida. El primer hongo argentino descrito por él, fué el himenomiceta *Agaricus platensis*.

gazzini entre nosotros durante el referido año (1); pueden verse en los rótulos escritos de su puño y letra, por cierto bien completos, nombres de lugares cuya vegetación primitiva ya ha desaparecido casi por completo, debido al continuo avance del progreso: Boca del Riachuelo, San José de Flores, Recoleta, Palermo etc., sorprendiendo la precisión en las determinaciones hechas por el joven botánico utilizando el *Prodromus* de De Candolle o los *Annales botanices* de Walpers, únicas obras fundamentales con que contaba la incipiente biblioteca de la Facultad, como que el *Symbolae* de Grisebach, que acababa de aparecer, no menciona plantas de Buenos Aires. Spegazzini llamaba la atención de la concurrencia de esa casa de estudios por su asistencia puntual. Después de haber herborizado en algún sitio de su preferencia, llegaba a la Facultad ufano, desgarbado, calzado con botas y cubierta la cabeza con sombrero montañés de amplias alas, con un gran paquete de plantas bajo el brazo, o su gran pañuelo lleno de hongos, y sin inmutarse siquiera ante el rumor que producía su arribo en tal forma, en un sitio donde se conservaban todavía rancias costumbres, procedía al arreglo y estudio del material.

Spegazzini hizo su presentación al público científico argentino en la forma expresada más abajo, que es digna de él y constituye su verdadero auto de fe de naturalista y de investigador intuitivo de las ciencias de la Naturaleza. He aquí la referida página indeleble.

Desde mis primeros años, una fuerza desconocida me impulsaba al estudio de las bellezas de la Naturaleza, y las condiciones morales y sociales que me rodeaban, dirigieron mi atención, especialmente, al estudio de los vegetales.

La Italia, patria mía, me ofrecía un campo vastísimo, que me sonreía y me impulsaba al estudio, con sus fértiles valles, sus colinas risueñas, sus poéticos lagos y sus majestuosos Alpes; estos atractivos apasionaron mi espíritu y una vez adquiridos los conocimientos indispensables, ensayé mis fuerzas en el estudio de la flora fanerogámica. Pero muy pronto agoté este estudio, pues muchos y muy distinguidos botánicos habían ilustrado la flora de mi país; y si bien sus estudios me facilitaron la clasificación de mi pobre herbario, no me dejaban nada nuevo que agregar o descubrir. Me ocupé entonces del estudio de la flora criptogámica, pero también ésta se había completado en gran parte, y sólo tenía un campo abierto en la Micología, empezada a explorar por el distinguido doctor P. A. Saccardo, profesor de la Universidad de Padua, y que aún tiene muchos vacíos que lle-

(1) MOLFINO, J. F., *Un ramillete en honor del doctor Spegazzini*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VI (1922), páginas 323-325.

nar; emprendí la obra y empecé a buscar y estudiar estos pequeños seres, pudiendo presentar de esta manera, yo también, algunas pequeñas piedras, que servirán para hacer menos incompleto el edificio de la Ciencia.

Estas investigaciones hicieron nacer en mí una fuerte afición por esta parte de la Botánica, afición justificada por la importancia que ha adquirido entre los vegetales la clase de los hongos, a causa de su indispensable parasitismo por la falta de clorófila, y de allí la ineptitud para absorber el ácido carbónico del aire, y la poca importancia que tiene la luz para ellos, mientras que esta última tiene un papel importantísimo en las funciones de las plantas con clorófila. Por otra parte, se hallan dotados de un poder desorganizador tan intenso, que las sustancias orgánicas, las plantas, los animales, y el hombre mismo, son invadidos por una cantidad de estas criptógamas.

Ocupado en el estudio de la Micología patria, perseveré en él durante cuatro años hasta el término de mis cursos escolares. Con el deseo de abrir un campo nuevo y más vasto a mi actividad intelectual, y halagado por esperanzas lisonjeras pensé en la República Argentina, tierra de libertad, amiga de mi patria, resolví venir a estudiar su flora, seguro de que, un hombre de buena voluntad y amigo del trabajo encontraría una posición honorable y la protección necesaria para llevar a cabo sus propósitos.

Llegado apenas, comprendí lo ardua que era la tarea que me había impuesto, mucho mayor de lo que me había figurado; no he titubeado un momento por eso, me animé más por las dificultades, y empecé a estudiar con paciencia todas las plantas conocidas, para poder más tarde determinar las especies aún no conocidas. En las excursiones botánicas, hechas con estos propósitos, se presentó a mi vista una flora micológica de un interés y riqueza especial, que hubiese sido muy duro a un micólogo abandonar; recogí el todo separadamente y me dediqué a estudiarlo en los ratos desocupados y, como acerca de la micología argentina nada o muy poco se sabía, he creído que no sería inútil publicar, de cuando en cuando, los resultados de estas investigaciones,] mientras me preparo para los estudios de la parte fanerogámica.

He aquí las razones por las cuales me permito presentar a los hombres de ciencia de la República Argentina el fruto de mis estudios, hechos durante los dos meses que he vivido en esta parte del Nuevo Mundo; y aunque de poco valor, tengo la esperanza de que será acogido con benevolencia y como prenda de trabajos más extensos que prometo sobre la vegetación de esta rica y bella región del globo (1).

Las herborizaciones de Spegazzini y sus búsquedas zoológicas se extendieron, durante el mes de diciembre de 1880, a los partidos de

(1) SPEGAZZINI, C., *Fungi argentini, pugillus primus*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo IX (1880), páginas 158-161.

Magdalena y Ajó (desde 1881, llamado oficialmente General Lavalle), situados en el nordeste de la provincia de Buenos Aires, donde le fué dado al joven botánico recorrer los campos, explorar los montes de vegetación mesopotámica (talares) llamados : Grandes, Real Viejo y del Tordillo, y conocer las dunas del litoral atlántico que encierran, como se sabe, una flora psamófila muy particular.

El 27 de agosto de 1881 dió Spegazzini, en esta ciudad, su primera conferencia, bajo el patrocinio del Círculo Médico Argentino, y ella versó sobre *Los esquizomicetas en el organismo animal y las enfermedades infecciosas*, publicada luego en los *Anales* de la misma institución (octubre y noviembre de 1881). Otra disertación pública, que hizo aquel mismo año, el 25 de julio, fué auspiciada por la Sociedad Argentina de Horticultura, que presidía don Tomás Wilson, y versó sobre *Los vegetales en la economía de la Naturaleza, especialmente en lo que se refiere a Criptógamas*. En ese último acto, realizado en la sede de la Sociedad Científica Argentina, Spegazzini conoció a don Domingo Faustino Sarmiento, quien concurrió a la conferencia, pero sin poder escucharla debido a la sordera que padecía en sus últimos años el gran argentino; y de ahí que Sarmiento lo invitase a trasladarse con él a su casa para que, más cerca de su oído, le volviera a leer la conferencia. Así lo hizo, y a Sarmiento le interesaron tanto los conceptos y conclusiones del trabajo que lo comentó con el autor hasta el amanecer del día siguiente...

Por el mismo año de 1881, denunció en los diarios de esta capital la existencia en el país de la « peronospora » de la vid [*Plasmopora viticola* (Brk. et Crt.) Berl. et D-Tni.], haciendo el diagnóstico de la enfermedad y aconsejando las medidas profilácticas del caso. Sobre este mismo tema volvió a escribir en *La Nación*, en abril del año 1888, durante el cual la plaga adquirió gran intensidad.

A fines de 1881, Spegazzini se incorporó a la expedición Bove, de exploración a Patagonia y Tierra del Fuego. El teniente de la Real Marina italiana, don Santiago Bove (1), que acababa de regresar del

(1) La memoria del malogrado capitán Bove debe ser grata a los hombres de ciencia y a los argentinos. Había nacido en Maranza, cerca de Acqui (Piamonte), el 23 de agosto de 1852; casi niño ingresó como alumno aspirante en la Academia Naval de Nápoles, de donde egresó guardiamarina el 25 de septiembre de 1872. Embarcado en el *Governolo* visitó, entre los años 1873 y 1874, Singapur, China y Japón; a continuación, formó parte de los estados mayores de las naves : *María Adelaida*, *Caracciolo* y *Doria*, con los grados sucesivos de subteniente y teniente. Con el ingeniero Giordano hizo después una exploración a Borneo y luego

afortunado viaje polar ártico de Nordenskjöld y Pallander (1878-1879), había formulado un gran proyecto de exploración ítalo-argentina de los mares y tierras antárticas; y este proyecto tuvo el auspicio de instituciones nacionales, como el Instituto Geográfico y la Universidad de Buenos Aires; pero tales propósitos no pudieron llevarse a cabo y la expedición hubo de limitarse a la extremidad austral de nuestro país. El Instituto Geográfico financió el viaje en representación del Gobierno nacional, destinándose, como barco de traslado, la corbeta *Cabo de Hornos*, bajo el mando del valiente comandante don Luis Piedrabuena, bravo y experimentado marino, que por tantos años paseó nuestro pabellón por los tormentosos mares del sur. Fué Piedrabuena quien ofreció un raro ejemplo de pa-

a Filipinas, y más tarde, a bordo del *Washington*, participó en la campaña hidrográfica para el relevamiento de las costas de Sicilia y Calabria. En 1878 el Gobierno sueco, a instancias del comendador Cristóbal Negri, presidente de la Sociedad Geográfica Italiana y geógrafo insigne, consintió en que un oficial de la Marina italiana se incorporara a la expedición ártica de Nordenskjöld, y Bove se embarcó después de haber triunfado en un concurso de catorce participantes, abierto para elegir el oficial que debía gozar de tal privilegio. La nave de la expedición se llamaba *Vega* y partió de Karlskrona el 26 de junio de ese año; el joven oficial italiano fué el autor de la carta general de navegación de Tromsö a Yokohama y de las parciales de Tromsö a Puerto Dickson y de éste a las bocas del Lena y de éstas a la Bahía de Kolyuchin, con los planos de las islas Dickson, del Golfo de Taimyr y del Cabo y Bahía de Kolyuchin, así como de la estación de invierno de la *Vega*, que duró 294 días en las costas de Siberia. Bove efectuó allí hermosas colecciones de organismos marinos y de objetos de interés etnográfico, para los Museos italianos y suecos; su regreso a Italia fué triunfal se saludaba en él el resurgimiento de la vieja tradición marina de los italianos. Dió en Roma una conferencia sobre los resultados del viaje ártico, y en el mismo acto, expuso su proyecto de exploración a los mares y tierras antárticas, hecho en colaboración con el comendador Negri. Sus informes de aquel viaje, dirigidos a la Sociedad Geográfica y al Ministerio de Marina, son documentos de suma importancia para los conocimientos geográficos de aquella época y lo fueron para viajes posteriores. Como se sabe, la expedición del barón Nordenskjöld halló el famoso paso del nordeste, que tanto preocupaba a los geógrafos.

La expedición a las Tierras australes tuvo lugar en 1881, en la forma que reseño en el texto del artículo; el teniente Bove (junto con los doctores Lovisato y Vinciguerra y el teniente Roncagli) partió de Génova el 3 de septiembre, con el ánimo un tanto deprimido, pues no había conseguido de su patria todo el apoyo que esperaba; había hecho un viaje previo a nuestro país a fines de abril, para convenir en Buenos Aires los preliminares.

En 1883, Bove exploró el territorio de Misiones, remontando el Alto Paraná hasta el Salto de La Guayra; partió de Buenos Aires el 20 de septiembre y regresó a principios del año siguiente; fué su compañera de viaje la señora Luisa Bruz-

triotismo entre nosotros, que consistió en rehusar, en el año 1868, el obsequio de la isla de los Estados que le hiciera el gobierno, reconociendo la vital importancia que tendría en lo futuro, debiendo tenerse presente que Inglaterra, previsora como siempre, había ofrecido al referido marino la suma de diez mil libras esterlinas por la mitad de la isla, tan pronto como tuvo conocimiento de la donación. La isla de los Estados debería llamarse « Piedrabuena », en honor de aquel pundonoroso marino de la época heroica de nuestra armada nacional.

Además del teniente de navío Bove, jefe científico, y de Spegazzini, botánico y representante de la Universidad de Buenos Aires, parti-

zone, viuda del príncipe Jaworka, con quien se había casado aquí, el 2 de julio del mismo año. Con cartas, artículos en los diarios y una hermosa publicación, Bove realizó una intensa propaganda para la colonización de aquel territorio con inmigración italiana, no teniendo mayor éxito en sus gestiones. En este viaje debió acompañarlo Spegazzini quien, por sus obligaciones oficiales, se vió impedido de complacer a su compatriota.

De regreso a Italia, fué encargado por el Gobierno, a fines de 1885, de una misión al río Congo y sus territorios adyacentes, acompañado por el profesor Stassano y el capitán Fabrello, llegando, el 18 de enero de 1886, a las bocas del gran río y cumpliendo con la misión conferida en diciembre siguiente. Italia debe a la información concienzuda y leal de Bove, el no haberse embarcado en costosa empresa de conquista de aquellas tierras africanas. El 1º de enero de 1887 dimitió Bove su grado de capitán ante el Ministro de Marina y, casi inmediatamente, fué encargado de la Dirección general de la Compañía de Navegación *La Veloce*, especialmente en lo que se refería al fomento de la línea al Río de la Plata. Mas, en su viaje al Congo había contraído una enfermedad nerviosa que lo atormentaba y perturbaba grandemente su función digestiva con todas sus consecuencias, y no pudiendo sobrellevar tanto sufrimiento, a pesar de las tentativas de cura, puso fin a su existencia, el 9 de agosto de 1887, en Verona, a los treinta y cinco años de edad.

Bove amaba a nuestro país, estaba profundamente convencido de que nuestra prosperidad era un bien para Italia y que en ningún país del mundo el obrero italiano podía hallar tantas condiciones favorables para el trabajo como en el nuestro. En este sentido realizó una activa propaganda e instó a su amigo Edmundo De Amicis, para que visitara estas tierras y escribiera sobre ellas. Bove fué muy querido por cuantos le conocieron; tenía un físico atrayente y un carácter afable y bondadoso; era, simultáneamente, un hombre de mundo y un hombre de ciencia. El general Roca, presidente de la República entre los años 1880-1886, lo distinguió mucho y lo ayudó en sus empresas; y lo mismo hizo el general Mitre y el doctor Guillermo Rawson.

Spegazzini honró la memoria de su antiguo jefe y amigo dedicándole dos especies de fanerógamos nuevas : *Ranunculus Bovei* y *Azorella Bovei* (= ? *Bolax caespitosa* Hombr.); y dos hongos : *Cora? Bovei* e *Hypoxylon Bovei*. Son todas especies de Tierra del Fuego.

ciparon en el viaje los hombres de ciencia doctores Domingo Lovisato (geólogo), Decio Vinciguerra (zoólogo) y el teniente Juan Roncagli (geógrafo), secretario de Bove y dibujante de la Comisión. He aquí la comunicación en que Spegazzini dió cuenta al decano de la Facultad de Ciencias Físico-naturales de su disposición para embarcarse: « En



El teniente de navío de la Real Marina Italiana
don Santiago Bove, jefe de la Expedición científica ítalo-argentina
a los mares y tierras australes (1881-1882)

virtud de haber aceptado el nombramiento de miembro de la Comisión exploradora a las tierras australes, que me fué conferido a propuesta del señor Rector de la Universidad, tengo el honor de comunicar a usted que en la fecha recibo aviso del jefe de la expedición para ponerme a sus órdenes, pues el día de la partida se halla muy próximo. Oportunamente daré cuenta a la Facultad del desempeño de mi comisión. »

La expedición partió de Buenos Aires el día 18 de diciembre de 1881, dirigiéndose primeramente a la isla de los Estados, y después al Estrecho de Magallanes. La *Cabo de Hornos* empleó casi un mes en hacer la travesía entre Puerto Cook (Estados) y Punta Arenas (Magallanes), debido a los vientos adversos, recogiendo en el trayecto a los náufragos de los navíos ingleses *Pactolus* y *Capricorn*. En ese último punto la expedición se fraccionó, pasando Bove, junto con Spegazzini y Lovisato, a la goleta *San José*, arrendada de exprofeso, en la que pudieron navegar por los difíciles y angostos canales fueguinos, alcanzando el canal de Beagle, pero naufragando después de luchas inenarrables en la bahía Slogget, el 31 de mayo de 1882, en mar abierto, a la vista de tierra y salvándose Spegazzini con parte del herbario, gracias a su habilidad para nadar, y ya en salvo, enterró la colección en la nieve para que se conservara mejor. El mismo Spegazzini, náufrago, dibujó con toda fidelidad desde el acantilado de la costa, en su libreta de apuntes, la escena de la catástrofe; en el diseño se ve la frágil embarcación embicada, quebrarse en las rocas, impelida por fuerte oleaje. Los náufragos fueron recogidos, después de algún tiempo, por el cúter de las Misiones Inglesas *Allen Gardiner*, a bordo del cual regresaron a Punta Arenas, haciendo escala en Ushuaia, teniendo, de paso, ocasión de visitar nuevas localidades y de rehacer, en parte, las colecciones perdidas. En Punta Arenas fué arrendada la balandra *San Pedro*, y mediante ella fué posible la exploración de las costas del norte de Tierra del Fuego, alcanzando más tarde Río Gallegos y, por fin, Santa Cruz, donde se encontraba el teniente Roncagli y la *Cabo de Hornos*, que condujo a los expedicionarios de regreso a Buenos Aires, desembarcando el 1° de septiembre de 1882. El viaje hasta la desembocadura del Río de la Plata fué relativamente corto, pero la travesía desde el Cabo San Antonio hasta Montevideo, aparentemente breve, duró siete días debido a un gran temporal que se desencadenó y fué menester capear.

Los resultados de la expedición Bove fueron expuestos en Buenos Aires, en acto público patrocinado por el Instituto Geográfico, que se realizó el 27 de septiembre de 1882, fué presidido por el doctor Estanislao S. Zeballos y dedicado al doctor Ladislao Netto, director del Museo Nacional de Río de Janeiro. El capitán don Edelmiro Correa, de la oficialidad de la *Cabo de Hornos*, dió a conocer en ese acto las conclusiones geográficas del crucero, que permitió establecer la existencia de varios puertos, ya que con el reciente arreglo de límites con Chile, la República Argentina había quedado sin puertos

conocidos y estudiados en el Atlántico, hacia el sur del río Santa Cruz. En aquel mismo acto presentó Spegazzini el informe botánico, más bien fitogeográfico del viaje; esta interesante pieza fué publicada por el diario *La Nación*, en su edición del día siguiente, y luego



Spegazzini, cuando fué botánico de la Expedición Bove
y contaba 23 años de edad

en italiano, en el informe general del teniente Bove (1). En otra conferencia, el doctor Lovisato dió a conocer la relación a su cargo, trabajo que llamó justamente la atención por el interés del asunto y la belleza de la forma. Sobre la parte relativa a las investigaciones zoológicas de la expedición dió el doctor Vinciguerra, además de sus

(1) SPEGAZZINI, C., *Relazione preliminare sulle Collezioni botaniche fatte in Patagonia e nella Terra del Fuoco*, en BOVE, G., *Rapporto*, Génova (1883).

comunicados a Bove, una conferencia en el seno de la Sociedad Geográfica italiana, el 23 de abril de 1883, cuya relación preliminar figura en el referido *Rapporto*; pocos días antes, el 8 de abril, el teniente Roncagli expuso, en la misma Sociedad Geográfica, los resultados de la exploración terrestre del trayecto Punta Arenas-río Santa Cruz, misión conferida expresamente por Bove, y que fueron publicados en el *Bolletino* de la Sociedad, correspondiente a octubre de 1884, donde no solamente puede apreciarse un buen relevamiento oro-hidrográfico, sino también observaciones etnográficas, botánicas y faunísticas y un vocabulario lingüístico de indudable interés.

El viaje en que me ocupó tuvo enseñanzas de sumo provecho para el novel explorador. Las colecciones que hizo fueron numerosas y de suma importancia científica; las plantas del herbario fueguino representaban 1108 especies y variedades, que el mismo Spegazzini estudió y publicó [293 especies de fanerógamas, 20 pteridófitas (1) y 461 especies de hongos (2)]. Los demás materiales fueron clasificados por renombrados especialistas de la época: C. Mueller determinó 74 especies de musgos y 119 de líquenes; C. Massalongo, 103 especies de hepáticas; y F. Ardissonne 38 especies de algas. El naufragio benefició al naturalista en lo referente al estudio de las lenguas y costumbres de los indígenas de Tierra del Fuego, permitiéndole la compilación de vocabularios y elementos de gramática.

El Rector de la Universidad de Buenos Aires, doctor don Nicolás Avellaneda, a raíz del informe presentado por Spegazzini dando cuenta de los resultados del viaje al sur, le dirigió la siguiente nota de congratulación:

Buenos Aires, 16 de octubre de 1882.

Al señor doctor don Carlos Spegazzini:

El Consejo Superior, en sesión de fecha 14 del corriente, ha resuelto manifestar a usted, por intermedio de este rectorado, que aplaude el celo y buen desempeño con que usted ha dado cumplimiento a la comisión que tuvo que desempeñar, como representante de la Universidad, en la expedición a las tierras australes.

(1) SPEGAZZINI, C., *Plantae per Fuegiam coll.*, en *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, tomo V (1896), páginas 39-104.

(2) SPEGAZZINI, C., *Fungi fuegiani*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XI (1887), páginas 135 y siguientes.

Felicitándolo, a mi vez, por el éxito de sus trabajos, que este rectorado tuvo el honor de promover, me es grato saludarle atentamente.

(Firmado) NICOLÁS AVELLANEDA,
Juan Pedro Aguirre,
Prosecretario.

Por su parte, el Gobierno nacional dictó el decreto que a continuación transcribo :

Buenos Aires, 6 de octubre de 1882.

Atenta la nota, informe e inventario presentado por el teniente de la Marina italiana, don Santiago Bove, jefe de la Expedición Científica Austral, encargada de la exploración de las costas patagónicas y Tierra del Fuego,

El Presidente de la República decreta :

Art. 1º. — Déense las gracias al teniente Bove por la inteligencia y acierto con que ha realizado la expedición que le fué confiada.

Art. 2º. — Comuníquese por el Departamento de Relaciones Exteriores al Excelentísimo Gobierno de Italia el próximo regreso del teniente Bove y la estimación de este Gobierno por los servicios que él ha prestado.

Art. 3º. — Déense igualmente las gracias a los señores doctores don Domingo Lovisato, don Decio Vinciguerra, don Carlos Spegazzini, teniente de marina, don Juan Roncagli, y al ayudante, don César Ottolenghi, miembros de la Comisión científica exploradora.

Art. 4º. — Hágase saber por el Departamento de Marina que el Poder Ejecutivo está satisfecho del digno comportamiento de los jefes, oficiales y tripulantes de la *Cabo de Hornos*.

Art. 5º. — Autorízase al teniente don Santiago Bove para que, bajo su responsabilidad, encomiende la clasificación y estudio de las colecciones formadas, a que se refiere el inventario presentado, a los profesores que lo han acompañado en su expedición.

Art. 6º. — Comuníquese, etc.

(Firmado) ROCA,
Bernardo de Irigoyen.

Poco después de llegar a Buenos Aires, Spegazzini formó parte, en calidad de bacteriólogo, de la comisión encargada de elegir y dictaminar sobre el lugar en que había de fundarse la nueva capital de la provincia de Buenos Aires. En varias páginas de la libreta de

apuntes diarios refiere sus andanzas (1) en compañía de los ingenieros Eduardo Aguirre y Pedro Benoit, por los campos de Bell y de Iraola, donde se fundó La Plata, el 19 de noviembre 1882, ciudad en la que poco tiempo más tarde (1884), estableció su hogar y donde nacieron casi todos sus hijos. El mismo dirigió la construcción de su «home», en la calle 56 y 10, costado con el producto de sus ahorros.

Emprendió Spegazzini un nuevo viaje al sur, a la región del río Santa Cruz, en los comienzos de 1883, acompañando a don Antonio Onetto, inspector del Ministerio del Interior. La comunicación de este Departamento de estado, fechada a 26 de diciembre de 1882 y dirigida al ministro de Justicia, Culto e Instrucción pública, doctor don Eduardo Wilde, dice lo siguiente: «El señor Onetto ha hecho presente a este Ministerio que habría positivas ventajas en ser acompañado por un naturalista y él señala, como la persona más indicada, al doctor don Carlos Spegazzini, ayudante de Historia natural de la Universidad de la Capital.»

Vuelve de Santa Cruz con una buena colección de plantas realizada en la desolada planicie patagónica, que años más tarde le sirvió para sus publicaciones sobre aquella flora tan curiosa, cuyo descubridor fué y constituye su mayor gloria como fanerogamista. Y sus observaciones fisiográficas, fitogeográficas, faunísticas y etnográficas fueron motivo de una conferencia que patrocinó la Sociedad Científica Argentina, el 2 de mayo de 1884. Inmediatamente (julio-agosto de 1883) emprendió otro viaje al norte del país, que alcanzó hasta el Chacó y Paraguay y que, aun no siendo de índole estrictamente científica, como que su misión fué acompañar al noble alemán Carlos von Gülich y a su séquito, importó una estimable cosecha de materiales de estudio y a cuyo regreso la Universidad de Buenos Aires le encargó la dirección de un jardín botánico, que quedó, luego, en principio de ejecución. Con este motivo, le escribió así a Saccardo: «Estoy ocupadísimo. Ha sido creado un jardín botánico nombrándoseme para dirigirlo; de ahí que le ruego quiera enviarme reglamentos, planos de edificios e instalaciones, catálogos, etc., en una palabra, todo aquello que usted tenga entre manos y crea que pueda serme útil para el caso.» Y agrega: «Ya he terminado la gramática de la lengua yaghan y en gran parte las de los Tehuelches y Patagones, a quienes visité, y de quienes le envió algunos grupos fotografiados...»

(1) Este fragmento de su diario lo hizo público en *La Prensa* del 19 de noviembre de 1925, número conmemorativo de la fundación de La Plata.

Sólo cuarenta años después volvió Spegazzini al sur, efectuando un rápido viaje durante el mes de enero de 1924, que alcanzó hasta el Cabo de Hoorn, erróneamente llamado, según él, Cabo de Hornos. El objetivo principal de este crucero fué cerciorarse si en las regiones australes existían Laboulbeniales y con el vehemente deseo de hallar Tuberáceas; si bien ambos propósitos quedaron frustados, la excursión resultó de provecho por la recolección de materiales interesantes y por las observaciones realizadas, las que pueden resumirse así: desaparición, casi total, de la fauna; desaparición total de la población indígena; y modificación de la vegetación, debida a los incendios de los bosques, o por la población e invasión de esencias exóticas, que desalojan o dominan a las esencias indígenas. Pudo ratificar en esta oportunidad su concepto acerca de la fitogeografía argentina, especialmente en lo concerniente a la formación boliviano-patagónica, que él había establecido en su fisonomía de la flora argentina, hecha para el censo de 1908, fundamentando su criterio con el que tenía de la vegetación del globo, concordante con Grisebach.

El 6 de diciembre de 1883, Spegazzini fué nombrado, por la Municipalidad de Buenos Aires, Químico-micrógrafo de la Oficina Química, creada poco tiempo antes, y que funcionaba bajo la dirección del doctor Pedro N. Arata. El 28 de marzo de 1885 renunció a formar parte de esta dependencia, donde prestó eficientes servicios, para radicarse en La Plata. Colaboró en los trabajos fitoquímicos y bromatológicos del doctor Arata, y su primera contribución, ya publicada años antes (1880), fué la descripción histológica de la corteza de la *Persea lingue* Nees, laurácea chilena, rica en tanino, erróneamente citada para el territorio del Neuquén.

En aquel año de 1883 Spegazzini publicó en estos mismos *Anales*, un trabajo sobre algas de la región platense (*Characeae platenses*), sobre la base de la colección Arechavaleta, de Montevideo, con quien se había relacionado, agregando especies bonaerenses y de la costa uruguaya del Río de la Plata (Colonia, arroyo San Juan, etc.,) que él mismo había recogido en excursión efectuada el año anterior. Fué en el arroyo San Juan, cerca de la cantera, donde coleccionó también la arácea *Philodendron Tweedianum* Schott, especie que, cuarenta años más tarde, ha sido publicada como toda una novedad reencontrada para la latitud. Incorpora asimismo a su contribución ficológica una especie riojana; pero este trabajo ha permanecido aislado, a pesar de los años transcurridos desde su publicación. Todos los especíme-

nes están escrupulosamente descritos en texto latino, figurando las diagnósis correspondientes a tres especies nuevas.

Spegazzini renunció el puesto de ayudante de Historia natural de la Facultad de Ciencias el 20 de marzo de 1884, siendo en la misma fecha nombrado profesor interino de la asignatura, por licencia acordada al titular, doctor don Otto Schnyder, quien se encontraba enfermo. Desempeñó la cátedra con toda contracción y dignidad, hasta el 18 de marzo del año siguiente, en que Schnyder renunció definitivamente, designándose en su lugar, pocos días después, al doctor don Carlos Berg (reemplazado interinamente, y por poco tiempo, por el profesor Weissmann), hombre de edad ya madura y de gran pro-sapia científica, que estimó durante todo el resto de su vida las altas cualidades morales e intelectuales de Spegazzini. Cuando el doctor Berg fué director del Museo Nacional de Historia Natural, lo nombró Botánico honorario de la institución, puesto que desempeñó por espacio de más de veinte años, colaborando asiduamente hasta la organización definitiva de la sección Botánica, en el año 1914, con el profesor Lucien Hauman al frente, durante la dirección del doctor Ángel Gallardo. El doctor Ameghino, sucesor del doctor Berg en la dirección del Museo Nacional, ratificó la designación de Spegazzini por medio de la siguiente nota :

Buenos Aires, julio 15 de 1903.

Señor doctor don Carlos Spegazzini.

Siendo necesario proceder a la clasificación definitiva de la colección botánica del Museo Nacional, cuyo material ha adquirido vastas proporciones desde hace algún tiempo, y mientras no se lleva a cabo la organización definitiva del personal que, con carácter *ad honorem*, dispone el decreto del Superior Gobierno de fecha 21 de abril próximo pasado, ruego a usted quiera aceptar, en el mismo carácter, el puesto de Encargado interino de dicha Sección, en cuyo trabajo podrá usted emplear las horas del día que considere le sean más convenientes.

Esperando que acepte este ofrecimiento en provecho de la Institución Nacional que dirijo, saludo a usted con mi más distinguida consideración.

(Firmado) *Florentino Ameghino.*

A la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales no volvió el profesor Spegazzini hasta 1923, en cuyo año fué invitado a dictar un curso especial de Micología, por iniciativa del consejero pro-

fesor M. Doello Jurado. Este curso estuvo dedicado a los alumnos del doctorado en Ciencias Naturales, pero a él asistieron también graduados, profesores de la Universidad y de Segunda enseñanza, técnicos de reparticiones oficiales, etc. Muchos recordarán el éxito de esas clases, que mantuvieron su interés hasta las últimas lecciones de noviembre, y en las que fué dado comprobar, una vez más, el profundo dominio que ejercía Spegazzini en el mundo de los hongos. Vuelve a mi memoria la figura del maestro, sabio y erudito, de nuevo en la cátedra familiar; su primera clase causó verdadera expectativa, que luego se transformó en una realidad superior a todo cálculo. Nos dió Spegazzini la verdadera impresión de un profesor enseñando a la juventud: su profusión de conceptos, sus expresiones originales, con visión filosófica o ejemplos prácticos, todo lo que infundía entusiasmo y contagiaba anhelos de investigar, estudiar y experimentar. El Consejo de la Facultad le acordó, al finalizar, la suma de quinientos pesos como compensación de gastos que el curso le ocasionó, cantidad que él, espontáneamente, cedió a la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales, para la revista *Physis*, sin hacerse cargo siquiera del respectivo cheque.

Y para terminar con la actuación del profesor Spegazzini en la Universidad de Buenos Aires, manifestaré que en el año 1903 dictó un curso de latín en la Facultad de Filosofía y Letras, y que, poco tiempo antes de morir, se había comprometido verbalmente a pronunciar un ciclo de conferencias, sobre Micología médica, a profesores y graduados de la Facultad de Ciencias Médicas.

Decidido a radicarse en La Plata, que como quedó dicho más arriba, Spegazzini contribuyó a fundar, y renunciado que hubo a sus cargos en ésta, se dedicó, junto con Matías Calandrelli, Edelmiro Calvo y otros profesores, a la instalación del Colegio Provincial, haciéndose cargo, el 17 de marzo de 1885, de las cátedras de Higiene e Historia natural, a las que imprimió gran impulso por la forma singular con que encaraba la enseñanza; y, poco tiempo después, se le adjudicó también una cátedra de Química. Ejerció este magisterio por espacio de trece años, cesando en estos cargos el 31 de diciembre de 1898, por la aparición de un decreto del Poder Ejecutivo nacional sobre incompatibilidades.

En los comienzos de 1886 Spegazzini abrió un paréntesis a sus tareas docentes para ir a Colonia Resistencia (Chaco), a fin de proceder a la instalación de una fábrica de alcohol por cuenta de un consorcio comercial, la que dejó de funcionar no mucho tiempo des-

pués, por causas ajenas a la voluntad de su organizador. De regreso a La Plata, reanudó inmediatamente sus funciones de catedrático y dió una conferencia sobre *Posible cultivo del arroz en la República Argentina*, la que fué patrocinada por el Centro Industrial y Agrícola, en cuya sede social se llevó a cabo el acto el día 24 de junio; y a fines de ese mismo año efectuó un corto viaje a la ciudad de Córdoba, junto con el doctor Juan B. Ambrosetti, trabando relación con los sabios alemanes que integraban la Academia de Ciencias, establecida por Burmeister en 1870. No permaneció allí ocioso y pudo regresar con una apreciable colección de murciélagos, que en pieles y en esqueletos envió luego al Museo de Londres; los había cazado subiéndose a las numerosas torres y campanarios de las iglesias de la muy católica ciudad.

En 1887, Spegazzini ingresó al personal docente del entonces Instituto Agronómico de Santa Catalina, como profesor de Zoología agrícola. Al finalizar el año 1888, el gobierno de la provincia de Buenos Aires trató de transferir el establecimiento a la Nación, para lo cual se hicieron gestiones verbales entre el entonces presidente de la república, doctor Juárez Celman, que no tuvieron éxito. Entonces, el gobernador don Máximo Paz, junto con el presidente de la Comisión Directiva de la Escuela, señor Emilio Duportal, sucesor del doctor Mariano Demaría, dado que el establecimiento demandaba gastos de consideración que el erario no podía soportar, convinieron la venta de parte del campo de Santa Catalina, para procurarle, en esta forma, una renta que bastase a cubrir los gastos. Y, con la esperanza de tal propósito, que después no se realizó, se dispuso la traslación del Instituto a La Plata, y su elevación a Facultad, hecha efectiva por ley del 12 de noviembre de 1889, y gestionada por el doctor Manuel B. Gonnet, a la sazón ministro de Obras públicas de la provincia. Entretanto, Spegazzini se hizo cargo del curso de Patología vegetal, el 8 de agosto de 1889, que debía dictar conjuntamente con el de Zoología agrícola, por el estipendio mensual de doscientos pesos.

El 16 de diciembre de 1889, Spegazzini fué nombrado miembro de la nueva Facultad de Agronomía y Veterinaria, y el 24 de mayo siguiente se le designó Director general de estudios y profesor de Botánica, Zoología, Mineralogía y Geología, Patología vegetal y Micrografía, con la asignación de trescientos pesos por mes. El 6 de febrero de 1891 fué elegido Vicedecano, pero quedó suspendido de todos sus cargos el 16 de abril del mismo año. El Gobierno de la provincia pidió la clausura de la Facultad en un mensaje enviado a la Legislatura,



El ingeniero agrónomo Spegazzini, director general de estudios y profesor de varias asignaturas de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata, rodeado por el personal docente de la misma, el día aniversario de la Institución (6 de agosto de 1896). De pie, de izquierda a derecha doctor Florencio Matarollo, ingeniero agrónomo J. Puig Nattino †, doctor Julio Lejeune †, ingeniero agrónomo José M. Gil, doctor Desiderio Davel † e ingeniero agrónomo Sebastián Godoy †; sentados, de izquierda a derecha doctor Julián de Vargas †, doctor Desiderio G. Bernier, doctor Carlos Spegazzini †, doctor Clodomiro Griffin † y farmacéutico Luis De Marco †. En esta fotografía falta el profesor ingeniero agrónomo don Antonio Gil, en comisión oficial fuera de La Plata en aquella fecha, quien ha tenido la deferencia, a requerimiento del autor, de comunicarle la nómina de los colegas que forman el grupo.

fundado en razones de índole financiera. El doctor Spegazzini — ya también ingeniero agrónomo (1) a raíz de exámenes especiales rendidos aquel mismo año — se constituyó, junto con el veterinario doctor Desiderio Bernier, en la sede legislativa, y en tono persuasivo y con ánimo convincente llegó a demostrar el grave error que significaba la disposición proyectada. La institución se salvó así de un verdadero desastre, y el 19 de junio siguiente las cosas volvieron a la normalidad; Spegazzini, en una nueva organización en que conservó la dirección de estudios (hasta principios de 1899), se hizo cargo de los cursos de Ciencias naturales, Patología vegetal, Química analítica y Química agrícola, que entró a desempeñar el 22 del mismo mes. Durante los acontecimientos que acabo de referir, las clases no sufrieron, sin embargo, alteración alguna, pues él concurrió a dictarlas regularmente, sin retribución alguna. La fundación del *Arboretum* de la Facultad data de esa época; allí fué llevando Spegazzini individuos vivos de especies arbóreas argentinas, que había coleccionado anteriormente y que conservaba en su jardín particular, lo mismo que los especímenes que trajo en viajes posteriores a esa fecha.

Permaneció en la Facultad de Agronomía y Veterinaria platense hasta 1899, en que, debido a nuevas dificultades financieras, el presupuesto quedó reducido a tres profesores rentados, y Spegazzini, que a la sazón se consagraba también a otras actividades, declinó sus cargos en obsequio de uno de sus colegas que se hallaba en inferioridad de condiciones económicas con respecto a él. No volvió a ella hasta febrero de 1905, en que fué nombrado miembro del Consejo de enseñanza y profesor de Ciencias naturales y Química de la Escuela de Santa Catalina que, junto con la Facultad, fueron nacionalizadas entonces. De allí pasó a las cátedras de Botánica y Patología vegetal, en febrero de 1906, como profesor titular, dictándolas hasta su jubilación, en 1912. Fué Consejero-académico y Vicedecano de esta casa de estudios, a la que quería entrañablemente y en cuya *Revista* colaboró con importantes contribuciones, y durante algún tiempo decano interino. Ya alejado de ella, fué llamado de nuevo a la cátedra de Patología vegetal, con carácter honorario, en julio de 1919, para retirarse, definitivamente, en abril de 1920, después de haber sostenido, con toda altura y carácter, su autoridad de Encargado organizador que se pretendía disminuir con ciertos criterios. Spegazzini apoyó

(1) El título le fué expedido el 23 de diciembre y lo firma don Manuel H. Langenheim, en carácter de decano de la Facultad.

la reforma universitaria de aquel entonces hasta determinado punto, pero sin llegar a ciertas situaciones a que se pretendía conducirla; y él fué quien, el 23 de noviembre de 1919, se hizo cargo del Museo de La Plata, que se encontraba en poder de los estudiantes y rodeado por la policía, para entregarlo al delegado del Poder Ejecutivo nacional.

Por ley del 15 de septiembre de 1892, la Escuela de Santa Catalina volvió a ser «Escuela práctica de Agricultura y Ganadería», y fué librada al servicio público el 1° de agosto de 1897. La misma ley fundó también otras escuelas agrícolas, y creó, como anexo, la Oficina Químico-agrícola, destinada a efectuar estudios relacionados con la agricultura, para servir de base al establecimiento de un departamento, donde debían efectuarse y reunirse todos los estudios relativos a las industrias agropecuarias de la provincia, y realizar todas las medidas administrativas de fomento de las mismas. Esta iniciativa había tenido su principio de ejecución por decreto del 3 de febrero de 1893, firmado por el gobernador Julio A. Costa y su ministro Pastor Lacasa, que colocaba al frente de la Oficina al señor Clemente Onelli; pero acontecimientos políticos dejaron las cosas en suspenso.

La Oficina Químico-agrícola tuvo, por fin, su organización en el decreto reglamentario del 5 de agosto de 1897, siendo gobernador de la provincia el doctor don Guillermo Udaondo y ministro de Obras públicas el doctor don Emilio Frers. Spegazzini fué designado botánico de esta repartición el 17 de septiembre de 1897, para estudiar y clasificar los pastos espontáneos y las plantas cultivadas, indicando los mejores métodos para su aprovechamiento y cultura, así como las especies y variedades más adecuadas a las diferentes regiones de la provincia. El ingeniero agrónomo don Antonio Gil fué el primer director de la Oficina, que funcionaba, con fines de investigación, en la Facultad de Agronomía y Veterinaria y administrativamente en el piso alto de la estación del Ferrocarril Sur; y allí fué donde el ilustre botánico comenzó su magnífica monografía *Stipeae platenses* — las «flechillas» de nuestros campos — que, en 1901, publicó en los *Anales del Museo de Historia Natural de Montevideo*, redactada en latín y con minuciosidad de observaciones que llamaron justamente la atención, aunque algunos pretendan todavía desconocerle el fundamento que dió a ciertas especies.

En poco más de un año, la Sección Botánica, pudo presentar el informe relativo a una nueva enfermedad del tabaco y otro sobre el «polvillo» de la alfalfa; realizó una investigación sobre plantas inva-

soras de los cultivos; efectuó una excursión botánico-agrícola a la zona de la provincia comprendida entre los ríos Negro y Colorado y el Meridiano Quinto; recogió, preparó y clasificó 3500 ejemplares diferentes de plantas herbáceas de la provincia, especialmente de La Plata y sus alrededores, que sirvieron más tarde a Spegazzini para la redacción de su trabajo sobre la flora de esa ciudad y su partido, editada por partes en el *Boletín* de la Oficina. Esta contribución debe considerarse como la preliminar a la *Flora de la provincia de Buenos Aires*, publicada, años más tarde, por el Ministerio de Agricultura de la Nación y que permaneció trunca. Por la misma Oficina efectuó Spegazzini, en 1898, una investigación en Puerto Militar, entonces en construcción, con el objeto de estudiar una plaga que comenzaba a invadir los campos inmediatos y que resultó ser el «cardo ruso» (*Salsola kali* L.), de tan amplia dispersión ahora y cuya entrada al país, según él, se efectuó por los frutos de la quenopodiácea, que venían adheridos a las vigas de madera adquiridas en Norte América para la construcción del mencionado puerto. Fué en Puerto Militar donde tuvo ocasión de intimar con el ingeniero don Luis Luiggi, otro benemérito italiano, constructor del puerto, a quien aconsejó respecto de plantas dunícolas que era necesario plantar y propagar, para detener el avance de las arenas. La Oficina Químico-agrícola cesó de funcionar a comienzos de este siglo (1902), como que se había creado el Ministerio de Agricultura con parecidos propósitos.

La Facultad de Ciencias Físico-matemáticas de la Universidad provincial de La Plata contó, asimismo, con el concurso de Spegazzini en las cátedras de Complementos de Química, primero, y luego de Química analítica, como también en la Academia; la primera, la desempeñó desde febrero de 1897 hasta diciembre de 1905, y la segunda, desde abril de 1900 hasta la misma fecha que la anterior, y en más de una oportunidad tuvo que ceder su sueldo, a fin de adquirir elementos de laboratorio, según consta en los respectivos archivos. Dictó la misma asignatura en la Escuela Normal de Maestras de La Plata, cuando, en marzo de 1906, permutó la cátedra de Botánica que venía desempeñando en la Escuela Normal de Profesoras N° 1, de Buenos Aires, reemplazando al doctor don Eduardo L. Holmberg, quien, desde abril de 1904, ocupaba el cargo de Inspector de enseñanza secundaria y normal. Esta última cátedra de Química la ejerció hasta su retiro, siéndole computada, en el monto de su pensión, junto con las últimas desempeñadas en la Facultad de Agronomía y Veterinaria y en el Museo de La Plata, sin reconocérsele, a tal efecto, ni otros servicios

docentes ni el cargo de jefe de sección en el Ministerio de Agricultura.

Spegazzini fué también profesor y académico en la Facultad de Química y Farmacia de La Plata, dictando en ella la cátedra de Botánica farmacéutica, desde el 1° de junio de 1900 hasta fines de 1905, con el sueldo de cien pesos mensuales. Después, con la nacionalización de la Universidad, esta Facultad pasó a constituir un instituto de la Facultad de Ciencias Naturales (Museo), donde Spegazzini continuó hasta su jubilación, como titular de Botánica para las varias carreras que allí se seguían : farmacia, doctorado en química y farmacia y doctorado en ciencias naturales, además de los diversos cursos especiales de profesorado. Spegazzini desempeñó, asimismo, en el Museo de La Plata, durante el año 1906, el puesto de jefe del Instituto de Biología, habiendo, en otras organizaciones anteriores, figurado como miembro del personal científico de la renombrada institución, pero con carácter honorario. Es de mi deber recordar que, durante el decenio 1888-1897 había permanecido alejado del mismo, como acto de solidaridad con su amigo Florentino Ameghino, que mantenía una honda disidencia con el director, doctor Francisco P. Moreno. Esto no obstante, ayudó en sus trabajos al doctor Nicolás Alboff, botánico ruso que actuó en el Museo entre los años 1895 a 1897 ; lo recibía con frecuencia en su casa y, gracias a esta vinculación y a la del doctor Kurtz, pudo Alboff determinar el herbario fueguino y las plantas de la Sierra de la Ventana, producto de sus viajes.

El doctor Spegazzini inició, en 1895, el cumplimiento de una importante misión que le confió el Centro Azucarero de la República, y que tenía por objeto el estudio del « polvillo » o « gangrena húmeda » de la caña de azúcar, enfermedad producida por el *Bacillus sacchari* Speg., análogo al bacilo de los sorgos determinado por Burril. El respectivo convenio, propuesto por el mismo Spegazzini, fué celebrado el 28 de noviembre de 1894, y estableció su permanencia en Tucumán desde enero hasta fin de marzo de 1895. En junio siguiente presentó un minucioso y acabado informe sobre la referida enfermedad, que fué publicado por la entidad patrocinadora del viaje, en un folleto de treinta páginas. Este trabajo tiene la siguiente introducción, que juzgo oportuno reeditar como la mejor certificación del valor de la investigación efectuada :

La Plata, 15 de junio de 1895.

Al señor don Lidoro J. Quinteros, presidente del Centro Azucarero.

Buenos Aires.

Muy señor mío

Me es grato elevar a la consideración de usted, y de la Comisión Directiva que tan dignamente preside, el informe de los estudios e investigaciones que llevé a cabo, por orden y cuenta de ese Centro, acerca de la enfermedad que asola los cañaverales tucumanos, y que se conoce con el nombre vulgar de « polvillo de la caña ».

Una estada de cuarenta y cinco días en esa provincia, revisando detenidamente las plantaciones de una extremidad a otra de su territorio, y cuatro meses de labor constante en el laboratorio, sobre las piezas coleccionadas durante ese tiempo, me ponen hoy en condiciones de adelantar algo más que simples opiniones personales.

Siento no haber podido expedirme antes, y poder así satisfacer el justo deseo de usted y de todo el gremio de plantadores; pero, un informe simplemente « turístico » no cuadraba con la seriedad de la misión que se me hizo el honor de confiar; y no escapará al ilustrado criterio de usted que, cuestiones de este orden, no se resuelven en un día paseando o conversando, sino trabajando largo tiempo con esmero y delicadeza en los laboratorios y meditando en el silencio de los gabinetes.

No me queda más que hacerle presente mi sumo agradecimiento para las autoridades y toda la selecta sociedad tucumana, y de un modo especial para los señores Salvatierra y familia, Constant, Nougés, Guzmán, Pretzel, Lillo y Tornow, por el eficaz apoyo que me prestaron y la fina cortesía con que me distinguieron.

Sin otro motivo, me es grato saludar atentamente al señor Presidente.

(Firmado) *Carlos Spegazzini.*

La naturaleza de la excursión por la provincia de Tucumán no fué óbice para la recolección de materiales botánicos, que le dieron oportunidad para publicar, después, novedades florísticas y micológicas. Prestó también, en aquel entonces, gracias a sus conocimientos de Química y Bacteriología, servicios de interés público a la Municipalidad de la ciudad de Tucumán, practicando los análisis de las deyecciones de un enfermo sospechado de cólera asiático, caso que había sembrado la alarma en la población. En nombre del vecindario, le fué enviada una nota de pública gratitud, por intermedio del intendente, don Máximo Etchecopar. A propósito de la preparación de Spegazzini

en Química biológica, es de decir que, en el año 1884, efectuó análisis de orina del ex presidente de la República, doctor Nicolás Avellaneda, entonces Rector de la Universidad de Buenos Aires.

El viaje botánico a la Sierra de la Ventana, efectuado por Spegazzini en 1896, fué patrocinado por el gobierno de la provincia de Buenos Aires. Se ofreció él a realizarlo gratuitamente y el ministro Frers, al aceptar el concurso que así se le proponía, le otorgó pasaje oficial ferroviario. La consecuencia fué una interesante relación geográfica y fitológica que se titula *Contribución al estudio de la Flora de la Sierra de la Ventana*, y que comprende la clasificación y los comentarios referentes a 405 especies de fanerógamas y criptógamas de aquella vegetación tan particular. Esta contribución tiene un suplemento poco conocido, publicado en la *Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria*, año II, noviembre y diciembre de 1896.

Dos años más tarde (1898) emprendió, en la misma forma que la anterior, la exploración botánica del otro cordón de las sierras pampeanas (*sensu stricto*): la Sierra de Tandil, cuyos resultados fueron dados a luz en 1901. Este estudio comprende, en conjunto, 370 especies de plantas vasculares.

En 1897, emprendió Spegazzini una nueva investigación de carácter económico esta vez, y comprensiva de varias provincias, llevando un mandato de la Cámara de Diputados de la Nación que había delegado en una comisión especial, presidida por el doctor don Indalecio Gómez, el estudio de diversas cuestiones relativas al fomento de la agricultura, la colonización y las industrias. « La Comisión desea — dice el texto de la nota nombramiento — que usted empiece su gira de investigación por las regiones central y occidental de la provincia de Salta y la continúe por las provincias de Catamarca, La Rioja, Córdoba, Mendoza y San Juan. Al estudiar usted la industria vitivinícola, no debe olvidar el interés del fisco nacional y considerarla, en su capacidad económica, como fuente de renta. » Lo acompañó en este viaje, como ayudante, el ingeniero agrónomo y farmacéutico don Antonio Troise, actualmente radicado en Dolores, provincia de Buenos Aires.

El informe referente a esta investigación fué presentado a la Comisión parlamentaria y aprobado por la misma, imprimiéndose, por cuenta del Congreso nacional, en 1898. A pesar de las preocupaciones del viaje, el espíritu del naturalista, entusiasta e infatigable, estuvo siempre presente y tuvo su participación, lo mismo que en los anteriores y posteriores que emprendiera, con finalidades aje-

nas a la Botánica. Spegazzini pudo reunir así, a pesar de todo, materiales zoológicos y botánicos que dieron muchas novedades a la Ciencia.

Con motivo del referido informe, el doctor Emilio Lahitte, del Ministerio de Agricultura, autoridad en materia de estadística y economía rural escribió al doctor Spegazzini, el 29 de marzo de 1899, lo que sigue : « Estimado doctor y amigo : El último viaje que he hecho a Mendoza, acompañando al señor Ministro (doctor Frers) me ha permitido confirmar todo lo que usted había comprobado, respecto de la industria vitivinícola y puedo asegurarle que, el informe que usted ha presentado a la investigación parlamentaria, se está haciendo cada día más notable, desde cualquier punto de vista que se quiera estudiar esta industria. Así se lo he manifestado al doctor Frers, diciéndole, que en su estudio, encontraría todo cuanto fuera necesario. »

En 1898 se fundó el Ministerio de Agricultura de la Nación y Spegazzini fué llamado, al año siguiente, por el entonces ministro doctor Emilio Frers, a indicación del ingeniero Carlos D.-Girola, para ocupar la dirección de la sección Botánica y Fitopatología, que luego, en sucesivas reorganizaciones, tuvo otras denominaciones y que hoy día, dada la amplitud de servicios que comprendía, está distribuída en diversos laboratorios. Esta repartición dependía de la División de Agronomía, Botánica y Fitopatología, a cargo del mencionado ingeniero Girola, y era, a su vez, una de las divisiones de la Dirección general de Agricultura y Ganadería, cuyo primer director fué don Ronaldo Tidblom (1). Esta Dirección general dió origen, años después, a otras dos, quedando independizada la de Agricultura de la de Ganadería. A la jefatura de la primera llegó también Spegazzini en el año 1911, poco tiempo antes de jubilarse.

La labor de Spegazzini en el Ministerio de Agricultura fué amplia y múltiple; dió a la nueva institución fundamentos científicos, formando personal idóneo para las investigaciones agrícolas que iban a efectuarse en las provincias y territorios, evacuando consultas técnicas de toda índole y desempeñando comisiones y estudios relacionados con el mejor aprovechamiento de nuestras riquezas naturales. Spegazzini creó el Herbario del Ministerio sobre la base de sus

(1) El primer informe oficial de Spegazzini al Ministerio trató del *Ulex europaeus* L., el «tojo» de los españoles, planta enviada por el Ministro argentino en Madrid, para su ensayo en cultura como forraje.

colecciones, formadas en las diversas regiones del país recorridas por él, con los materiales recogidos en viajes que emprendió, llevado por motivos de variada índole, sea por mandato del Poder Ejecutivo o del Congreso. Así, el viaje a Río Negro y Neuquén fué originado por la adaptabilidad de culturas y la irrigación; el efectuado a Salta y Jujuy, durante los veranos de 1905 y de 1906, estuvo relacionado con la explotación de los gomales naturales; el realizado a través de Misiones (desde Santa Ana a Barracón y río San Antonio, sobre la frontera brasileña, y de ahí al río Paraná), en el verano de 1907, se debió a la necesidad de dirimir diferencias surgidas entre el Estado y los productores de yerba-mate, en las plantaciones espontáneas.

Spegazzini puso de manifiesto, en todos sus viajes, su extraordinaria sagacidad de botánico consumado, reuniendo colecciones que todavía permanecen sin estudio en el Herbario nacional y que constituyen verdaderos tesoros científicos; publicó relativamente poco material fanerogámico, producto de sus fructíferas expediciones. He tenido la satisfacción de señalar hasta familias nuevas para el catálogo florístico argentino, gracias a ejemplares recogidos por el Maestro.

En la tarea de coleccionar lo ayudaba, con toda eficacia, su hijo mayor, Propile Luis, fallecido en enero de 1911, quien también hizo, por sí mismo y sin ayuda paterna, herborizaciones de importancia en la provincia de Catamarca (Pomán, Ancasti, Andalgalá, Río Tala, Ambato, Huillapima, etc.), durante el verano de 1909-1910; y en la isla de Martín García, en la postrimería del año 1907. Puede asegurarse, sin lugar a dudas, que los Spegazzini, padre e hijo, han reunido para el Herbario del Ministerio la cantidad aproximada de cien mil ejemplares, todos debidamente rotulados y agrupados por géneros, y muchos de ellos clasificados hasta por especie, que se encuentran en el actual Laboratorio de Botánica, del que actualmente es jefe el ingeniero Carlos D.-Girola y naturalista botánico el autor de este artículo.

En la sección a cargo de Spegazzini trabajaron también los excelentes naturalistas viajeros que fueron: Enrique Kermes, C. Calcagnini, Antonio Snaider, N. Tessleff, Pedro Jörgensen, etc., y numerosos cooperadores y empleados de otras dependencias del Ministerio. El primero de los citados murió en Misiones, al finalizar el otoño de 1901, poco tiempo después de haber emprendido herborizaciones que comenzaron en el Chaco y Formosa y que tenían especial carácter dendrológico; ¡lástima grande que la preciosa colección de Kermes no haya sido estudiada y publicada en conjunto! Y desde 1907, data

la incorporación al Herbario de Raúl Castro, el modesto, pero no por eso menos meritorio, ayudante preparador, por quien el doctor Spegazzini demostró tener confianza y estima.

Las autoridades de nuestro país se interesaron por el problema de los gomales naturales, durante los años 1904 a 1907. Se encargó a Spegazzini, en su carácter de jefe de Botánica, el estudio del asunto, quien realizó dos viajes de exploración a los bosques tropicales de Salta y Jujuy, hasta entonces inexplorados, en el transcurso de los veranos 1905 y 1906, y lo acompañaron el profesor Van de Venne, en el primero, y su hijo Luis y el hoy químico don Andrés Arenas, en el segundo. Tuvo la satisfacción de ensayar un método rapidísimo de reacción química para determinar, en pocos instantes, el valor de una « borracha »; y descubrió también una nueva variedad de caucho en el perisperma de ciertas especies de *Smilax*, que propuso llamar *verdenasquina*, dando, al mismo tiempo, una lista completa de todas las especies que podrían ser consideradas como productoras de caucho en las regiones templadas y cálidas de la Argentina. De esa lista, sólo consideró tres especies como aptas para poder responder a las exigencias industriales, las tres pertenecientes a la familia de las Euforbiáceas y que son: *Jatropha vitifolia* Mill., var. *enicodendron* (Gris.), et var. *Grisebachii* Pax, *Jatropha albomaculata* Pax y *Euphorbia caespitosa* Lam.

Publicó Spegazzini en el Ministerio, además de muchos informes y comunicaciones de interés botánico, agronómico y fitopatológico, la *Flora de la provincia de Buenos Aires* (1905), trabajo que no llegó a completar y que comprende veinte familias, con claves dicotómicas de las especies, breves descripciones y fotografías y dibujos de su propia mano. A él se debe, en sus funciones de fitopatólogo oficial, el descubrimiento del honguillo, causante de la enfermedad conocida con el nombre de « pasmo del lino », *Phlyctaena linicola* Speg., cuya posición genérica era para él dudosa a pesar de sus investigaciones.

Spegazzini se retiró del Ministerio, para acogerse a la jubilación, en marzo de 1912, y por decreto del Poder Ejecutivo, al aceptarse su dimisión, se le dieron las gracias por los importantes servicios prestados al Estado, siendo su sucesor el ingeniero agrónomo don Franco Enrique Devoto, quien ejerció la jefatura hasta marzo de 1915, en que se hizo cargo del puesto el ingeniero Girola; y aun oficialmente alejado del Laboratorio de Botánica, continuó prestando al Herbario su eficaz y decidido concurso. Así clasificó, completamente *ad-honorem*, todas las Leguminosas, que comprenden treinta cajas con más

de cinco mil ejemplares; determinó Gramíneas, especialmente del género *Stipa*, con cerca de dos millares de especímenes; y fué también, hasta dos años antes de fallecer, en que ingresó al laboratorio quien esto escribe, el asesor obligado en muchas consultas y expedientes que ofrecían dificultades (1).

La laboriosidad y maestría botánica de Spegazzini, tuvieron un carácter acentuadamente sistemático, siendo en esto un verdadero discípulo de Saccardo. Fué la evolución y el perfeccionamiento de cuanto había aprendido en Italia, manteniéndose en aquellas especiales manifestaciones en que, aún estudiante, se había iniciado con fulgurante pasión. La fanerogamia, la micología y la botánica aplicada, que fueron los centros de atracción de su actividad inicial, fueron también, durante el resto de su vida, el campo preferido de su admirable fecundidad científica. Nuestro naturalista no se dedicó, sino por excepción, a tal o cual grupo de plantas o de hongos; todos los vegetales le resultaban igualmente hermosos y demasiado ricos en novedades, como para sacrificarlos en beneficio de otros; todos le causaban iguales emociones y quiso recorrer la vastedad del campo que se abría a sus especulaciones, en toda la extensión que la duración de su vida le permitiera. La abundancia de materiales puestos a su alcance no le dejaban tampoco tiempo para ahondar problemas de sistemas, que suelen muchas veces ser productos del artificio de los hombres, pensando él, tal vez, que hechos y caracteres bien observados son los que, a través del tiempo, permanecen estables.

La Ciencia tiene su propio lógico desarrollo y una evolución particular; y de ahí que Spegazzini creyera, y con justa razón, que su tarea consistía en dedicarse, como al cumplimiento de un deber, a la ilustración botánica de su nueva patria con el estudio de las plantas superiores, cuyo campo recién comenzaba a cultivarse entre nosotros, y en el que sobresalió de inmediato y consiguió verdaderas benemerencias de todo punto de vista juzgadas. El dominio fanerogámico de Spegazzini, lo constituyen los territorios de Patagonia y Tierra del

(1) El día 7 de julio de 1927 fué inaugurado en el salón del Herbario del Ministerio un retrato de Spegazzini, con su correspondiente placa, homenaje del jefe, personal técnico y administrativo del Laboratorio a su esclarecido fundador. En el acto de la referencia hicieron uso de la palabra, en presencia de nutrida concurrencia, los ingenieros Carlos D.-Girola y F. Pedro Marotta, jefe del Laboratorio y Director general de Laboratorios e Investigaciones agrícola-ganaderas, respectivamente, y el señor Julio César Urien, subsecretario del Ministerio.

Fuego, así como, en general, lo fueron todas las demás provincias y territorios argentinos; sobre su dominio florístico patagónico, muchos pasaron antes que él y muchos también después, pero, no obstante, hay que considerarlo como su principal descubridor, cuya obra es, incuestionablemente, la más formidable que se ha producido en la Botánica argentina, por la cantidad de géneros y especies descritos y por el considerable interés sistemático y ecológico que representan. Bajo sus ojos de botánico avezado y pulcro pasaron, además de las suyas, las colecciones patagónicas de Carlos Ameghino (1), Nicolás Illin, Julio Koslowsky, Carlos Moyano, Teodoro Arneberg, Otto Asp, Carlos Burmeister, F. Basaldúa, Aníbal Cardoso, Tonini del Furia, R. Hauthal, O. Mauri y otros.

Además de sus numerosas e interesantes contribuciones florísticas, constituídas por series de plantas nuevas o críticas publicadas a medida de su estudio y por catálogos especiales, hay que mencionar los grupos taxonómicos, tales como las Cactáceas, las Orquídeas, las *Acacieas* y las gramíneas *Stipeae*. La curiosa familia de las Cactáceas argentinas fué estudiada por nuestro botánico y publicada en un ensayo que apareció en 1905, trabajo que contiene novedades así como también errores; en el año 1915, estuvo aquí el especialista norteamericano Rose, a quien Spegazzini suministró abundante material vivo y fotografías que sirvieron al monógrafo para la voluminosa obra hecha en colaboración con el doctor Britton, y que apareció entre los años 1919 a 1922; sin embargo, existen primicias que permanecieron indiferentes para los especialistas y que él se apresuró a publicar en dos opúsculos que vieron la luz durante los años 1921 y 1924, en los cuales agregó rectificaciones y observaciones al trabajo de Britton y Rose y puso al día su primer tentativa. El doctor Alwin Berger, director del famoso Jardín Botánico de La Mortola (Italia), tradujo al alemán, en el mismo año de su aparición, el *Cactacearum platensium tentamen*, de Spegazzini, en la forma de una referencia extensa, que apareció en el tomo XV, de la revista *Monatsschrift für Kakteenkunde*, que dirigía el renombrado Schumann, y con datos complementarios y correcciones comunicadas por el mismo autor del trabajo.

(1) Las numerosas especies *Ameghinoi* están dedicadas, simultáneamente, a los hermanos Ameghino: Florentino y Carlos. De esta manera quiso Spegazzini honrar, a un mismo tiempo, a los dos gloriosos investigadores que describían y descubrían, respectivamente, las faunas extinguidas de Patagonia. El género *Ameghiniella*, de hongos discomicetas, se lo dedicó expresamente a don Florentino, en 1887; y el género *Ameghinoa* (Compuestas), fué dado en honor de don Carlos, en 1897.

Muchos de los tipos spegazzinianos de Cactáceas se conservan, vivos todavía, en su casa particular y en el Jardín Zoológico platense, en el gran arriate « Spegazzini », que comenzó a formar, en vida del sabio, el director de ese establecimiento, doctor Carlos A. Marelli. *Stipeae platenses* es un trabajo sistemático de primer orden, uno de los más importantes y perfectos que se hayan publicado entre nosotros, completado poco tiempo antes de morir su autor y que hace lamentar que no haya producido más monografías; y, a pesar de lo que se diga en contrario, es éste un trabajo que, arreglado, traducido y puesto al día, se podría reeditar para honor de la literatura botánica argentina y para su mayor difusión, conocimiento y aplicación, ya que es un libro que se ha hecho raro y está redactado en latín. Las *Acacieas argentinas* es otra de las monografías de Spegazzini donde se ponen de manifiesto sus excepcionales condiciones de observador, miniaturista casi, ilustrando las especies con descripciones llevadas al más mínimo detalle y dibujos de una pulcritud verdaderamente notable.

El método de Spegazzini se caracteriza por el esmero y la prolijidad de las descripciones; retrataba el vegetal con espíritu artístico y con análisis lo más completos posible, anotando, con obsecuencia acabada, todo lo que sus espléndidos ojos de indagador le permitían distinguir, sin dejar de lado las dimensiones ni las características de color, forma y consistencia de cada órgano, en tal forma, que una planta es fácilmente reconstruída por quien algo entiende. Hauman lo dijo: « Muchas veces, trabajando en determinaciones, experimenté, al tener que consultar una descripción de Spegazzini, después de muchas otras, una verdadera satisfacción: la del viajero cansado que encuentra un terreno sólido y seguro, después de chapotear mucho en pantanos y arenas movedizas. » La manera de trabajar de nuestro gran naturalista, y la necesidad en que se veía de caracterizar bien a las especies, hizo que debiera considerar como nuevas especies otras ya precariamente descritas, dado que desconocía los tipos originales. Esto, a los ojos y ante el criterio de ciertos espíritus, constituye un grave error en que incurrió nuestro botánico; mas la realidad es otra: describiendo bien una planta, Spegazzini prestó un gran servicio científico, si bien a cuenta del aumento de la sinonimia. Quien tenga el tipo, podrá decir tal vez que *Amarantus edulis* Speg. es la misma cosa que *Amarantus caudatus* L.; pero, cuando necesitemos saber lo que es la vieja especie, tendremos que acudir a la descripción de Spegazzini; y sería, pues, de justicia, en muchos casos, agregar a la sigla primitiva: *emend. Speg.*, como lo hacen, de por sí, ciertos botánicos modernos.

Tan ingente contribución fanerogámica al conocimiento de nuestra flora es, sin embargo, relativamente escasa al lado de su labor en el campo de la Micología, campo casi completamente virgen cuando él llegó al país y en el que descolló y culminó constituyendo su obra un monumento imperecedero, donde se revelan sus cualidades excelsas de hombre de ciencia.

La micología de Sud América es, sin disputa alguna, obra de Spegazzini. El número de especies de hongos de la Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Chile clasificadas por él, asciende a varios miles; al morir tenía en estudio una colección de micromicetes que yo le había formado, revisando las plantas bolivianas de Steinbach, procedentes de Santa Cruz de la Sierra. Además, hizo contribuciones micológicas de importancia referentes a las floras de Costa Rica, Japón, Islas Canarias y costas del Senegal, Puerto Rico, Cuba y otras islas antillanas, etc.

Publicó, asimismo, catálogos de hongos especiales a determinados huéspedes: hongos de la caña de azúcar (69 especies); de la yerba mate (72 especies); de los citrus (29 especies); de la hoja de coca (7 especies); del cafeto de Costa Rica y del Brasil (decenas de especies); del cacao del Brasil (5 especies); etc. Trabajos todos con géneros y especies nuevas en profusión y considerando tantos hongos saprófitos como parásitos, específicos como ubicuitarios.

En la investigación micológica sigue Spegazzini, con igual maestría y diligencia, el mismo método y el mismo criterio sistemático adoptados para el estudio de las fanerógamas, haciendo, en cada caso, una fotografía del organismo y distinguiendo siempre «diagnosís» de «descripció». En esta clase de investigaciones adoptó, invariablemente, el sistema carpológico de Saccardo, con un criterio cualitativo, y no cuantitativo, de la especie, razón por la cual omite, por lo general, en sus diagnosís, las dimensiones. Las especies spegazzinianas están, así, sólidamente fundadas y, en su gran mayoría, son incommovibles; casi todas ellas están registradas como válidas en el *Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum*, y los géneros por Spegazzini fundados son tan reconocidamente buenos, que Saccardo no vaciló, al compilar su monumental obra, en transferirles otras especies que respondían también a sus características; lo mismo hizo Lindau en *Pflanzenfamilien*. En el método de nuestro Maestro, puede fallar quizá la investigación comparativa, pero bien pudiera ocurrir la presunción del micólogo de que la América del Sur fuese un centro creador de hongos, hecho que ponen en duda otros especialistas.

Pero, admitiendo este casi defecto, que algunos le reprocharon, la falta está compensada por la amplitud de las descripciones, revelando datos y caracteres no consignados por otros autores; tengamos presente, además, la pobreza del medio en que actuaba, con pocos libros y distanciado de los centros científicos. Él mismo lo dijo: « Yo no he pretendido trocarme en pontífice infalible, ni fabricar muchas especies nuevas, sino ilustrar los materiales que me brindara mi nueva patria, describiéndolos, según mi criterio, de un modo tan amplio y escrupuloso como para permitir a los colegas que conservan los tipos de las especies primitivas, rectificar o ratificar mis determinaciones, cargando plenamente con la responsabilidad científica correspondiente por la aplicación de mi sigla *Speg.*, y no por afán de reclame, del que soy tan contrario, como pueden atestiguarlo todos los que me conocen. Parece que mis trabajos no fueron entendidos o fueron interpretados con malignidad; parece que se hubiera preferido verme reducido al *simple papel de coleccionista*, remitiendo los materiales recolectados a los maestros de los grandes centros intelectuales, considerados como infalibles; se me inculpa el no haber alcanzado siempre la determinación justa, como si fuera una laja mía no haber podido interpretar y explicar oportunamente los rebus botánicos de los autores antiguos; más aún, algún nuevo pontífice de la Micología me reprocha el no haber multiplicado, como lo hizo Cristo con los panes y los peces, los ejemplares de mis tipos, y el no haberlos distribuído, por lo menos en Europa, para facilitar así la ratificación o rectificación de mis determinaciones, como si los otros hubieran hecho otro tanto conmigo. » Y más adelante agrega: « Me parece mucho más aceptable una buena descripción amplia y bien hecha, aunque carezca del apoyo del ejemplar más o menos típico (1) ». *Melius abundare quam deficere*, solía decir el Maestro.

Para certificar lo que dejo dicho, voy a permitirme publicar una carta en castellano, que le fué enviada por el eminente uredinólogo J. C. Arthur, de los Estados Unidos.

Señor doctor Carlos Spegazzini.

La Plata.

Muy estimado señor :

De acuerdo con sus deseos, le hago las siguientes manifestaciones respecto de las muestras que usted tuvo a bien enviarme :

(1) SPEGAZZINI, C., *Reliquiae mycologicae tropicae*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXIII (1919), página 366.

Puccinia arachidis Speg., es una especie muy particular. Esta es la única serie de teleutósporas que he visto, y creo que la única que se conoce.

Puccinia Lagascae Speg., es una buena especie.

Puccinia cacheutensis Speg., se diferencia muy poco de *P. pachyspora*.

Puccinia vernoniphila Speg., es una buena especie.

Puccinia rugosa Speg., es una buena especie, pero el nombre ha sido usado anteriormente.

Puccinia tinctoria Speg., es una buena especie.

Puccinia preandina Speg., es una buena especie.

Puccinia mutisiicola Speg., es una especie muy particular e interesante.

Aecidium Sphaeralceae Speg., parece ser la misma especie que *Aecidium malvastris* P. Henn.

Aecidium hydrocotylinum Speg., considero que este es el estado aecidiospórico de *Uromyces scirpi* (Cast.) Burr., pero no puedo ofrecer prueba absoluta.

Aecidium cardiospermiphilum Speg., es una buena especie.

Puccinia Giberti Speg., es una buena especie y no sinónima de ninguna otra.

Uromyces Lantanae Speg., es igual a *Puccinia Lantanae*, como usted mismo lo dice.

Puccinia tecomicola Speg., sobre *Tecoma* sp. es una especie muy particular e interesante.

Ravenelia monasticha Speg., sobre *Acacia bonariensis*, me parece ser una buena especie. No tengo nada que se le parezca.

Ravenelia Amylis Speg., sobre *Acacia riparia*, aunque es parecida a *Ravenelia Stevensii*, sobre el mismo huésped, sin embargo, se diferencia por no tener lisa la cabeza de las teleutósporas y más pequeñas las uredinósporas. La considero buena especie.

Uredo cyclostramma Speg., sobre *Pithecolobium*, es probablemente una buena especie. Quizás sea una *Ravenelia*, pero el material está en malas condiciones para asegurarlo.

Publicaré pronto un estudio de las Uredinales de los Andes y para asegurarme de que uso correctamente los nombres que usted ha dado a las uredináceas de las gramíneas de la América del Sur, quisiera ver ejemplares de las especies siguientes (sigue la lista).

Me pongo a sus órdenes y le deseo salud y felicidad.

(Firmado) *J. C. Arthur*.

Es sabida la cifra fantástica que comprende el mundo de los hongos : 80.000 especies conocidas; sin embargo, Saccardo calculaba que el número total podía alcanzar a 500.000 especies. Asistimos, pues, a la infancia de la Micología y queda todavía mucho por hacer.

Del supuesto formulado por el gran micólogo de Padua, la mayor cantidad corresponderá, sin duda, a los micromicetes, de los cuales sólo en pocas regiones del globo se tienen conocimientos de conjunto. En 1923, nos refería Spegazzini, en sus clases, las dificultades que tuvo que afrontar cuando inició sus investigaciones micológicas en nuestro país : « Nada había tan inseguro — decía — como la correspondencia, por otra parte, los libreros europeos no remitían libros si no se solicitaban especialmente, enviando de antemano el dinero; a todo esto hubo que agregar las dificultades personales y las que se presentaban para la recolección del material. » Y agregaba modestamente : « Hice todo lo que pude y hoy puedo ofrecer un ramillete de 4000 especies, a las que puedo añadir unas 1000 especies que he ilustrado para Chile y 800 para el Brasil, Paraguay y Uruguay; me han aceptado unos 180 géneros y 2000 especies nuevas. »

El primer hongo argentino citado lo fué por Montagne en 1839 (*Geaster hygrometricus*) y recogido por d'Orbigny en San Blas, extremidad sur de la provincia de Buenos Aires. El primer hongo argentino descrito fué coleccionado por Carlos Darwin y dado a conocer, por Berkeley, en 1841 (*Cyttaria Darwini*); veinte años después, Schlechtendal describió la segunda especie de procedencia argentina que le había enviado Burmeister; y, en 1875, J. Mueller dió la diagnosis del tercer hongo de nuestro país, descubierto por Claraz, la faloidea *Lysurus Clarazianus*. Después vinieron las especies publicadas por Kalchbrenner, en 1876, y por F. de Thuemen, en 1878 y comienzos de 1880, sobre la base de ejemplares remitidos por el doctor P. G. Lorentz. Cuando Spegazzini arribó a nuestro país, en 1879, se habían señalado, pues, para la Flora argentina 39 especies de hongos. « Nadie puede imaginarse — decía él en 1898 — el placer y la satisfacción de un naturalista que llega a pisar un suelo virgen, o casi, desde el punto de vista de sus estudios predilectos; tal fué mi contento, entonces, entregándome, con el entusiasmo de la juventud y de la pasión, a levantar el censo de las riquezas micológicas que se crían en el país abrigado por la bandera del Sol de Mayo » (1).

En los cuatro primeros opúsculos sobre hongos argentinos, Spegazzini indica o describe 774 especies; más tarde, de Patagonia y Tierra del Fuego, señala 490 especies y en *Fungi argentini novae v. critici* menciona 882 especies. Al iniciarse este siglo eran, pues,

(1) *Primera Reunión del Congreso Científico Latino-americano*. Buenos Aires, abril de 1898.

2500 las entidades taxonómicas de hongos conocidas para nuestro país y, como se ha visto, en su inmensa mayoría estudiadas por el insigne micólogo.

En las seis series que comprende *Mycetes argentineses*, publicadas entre 1899 y 1912, trata 1546 especies. Trece años más tarde (1925), inició la revisión de sus contribuciones con importantes observaciones, correcciones y adiciones. « Estamos muy lejos — decía entonces — del agotamiento de tal mina; los esfuerzos de un solo obrero, que ha tenido que luchar encarnizadamente en otros rumbos, han resultado insuficientes para tamaña tarea y se necesitarán decenas de otros obreros entusiastas y laboriosos para que se concluya. La Micología argentina ha sido tan sólo vislumbrada por mí, o tal vez arañada, como bien podrá concebirlo toda persona entendida en la materia cuando piense en la extensión y en la variedad del suelo y en el clima de este país. Adelante, pues, los hombres de buena voluntad, tanto más ahora que muchas dificultades han desaparecido y que las facilidades de transporte han acercado los extremos límites, brindando rapidez, seguridad y comodidad en todos los puntos » (1).

La República Argentina es el país mejor conocido de la América del Sur, del punto de vista de la Micología, y uno de los primeros del mundo; y todo gracias a nuestro Spegazzini.

Entre los frutos más conspicuos de las actividades de Spegazzini en el campo de la micología, que hacen resaltar en forma prominente sus eximias cualidades de investigador, figuran sus seis memorias sobre las laboulbeniales, grupo de hongos microscópicos de curiosísima forma con ciertos caracteres de rodofíceas y adaptados a un mal definido y singular parasitismo sobre insectos. *Laboulbenia argentinesis* Speg., publicada en 1902 (*Mycetes argentineses* n° 156), fué la primera especie que señaló y describió para el país. En 1906, el profesor Rolando Thaxter, célebre criptogamista norteamericano y fundador de la familia Laboulbeniomycetes, visitó la América del Sur y, particularmente, la República Argentina, revisando, a los fines de sus búsquedas, las colecciones entomológicas de los museos nacionales y particulares y recolectando gran cantidad de material micológico de estas regiones. Thaxter pidió cooperación a Spegazzini para realizar mejor las indagaciones y la obtuvo inmediatamente, completándose, más tarde, con la remisión de materiales. Éstos sir-

(1) SPEGAZZINI, C., *Observaciones y adiciones a la Micología argentina*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXVIII (1926), página 267.

vieron al especialista norteamericano para su publicación de 1912, en la cual trata especialmente de especies argentinas.

Nuestro micólogo, en pleno vigor intelectual, emprendió por sí solo, en 1908, investigaciones laboulbeniológicas, con juvenil ardor y sin igual paciencia, casi como recogiendo un cartel de desafío lanzado a su sagacidad y preparación científica. Animado por los halagüeños resultados que comenzó a obtener, aunque venciendo dificultades



Maestro y discípulo Saccardo y Spegazzini; ambos en la culminación de la gloria científica. El primero había terminado de compilar el vigésimo segundo tomo de su monumental obra *Sylloge fungorum*, con el cual alcanzaba a describir en latín 72.438 especies de hongos; y el segundo se consagraba definitivamente con sus hermosos trabajos sobre Laboulbeniales argentinas e italianas. Fotografía tomada (agosto de 1914) en Vittorio-Veneto, en el jardín de la residencia de Saccardo, por el profesor A. Trotter, su hijo político, colaborador y continuador de su obra. Saccardo murió el 11 de febrero de 1920, a los 75 años de edad.

taxonómicas escabrosas y serias, y contando con la eficaz ayuda de su íntimo amigo y colega, el doctor don Carlos Bruch, que es un entomólogo de nota, ahondó más sus investigaciones; y, en 1912, ya despreocupado de tareas oficiales, pudo dedicarse por entero al estudio de tan difícil grupo. Su entusiasmo se había despertado sobremanera, en aquel año de 1908, al estudiar un ejemplar de *Chlaenius*, ricamente vestido de micrófitos, seguido al poco tiempo por una infinidad de otros ejemplares y de otras especies a cual más interesantes. Entre los temas que él aportó al Primer Congreso Científico Pan-Americano reunido en Santiago de Chile, durante el mes de enero

de 1909, figura, precisamente, una comunicación sobre Laboulbeniomycetas, presentando, en esa oportunidad, insectos cazados en la misma capital chilena atacados por esos organismos tan particulares, que fueron luego estudiados e incorporados al opúsculo titulado *Hongos chilenos*, que apareció antes de finalizar aquel mismo año.

En el espacio de seis años (1912-1917) Spegazzini ilustró y comentó más de quinientas especies de laboulbenias, nuevas doscientas de ellas y diez géneros también nuevos, todo enriquecido por preciosas ilustraciones de su mano delicada y sutil. La práctica adquirida por el maestro para la búsqueda, revisión y preparación de insectos en gran cantidad era maravillosa y no menos el aislamiento de que hacía objeto a los parásitos, a fin de estudiarlos y compararlos, con el suficiente sentido de la delimitación de las especies.

Y en esta índole de especulación científica satisfizo también Spegazzini un anhelo varias veces manifestado por Saccardo: el estudio de laboulbeniales italianas que, gracias a nuestro micólogo, alcanzaron la cifra de doscientas quince especies, sobre quince que se conocían en la Península antes de sus dos contribuciones. La Argentina, por obra de él, pasó a ser uno de los países del mundo cuya flora laboulbeniológica es bastante bien conocida; de seis especies que se daban como existentes, la cifra se amplió, en pocos años, a tres centenas, y sin que esto agotara el tema, pues las previsiones del micólogo hacen ascender a un millar el número de especies para nuestro territorio.

La fama de Spegazzini como micólogo de enjundia era universal. En 1892, nuestro compatriota, el ingeniero agrónomo don José Cilley Vernet, mientras visitaba el Laboratorio de micología del Departamento de agricultura de los Estados Unidos, país al que concurrió como delegado oficial a la Exposición de Chicago, fué presentado al especialista Galloway, jefe del citado laboratorio. El cicerone dió al jefe, junto con el nombre, la patria del presentado, país que aquél pareció desconocer, a juzgar por el gesto que hizo, mas de pronto se iluminó y exclamó: — ¡Ah, la patria de Spegazzini! ¡qué hombre admirable tienen ustedes los argentinos! — Naturalmente, el ingeniero Cilley Vernet, con orgullo, justificó la nacionalidad argentina de Spegazzini, ya que por intermedio de su obra se conocía, en forma honrosa, a nuestro país. Tenía, pues, renombre universal, a los treinta y tres años de edad, cuando aún no había producido ni los *Mycetes argentinenses*, ni los *Fungi argentini novi v. critici*.

Spegazzini recibió su consagración, bien ganada por cierto, en el

III Congreso Internacional de Botánica, reunido en Bruselas en 1910, cuando se incluyó su nombre entre los de los micólogos más eminentes de la época, para ocuparse en la revisión de la nomenclatura que debía proponerse al IV Congreso, por reunirse en Londres en 1915. P. A. Saccardo, J. C. Arthur, P. Dietel, G. Lindau, J. Eriksson, Ed. Fischer, N. Patouillard, H. Klebahn, P. Magnus, R. Thaxter y él constituían la referida comisión, cuyo funcionamiento no fué normal debido a la guerra que asoló al mundo en 1914.

Spegazzini, con su muerte, cerró la edad de oro de la Micología: el período saccardiano.

Las colecciones botánicas de Spegazzini figuran en el Herbario del Ministerio de Agricultura, como ya lo he dicho, y en su herbario particular que, por disposición testamentaria, ha pasado a formar parte de la Universidad de La Plata, en el cual se encuentran sus hongos, el herbario patagónico, el de Tierra del Fuego y las fanerógamas recogidas en viajes cuya finalidad no era, precisamente, la Botánica, y que despertaban en él interés especial. En el Instituto de Botánica y Farmacología de la Facultad de Medicina de Buenos Aires y en el Museo Botánico de la Universidad de Córdoba, se conservan también *exsiccatas* spegazzinianas.

Nunca rehusó el material que se le pedía. Y aceptaba siempre, muchas veces con humildad, la rectificación a sus errores, cuando le era hecha sin ostentación y sin altanería. Lo prueba Spegazzini en sus publicaciones y en su correspondencia científica. En Don Jacobo Bresadola reconocía, por ejemplo, su indiscutible autoridad en Poliporáceas y Agaricáceas, y junto con la publicación respectiva, enviaba al afamado abate de Trento especímenes, a fin de que éste pudiera verificar sus dictámenes y luego admitir o desechar las observaciones, discutiéndolas públicamente. Lo mismo hizo con De Toni, Arnaud, Stevens, Arthur, Sydow, Harms, Hackel, los De Candolle, Urban, Schumann y otros insignes micólogos y fanerogamistas. Recuerdo que, en 1922, me permití yo rectificarle, con todo respeto, la identidad de la planta que en Misiones llaman «rabo de raposa»; él inmediatamente me contestó lo que sigue: «Le agradezco su rectificación y lo felicito por la exactitud de la misma; no soy persona que me creo infalible, por el contrario, reconozco haber cometido errores trabajando, pero: ¿quién no los comete? Cierto es que, no haciendo nada, no hay peligro de incurrir en ellos...»

La casa de Spegazzini fué la Meca de los naturalistas extranjeros, que llegaban a nuestras playas, quienes concurrían, casi siempre, di-

rigidos desde Europa o Norte América, donde el nombre del ilustre sabio era vastamente conocido, y todos recibían en aquel ambiente sobrio y grande, a la vez, la más cordial acogida y la más grata impresión. Los investigadores del país tenían, también allí, la puerta abierta y nadie se retiraba sin un consejo atinado, una información útil o un paquete de plantas para estudiar.

Las colecciones zoológicas, y especialmente entomológicas, hechas por Spegazzini, se hallan en el Museo Nacional de Historia Natural, en el Museo de la Universidad de Upsala, en el Museo Cívico de Génova, en el Museo de Londres, etc. Los materiales entomológicos, cecidiológicos y de ácaros, han sido ilustrados por especialistas como Bruch, Santschi, Giglio-Tos, Longinos Navás, Brèthes, Emery, Trotter, Silvestri, Lizer y otros. El reputado ornitólogo conde Tomás Salvadori y el profesor Parona, de Génova, estudiaron muchas de las aves coleccionadas por Spegazzini; Boulanger hizo lo propio con los batracios; Thomas con los roedores; Perugia y Vinciguerra con los peces, etc. Bastaba mostrarle interés por tal o cual grupo botánico o zoológico para que él tuviera en cuenta el deseo y se presentara, al regreso del viaje, con el material que había podido reunir.

Nada resultaba más interesante que dar un paseo por el campo con el gran naturalista; la horizontal y monótona planicie se trocaba, como por efecto del toque de una vara mágica, en un animadísimo campo de seres que él iba ilustrando con su doctísima palabra; nada le pasaba inadvertido: las modestas plantas adquirían, por su palabra, la dignidad que les corresponde en el concierto de la Naturaleza; y los insectos revelaban, a través de él, aspectos poco conocidos y maravillosos de la vida animal. A este propósito, cabe mencionar que, hasta los humildes hombres que lo acompañaban como peones o arrieros en las expediciones, escuchaban con avidez sus explicaciones hechas con sencillez, se interesaban por ellas y las repetían más tarde. Y recordaré también que, en cierta ocasión, excursionando con él por los alrededores de La Plata, en busca de algunas especies interesantes, quiso Spegazzini que el profesor Milcíades A. Vignati, que nos acompañaba, sacase provecho del paseo para su especialidad arqueológica y, al efecto, hicimos un gran rodeo para ir hasta un afloramiento puesto a descubierto por desmonte hecho por el ferrocarril de la Compañía General de Buenos Aires, donde nos fué dado coleccionar una cantidad de puntas de flechas y moluscos subfósiles que interesaron vivamente a nuestro compañero.

La vida de Spegazzini estaba llamada desde temprano a rápidas ascensiones y a consagraciones definitivas. El 5 de enero de 1883, esto es, a los 25 años de edad, la « K. K. Zoologisch und Botanische Akademien Gesellschaft », de Viena, lo designó *Miembro correspondiente*. La Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, formada por profesores teutones, que en el comienzo de la producción científica del nuevo naturalista lo habían mirado con recelo, lo nombró, en 1886, *Miembro correspondiente*, publicándole, poco después, las valiosas memorias tituladas *Fungi patagonici* y *Fungi Puiggariani*; y es conocido el dicho del doctor don Federico Kurtz, aquel ilustre botánico alemán que no rindió en Córdoba todo lo que de su vasta preparación era dable esperar: « En la Argentina, no somos más que dos los botánicos de verdad: Spegazzini y yo ». Fué, asimismo, *Socio correspondiente* de la Sociedad Geográfica Argentina, que fundó el doctor don Juan Mariano Larsen en enero de 1887; y, cuando el regreso de la Expedición austral, el Instituto Geográfico Argentino entregó a Spegazzini el diploma de *Socio*, sin los cargos reglamentarios.

La Sociedad Científica Argentina contó al doctor Spegazzini como *Socio activo* desde el mes de octubre de 1882, siendo presidente el doctor Carlos Berg, integrando, durante los años 1883 y 1884, la Comisión redactora de los *Anales*; en agosto 5 de 1901 fué promovido a la categoría de *Socio correspondiente*, bajo la presidencia del doctor Carlos María Morales; y, en la sesión de la Junta Directiva del 16 de julio de 1917, presidida por el mismo doctor Morales, se dió cuenta de un pedido fundado por numerosos asociados, pidiendo la celebración de asamblea extraordinaria con el objeto de nombrarlo *Socio honorario*, en mérito de su labor científica. La asamblea tuvo lugar el 15 de octubre del mismo año, y la sanción fué por el voto unánime de los presentes. Y en la memorable reunión pública del 22 de septiembre de 1919, presidida por el ingeniero don Santiago Barabino, le fué entregado el respectivo diploma, poniendo de manifiesto en esa oportunidad, el profesor don Augusto C. Scala, en conceptuoso discurso, la personalidad descollante del obsequiado. Spegazzini fué el colaborador más asiduo que tuvieron los *Anales* de esta tradicional Sociedad Científica; su última publicación data del año antes de morir. Y, por último, agregaré que un distinguido miembro de esta asociación, el doctor don Ángel Gallardo, hombre de probidad científica y moral a carta cabal, proclamaba con elogio, en 1921, desde las columnas de *Tribuna*, diario romano, la « colosal obra botánica » de Spegazzini.

La Sociedad Argentina de Ciencias Naturales, por aclamación

propuesta por el doctor Miles S. Pennington, en la asamblea del 17 de junio de 1922, previas las formalidades estatutarias, designó *Socio honorario* al doctor Spegazzini, que era ya *Miembro correspondiente* de ella, desde el 16 de noviembre de 1915. El 19 de agosto del año de su designación máxima, tuvo lugar la sesión científica en su honor, estando a cargo del ilustre botánico, profesor Lucien Hauman, el análisis de la obra científica de su eminente colega, cosa que hizo en forma concienzuda, documentada y elevada. El correspondiente diploma tiene la firma del ingeniero Carlos A. Lizer y Trelles, como presidente de la Sociedad, y está refrendado por quien esto escribe, en su calidad de secretario, en aquel entonces.

Fué Spegazzini *Socio fundador* de la Sociedad Ornitológica del Plata, en 1916, en cuya revista *El Hornero* publicó, en varias ocasiones, observaciones de índole biológica sobre aves. Profesaba verdadero cariño a todos los animales, pero de manera especial quería a los pájaros; alguna vez he de volver sobre esta peculiaridad de su persona, refiriendo anécdotas y casos dignos de mención.

La Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata, al aceptar, en marzo de 1912, la renuncia de las cátedras que desempeñaba Spegazzini en esa casa de estudios, por haberse acogido a la jubilación, le envió una nota altamente elogiosa por su actuación docente, datada el día 30 del mismo mes y firmada por el entonces decano, ingeniero don Enrique M. Nelson; y en la misma fecha lo nombró *Académico honorario*, la distinción más alta que le era dado acordar. Pero posteriormente, a iniciativa del ingeniero don Alejandro Botto, el Consejo Académico se dirigió al Consejo Superior Universitario proponiéndolo para *Miembro de la Universidad*, honor señaladísimo que fué aprobado unánimemente el 26 de abril de 1923. El respectivo título lo recibió el 29 de noviembre de ese año, en acto público realizado en la misma Facultad de Agronomía, presidido por el ingeniero doctor don Tomás Amadeo, ceremonia que tuvo lugar en el aula de Patología vegetal que, desde esa oportunidad, ostenta su retrato y lleva su nombre. Ese día experimentó Spegazzini grandes satisfacciones, al verse rodeado de ex colegas y discípulos que le demostraron todo el respeto y el cariño que le profesaban (1).

Al producirse su retiro, el Museo de La Plata le confirió tam-

(1) El 1º de julio de 1928, la Facultad de Agronomía de La Plata colocó una placa recordatoria en la tumba que guarda los restos de su ilustre miembro fundador. El ingeniero don Alejandro Botto, decano, y el ingeniero don Juan B. Marchionatto, consejero, hicieron uso de la palabra al ser descubierta la placa.

bién el título de *Académico honorario*, que lleva la fecha del 20 de marzo de 1912, y la firma de las autoridades de la Facultad de Ciencias Naturales : doctores Samuel A. Lafone Quevedo, decano, y Salvador Debenedetti, secretario.

Spegazzini fué *Miembro activo* y luego *Correspondiente* de la « Società Crittogamologica italiana » y *Socio correspondiente* de la « Reale Accademia di Agricoltura di Torino » ; y en ocasión de su cincuentenario, la « Société Botanique de Génève » lo designó *Miembro correspondiente*, el 17 de diciembre de 1925, por sus servicios prestados a la ciencia botánica. En febrero de 1884 había sido designado, por el gobierno de la provincia de Buenos Aires, miembro de la Comisión para el estudio de las enfermedades contagiosas en los animales; en 1889 formó parte de la Comisión auxiliar de Buenos Aires de la Exposición Universal de París; en 1903 integró la Comisión nacional asesora de bosques; y, en 1909, fué representante del Ministerio de Agricultura de la Nación ante el IV Congreso Científico Latino-americano que se reunió en Santiago de Chile. Formó parte de los jurados permanentes del Museo Agrícola de la Sociedad Rural Argentina y, en 1915, intervino, como miembro de la Comisión Nacional Honoraria, que presidió el doctor Francisco A. Barroetaveña, en las discusiones habidas con motivo de la campaña de extinción de la *Diaspis pentagona*, por medio de la *Prospaltella Berlesei*. Él, poco afecto a los homenajes y diplomas, los aceptaba como hechos consumados, productos de la buena voluntad de admiradores, sin afectarse por ellos ni hacer ostentaciones jactanciosas; la modestia era la norma de su vida, como que es propia de quien sabe mucho y, por mucho saber, comprende la vanidad del orgullo.

Su psicofísica actividad era asombrosa, manteniendo siempre sus cualidades raciales que definían su genial y vigorosa mentalidad, y sensibilidad estética e indagadora es lo que había en el alma del gran laborioso; siempre inquieto, estaba animado por la esperanza de publicar un trabajo de conjunto sobre los hongos de la Argentina y de elaborar otros, que ya tenía en preparación; mas las sucesivas desgracias de familia le impidieron poder llevar a cabo sus propósitos en toda su amplitud, como se había propuesto en 1912, al retirarse de las tareas oficiales y docentes. Esto no obstante, su fecundidad y capacidad de trabajo fueron perseverantes, extraordinarias y excepcionales hasta el mismo día de su muerte. En marzo de 1925, inició la publicación de la *Revista Argentina de Botánica*, de la que aparecieron cuatro entregas enteramente redactadas por él, con 240 pá-

ginas de texto importante y variado, evidenciándose, intelectualmente joven y fuerte, con ánimo de polemizar y de emprender trabajos de más enjundia todavía, pero de pronto quedó abatido como una vieja encina. Es de desear que esta revista continúe su publicación, ostentando el nombre de *Spegazzinia*, una vez que quede instalado el instituto previsto por el sabio en su testamento.

Voy a exponer ahora, para terminar, algunos episodios o fases de la vida íntima de Spegazzini, que fué perturbada por graves acontecimientos. Fundó su hogar el año 1884, uniéndose a doña María de la Cruz Rodríguez, nacida en la Asunción del Paraguay, pero educada en Corrientes y Buenos Aires. Establecido en La Plata en el año 1884, tuvo de ella once hijos, algunos nacidos también en Buenos Aires, de los cuales sobreviven cuatro; los dos primeros murieron en la primera edad, los otros cinco ya adolescentes o en plena juventud. A todos ellos les dió, por su parte, un nombre químico, los de la serie etilénica de hidrocarburos, en honor de la Química, que le había proporcionado los medios de vida a su arribo a estas playas. Spegazzini en su vida íntima, demostró cómo se puede vivir honradamente, aceptando sólo las cargas que su conciencia y su palabra le imponían.

Su hija mayor, Carolina Etile, que era el trasunto de su espíritu, en quien el viejo maestro veía la continuación de su vida de investigador en el campo de la Química biológica, y que había alcanzado posiciones espectables en la Universidad platense, le fué arrebatada por la muerte el 7 de mayo de 1925, víctima de una virulenta apendicitis que terminó con ella en pocos días. El golpe que él sufrió fué terrible; lo hirió en lo más hondo de sus afectos y en lo más profundo de su corazón; fué el hachazo brutal con que la fatalidad lo acechó, pues ella significaba la lumbre que animaba su vejez. Lo dijo él mismo, públicamente: «...dejándome anonadado y sumido en la mayor desesperación, pues no solamente era mi hija, sino también mi activa ayudante y fiel secretaria; el verdadero apoyo moral y material de estos últimos años de mi vida». Mantuvo, no obstante, toda su entereza y se sostuvo en una serenidad melancólica, aliviando su pena en el asiduo trabajo y en la especulación superior.

Pensamiento dominante en él, además de su mujer e hijos y del trabajo cotidiano, tanto en los primeros años de exhuberante juventud cuanto en los posteriores de su edad madura, fué también el de sus queridos padres, a quienes había dejado allá en Conegliano, asistidos con el producto de su labor y sus afectos; a ellos les dedicó,

muy cariñosamente, su primer trabajo fanerogámico publicado aquí. Quería entrañablemente a Italia, su amada patria, cuya ciudadanía conservó siempre religiosamente, y la hizo figurar a continuación de su nombre en los primeros trabajos editados entre nosotros; y profesaba por la Argentina, su segunda patria, como él mismo lo decía, todo el cariño y toda la gratitud de que era capaz su alma grande y noble. Como verdadero sabio que era fué también un verdadero patriota, en el más amplio y elevado sentido de la palabra (1).

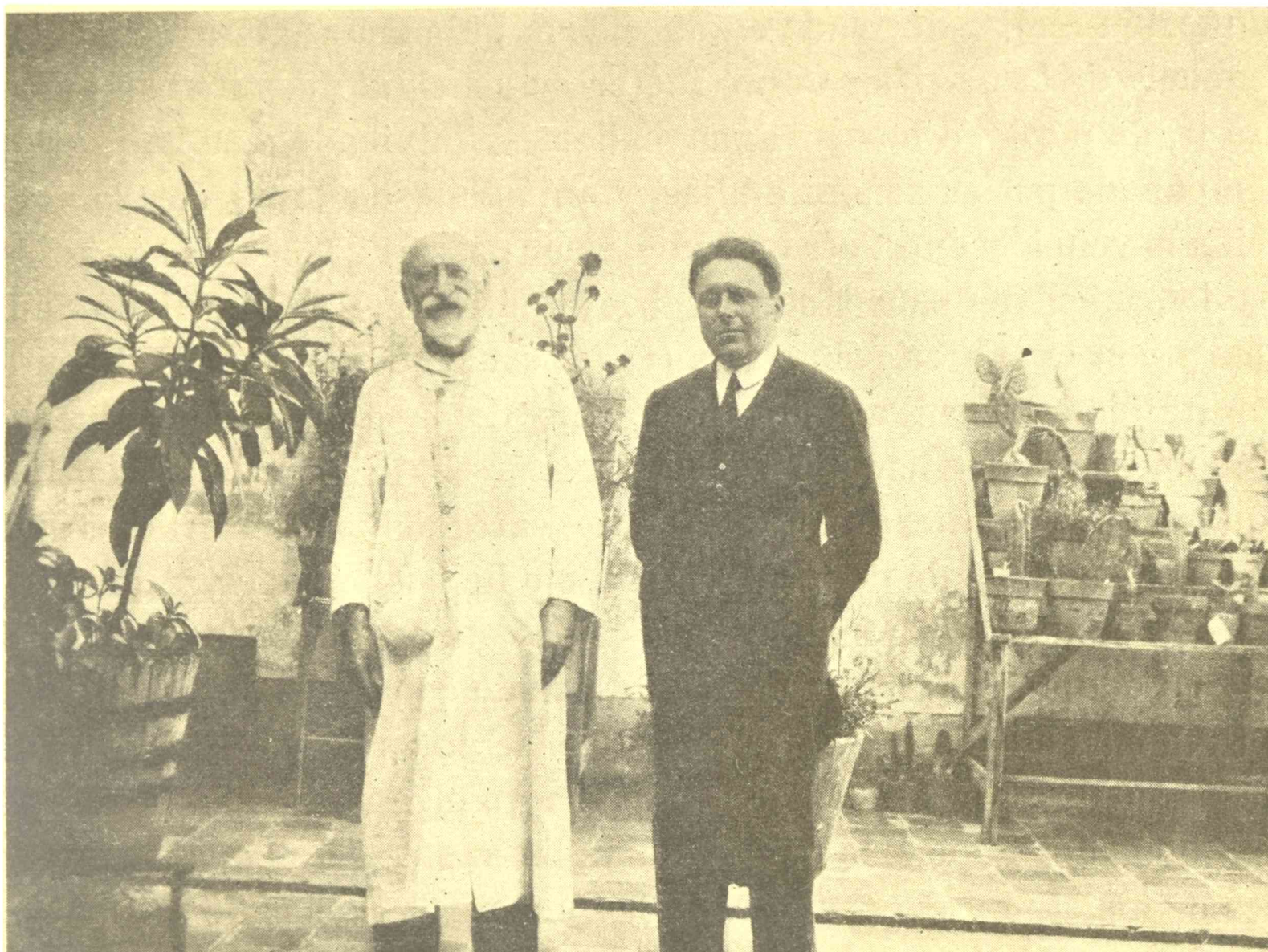
Spegazzini, no solamente era un naturalista insigne y de envergadura, sino también un hombre completo a quien nada faltó para definirse como un prototipo de humanidad: se bastaba a sí mismo en todas sus necesidades. Desde niño fué un ejemplo de autodisciplina, influencia, sin duda, de la educación materna y de la recibida en el Colegio « Foscari »; conocía como nadie el valor del tiempo y siempre procuraba emplearlo de la mejor manera posible y, sobre todo, en favor de su querida ciencia. Sabía cocinar y coser, nadar y cabalgar, entendía de mecánica y herrajería y, casi sexagenario, aprendió a dirigir automóvil para reemplazar a su vieja bicicleta. Manejaba con habilidad todas las armas, tanto las de fuego como la espada y el florete y, en los tiempos en que la fortuna no le fué del todo propicia, enseñó en Buenos Aires la clásica escuela de esgrima italiana. Cuando no tuvo obligaciones oficiales, distribuía su día, más o menos, de la siguiente manera: se levantaba con el alba, preparaba su desayuno y se ponía a trabajar sin interrupción hasta la hora del almuerzo, abriendo sólo paréntesis para enterarse de la correspondencia o recibir visitantes; él mismo hacía todas las preparaciones microscópicas, y de una sola vez, para estudiarlas simultáneamente; no permanecía fijamente sentado, sino que se movía y acudía en busca de los libros a medida que los necesitaba, haciendo un trayecto de casi veinte metros hasta su biblioteca. De esta manera — decía él — efectuaba un ejercicio físico y « rumiaba » el trabajo que tenía en estudio. La primera hora de la tarde la dedicaba a los suyos, mujer e

(1) En 1898, cuando los amagos de guerra con Chile, Spegazzini — como tantos otros italianos en aquella época, — ofreció espontáneamente sus servicios al Estado, presentándose, al efecto, en el Regimiento número 2 de Artillería montada, de guarnición en La Plata. Con posterioridad fué enviado, en comisión científica reservada, a la frontera de Mendoza y San Juan, cumpliendo con la confianza depositada en él, por el Estado Mayor del Ejército. Y, para mayor abundamiento, diré también que, al entrar Italia en la Gran Guerra, en mayo de 1915, Spegazzini aportó su ayuda financiera a su patria y al Comité auxiliar de guerra y a las sociedades de beneficencia locales.

hijos, con quienes era afectuosísimo y solícito, teniendo, expansiones alegres y comunicativas; después, redactaba su correspondencia que llevaba personalmente al correo. Con este motivo salía y hacía también las diligencias pertinentes a la atención de sus intereses o bien visitaba a íntimos amigos — el doctor Bruch y los hermanos Torcelli, en los últimos tiempos — tomaba su merienda de cuatro a cinco de la tarde, y daba de comer, entonces, a las aves de la casa y a una banda de gorriones que acudía a su llamado; y revisaba su jardín haciendo observaciones en el desarrollo de las plantas, anotándolas. Volvía a trabajar o a leer hasta la hora de la comida, o bien pasaba a máquina sus manuscritos. Su comida nocturna era ligera y, después de ella, redactaba sus apuntes diarios, costumbre ésta que no abandonó un solo día desde su juventud, para ponerse, a continuación, a leer algún libro literario, histórico o de Bellas Artes, o las últimas novedades científicas, no acostándose nunca pasadas las diez de la noche. Sus clásicos preferidos eran Tácito, Lucrecio, Virgilio y Dante; había leído reiteradamente el *Quijote* y, al morir, dejó inconclusa la lectura del libro *Einstein et l'univers*. Dos veces por semana solía ir a la sección vespertina del cinematógrafo, donde se ubicaba siempre en el mismo asiento y seguía con la cabeza el compás de los trozos selectos que ejecutaba la orquesta, haciendo signos de desagrado cuando se trataba de la música hoy en boga. Él mismo se hacía sus análisis de orina, y regulaba su alimentación conforme a aquéllos, siguiendo, casi diariamente, el proceso de su vieja afección nefrítica; curaba y daba inyecciones a los miembros de su familia, como un galeno consumado. Cuando dictaba clases, preparaba los temas entre las cinco y las siete horas de la mañana, y durante el día, o en la oficina del Ministerio, « coqueaba » o masticaba nuez de kola en vez de fumar, cosa que hacía también, en ciertas ocasiones, prefiriendo, en este caso, los cigarros llamados de Virginia. Hacía los honores de la casa a las visitas que acudían a su hogar, participando en las tertulias familiares con espíritu alegre y jovial, recordando los buenos tiempos de La Plata en que él asistía de rigurosa etiqueta, pero nunca con sombrero de copa, a las recepciones que periódicamente ofrecía el gobernador D'Amico en la mansión de la calle 14. Los días patrios reunía a los suyos e íntimos en torno de la mesa tradicional y brindaba su copa, con oportunas palabras, por la prosperidad del país.

Spegazzini no derrochaba el dinero; sostenía que la fortuna no era sino energía condensada y que, por lo tanto, debía ser empleada con oportunidad, sin hacerse por eso esclavo de ella; y lo demostró

prácticamente, porque supo vivir con independencia y atender todas las necesidades de los suyos, realizando, al mismo tiempo, provechosas aplicaciones del dinero, siendo el activo de su fortuna, sobre la que tanta fantasía se tejió, fruto exclusivo de su trabajo y de sus economías. Tres veces perdió todos sus bienes, y otras tantas se rehizo, teniendo siempre fe en el porvenir del país; la primera pérdida de su capital la ocasionó su firma, dada en garantía de un docu-



Última fotografía de Spegazzini, tomada en su casa de La Plata, en febrero de 1926, por el genetista doctor A. F. Blakeslee, de los Estados Unidos. Lo acompaña el autor de esta biografía.

mento, con el cual ayudaba la empresa comercial de un íntimo amigo suyo. Junto con el doctor Silvio Dessy fundó, hace poco más de veinte años, la hoy poderosa institución que se llama Instituto Biológico Argentino, cuya sección de Biología vegetal atendió él hasta su muerte, en forma completamente honoraria, percibiendo tan sólo sus derechos de accionista (1). Era miembro del directorio de la Compa-

(1) El Laboratorio de Farmacología experimental del Instituto Biológico Argentino, inaugurado en Florencio Varela (F. C. S.) el 13 de agosto de 1927, lleva el nombre de « Spegazzini ». En la ceremonia inaugural hizo uso de la palabra el autor de este artículo.

El mismo Instituto encargó al escultor Troiano Troiani dos bustos gemelos, de

ña financiera « Ríoplatense », de La Plata, y vicepresidente de la Sociedad anónima de Panificación y anexos, de la misma ciudad, cuya fábrica estaba encargado de instalar cuando falleció.

La muerte del insigne maestro fué rápida y serena; ningún signo exterior hacía presumir que la Parca lo acechaba tan de cerca. En la aciaga noche del 1° de julio de 1926, se acostó un poco más tarde que de costumbre en esa época del año; eran las nueve y acababa de redactar su página diaria y, ya en el lecho, sufrió un fulminante ataque de uremia, derivado en un edema pulmonar agudo, como consecuencia de la nefritis. Cobró fuerzas y consiguió vestirse de nuevo para ir, de por sí, a buscar agua caliente, volviendo a su habitación acompañado por su señora e hijas, y animándose a sí mismo; la sofocación lo venció y entonces exclamó, como postrer despedida: « ¡Adiós, hijas! », mientras caía muerto sobre el sillón colocado al lado de la cama y con la cabeza sobre ésta (1). Spegazzini había entrado en la inmortalidad transfigurado por el velo de la gloria, sobrepasando el compromiso que asumió consigo mismo al llegar a la Argentina, y que había comunicado a Saccardo, en carta del 23 de abril de 1880: « Algún día se ha de poder decir que me he hecho honor, y que se lo he hecho a mis maestros, a mi patria y a esta hospitalaria tierra. » El doctor Giordano Bruno Cavazzutti, llamado con la urgencia del caso, no tuvo más misión que la de certificar la muerte; y dos horas después, con desgarrante dolor, abrazaba yo el cuerpo inanimado del viejo luchador y querido amigo, de quien había recibido, en casi diez años de amistad y continuo trato, las mejores pruebas de estimación y confianza, y quien me había dispensado, meses antes, el mayor honor de mi vida, al concederme la mano de la menor de sus hijas. El recuerdo, la gratitud y la veneración a la memoria de este hombre superior perdurará en mí mientras un hálito de vida me sostenga, guardando esos sentimientos en mi corazón como tesoro sagrado, bien a cubierto, por cierto, de la mezquindad e insidia de los espíritus eternamente egoístas o moralmente negativos.

Las exequias de Spegazzini se verificaron en la mañana del 3, declarado día de duelo oficial por el Superior gobierno de la provincia

bronce, representativos de la efigie del sabio; el uno, para el Laboratorio prealudido; y el otro, para la sala del Consejo académico de la Facultad de Agronomía de La Plata. Ambas obras de arte figuran con honor en sus respectivos sitios.

(1) El competente escultor del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, don Ángel Radice, sacó la mascarilla del ilustre muerto.

de Buenos Aires, que mandó, asimismo, izar la bandera nacional a media asta en todos los edificios públicos. Adhiriéronse a la triste ceremonia, por medio de delegaciones, las Universidades de La Plata y de Buenos Aires, el Ministerio de Agricultura de la Nación, el Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, la Sociedad Científica Argentina, la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales, el Colegio Nacional de La Plata, la Escuela Normal de Maestras, el Instituto del Profesorado Secundario, además de la concurrencia de profesores y ex discípulos, personas de los círculos sociales y financieros de La Plata y numerosos amigos, formándose un imponente cortejo que acompañó los restos del glorioso varón a su última morada, previo servicio religioso en el templo salesiano del Sagrado Corazón, satisfaciéndose así un deseo de la esposa e hijas, y un anhelo de tributarle homenaje, de parte de los discípulos de Don Bosco, congregación religiosa cuya obra educadora despertó siempre en Spegazzini simpatía y ayuda, aunque él no practicara religión alguna. Antes de bajarse el féretro a la cripta de la familia Torcelli, en el cementerio de La Plata, pronunciaron sentidas oraciones fúnebres los señores: ingeniero Aníbal L. Guastavino, decano de la Facultad de Agronomía de La Plata; el profesor Augusto C. Scala, en representación del Museo de La Plata y de la Sociedad Científica Argentina; el profesor Martín Doello-Jurado, director del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires; el ingeniero Carlos D.-Girola, por el Ministerio de Agricultura de la Nación; el ingeniero Juan B. Marchionatto, en nombre de los ex discípulos y el señor Juan F. Andisco, por los estudiantes de Agronomía. Los diarios de Buenos Aires, de La Plata y de otras partes del país dieron cabida en sus columnas a artículos necrológicos acompañados de datos biográficos y hechos destacados de la vida del ilustre sabio; y, en *Ea Prensa* del 1º de agosto siguiente, en la edición dominical, el profesor don Rodolfo Senet publicó media página a él dedicada, con informaciones suministradas por quien esto escribe.

Días después, fué hallado el testamento del doctor Spegazzini, documento noble y elevado, con recuerdos y consejos para todos los suyos, pieza que pone de relieve la grandeza de espíritu de quien la redactó y las vistas superiores que inspiraron muchos actos de su existencia. Sus hijos y el autor, este último nombrado por el causante administrador de bienes, fieles a las disposiciones póstumas, las cumplieron con toda probidad y sin la menor dificultad. Queda, ahora, a la Universidad de La Plata, el cumplimiento de la disposi-

ción testamentaria que manda la organización de un instituto de Botánica que lleve su apellido, sobre la base de sus colecciones, íntegramente donadas, y en la casa de la calle 53 — tan conocida de los naturalistas argentinos, — a cuyo efecto, y como única condición, la cede. Por decisión de la familia queda también en la casa el modesto mobiliario que usaba el sabio, a fin de conservarlo en la misma forma en que él lo tenía, para que las generaciones que se sucedan puedan apreciar el ambiente de sencilla grandeza en que vivía este príncipe de la Ciencia.

La lista bibliográfica del doctor Spegazzini fué publicada en estos *Anales*, tomo LXXXVIII (año 1919), a continuación de la crónica del acto de la entrega al insigne botánico del diploma de *Socio honorario* de esta Sociedad Científica. La enumeración cronológica que doy a continuación comprende, pues, todas sus publicaciones, desde aquella oportunidad hasta su muerte, con el agregado de las omitidas en la mencionada lista y siguiendo la numeración allí comenzada (1). También, doy a conocer la lista de los trabajos póstumos que he tenido el honor de compilar y publicar; y, por último, las constancias de los artículos u oraciones más importantes a que ha dado lugar, tanto en la vida como en la muerte, la vigorosa personalidad de Spegazzini.

LISTA DE LAS PUBLICACIONES DEL DOCTOR CARLOS SPEGAZZINI, APARECIDAS ENTRE LOS AÑOS 1919 Y 1926, Y COMPLEMENTO DE LA LISTA ANTERIOR, DADA EN EL TOMO LXXXVIII DE ESTOS « ANALES ».

106. *Descripción de la corteza del lingue*, en Arata P. N., *Estudio químico de la « Persea lingue »*, *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo X (1880), páginas 195-196, con 1 lámina. Buenos Aires.
107. *Importancia de las esquizomicetas en relación con las enfermedades infecciosas*, en *Anales del Círculo Médico Argentino*, octubre y noviembre de 1881. Buenos Aires.
108. *Importancia de los vegetales en la economía de la Naturaleza, especialmente respecto a las criptógamas*, en *Boletín mensual del*

(1) Agradezco al ingeniero agrónomo don Aníbal R. Millán el haberme facilitado doce fichas bibliográficas, para el mejor complemento de la lista.

- Departamento de Agricultura*, tomo V (1882), páginas 268-275. Buenos Aires.
109. *Spedizione scientifica al polo antartico*, en *Rivista Scientifica-Ind.*, XIV (1882), páginas 279-282.
 110. *Los cardos* (*Sylibum marianum*, *Cynara cardunculus*, *Cirsium lanceolatum*, *Centaurea melitensis*, *Centurea calcitrapa*), en *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, tomo XVII, número 10 (1883), páginas 223-225. Buenos Aires.
 111. *Los secretos del Chaco*, en *Boletín del Departamento Nacional de Agricultura*, tomo VII (1883), páginas 379-384. Buenos Aires.
 112. *Las praderas naturales*, en *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, año 1890, páginas 284-286. Buenos Aires.
 113. *La goma elástica en la República Argentina*, en *Boletín mensual de Agricultura y Ganadería*, tomo I, número 7 (1901), páginas 8-15. Buenos Aires. Artículo firmado : *División de Agronomía de la Dirección de Agricultura y Ganadería*, pero que corresponde, sin duda, a Spegazzini, por la anotación que he hallado entre sus papeles.
 114. *Las moreras*, en *Boletín mensual de Agricultura y Ganadería*, tomo II (1900), páginas 31-36. La Plata. Reproducido en *La Agricultura*, año VIII (1900), páginas 916-917. Buenos Aires.
 115. *El « bicho de cesto »*, en *Boletín de Agricultura y Ganadería*, año I, n° 10 (1901), páginas 19-22. Reproducido en la misma revista, año VI (1906), páginas 612-615. Buenos Aires.
 116. *Prados naturales y artificiales*, en *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, año 1901, páginas 183-188. Buenos Aires. En informe firmado por Ronaldo Tidblom.
 117. *Experimentación de especies forrajeras importadas*, en *Boletín de Agricultura y Ganadería*, año I, número 21 (1901), páginas 32-36. Buenos Aires. En informe firmado por Ronaldo Tidblom.
 118. *Plantas gomeras*, en *Boletín de Agricultura y Ganadería*, año V, número 90 (1904), páginas 322-323. Buenos Aires.
 119. *Enfermedades en la alfalfa*, en *Crónica Agrícola*, año I, número 13 (1905), páginas 212-214, con 1 lámina. Buenos Aires.
 120. « *Soja hispida* », en *Crónica Agrícola*, año I, número 13 (1905), páginas 215-216. Buenos Aires.
 121. *Enfermedad en las higueras* (*Mytilaspis gloveri*), en *Crónica Agrícola*, año II, número 1 (1906), página 22. Buenos Aires.
 122. *El caucho en la República Argentina*, en *Revista de la Facultad*

- de Agronomía y Veterinaria de La Plata*, segunda época, año II, número 6, páginas 798-803, junio de 1906. La Plata.
123. *Fungi aliquot paulistani*, en *Revista del Museo de La Plata*, tomo XV (1908), páginas 7-48, con 8 ilustraciones. Buenos Aires.
124. *Informe sobre abrojos*, en *Boletín del Ministerio de Agricultura*, tomo IX, números 1 y 2 (1908), páginas 84-86. Buenos Aires.
125. *Una enfermedad en los nogales*, en *Crónica Agrícola*, año II, números 7, 8 y 9 (1908), páginas 108-109. Buenos Aires.
126. *El alcanfor*, en *La Agricultura Nacional*, año I (1908), páginas 283-284. Buenos Aires.
127. *Informe sobre los nogales de Mendoza*, en *Boletín del Ministerio de Agricultura*, tomo XI, números 1, 2 y 3 (1909), páginas 55-58. Buenos Aires.
128. *Sobre los forrajes xerófilos espontáneos en la República Argentina*, en *Crónica Agrícola*, año III (1909), páginas 126-131. Buenos Aires.
129. *Elementi di grammatica Yaghan Sist. Hollendorf*, en *Catálogo razonado de lenguas americanas* por Bartolomé Mitre, tomo I (1901), página 179. Buenos Aires.
130. *Breves apuntes sobre himenogastreas sudamericanas*, en *Revista Chilena de Historia Natural*, año XXI (1917), páginas 167-171, con 1 figura. Santiago de Chile.
131. *Rectificaciones oportunas*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo III (1917), páginas 410-411. Buenos Aires.
132. *Cuarta contribución a la Micología chilena*, en *Revista Chilena de Historia Natural*, año XXII (1918), página 95 y siguientes. Santiago de Chile.
133. *Cuestiones universitarias*, en *Revista del Centro de Estudiantes de Agronomía y Veterinaria*, número 10 (1919), páginas 90-91. La Plata.
134. *La tuberculosis del «Ligustrum japonica»*, en *Revista de la Asociación de Estudiantes de Agronomía y Veterinaria de La Plata*, año I, número 1, septiembre de 1919. La Plata. Nota preliminar.
135. *Los hongos de Tucumán*, en *Primera Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales: Tucumán, 1916*, páginas 254-274, con 1 lámina. Buenos Aires, 1919.
136. *Conmemoración de Florentino Ameghino*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo LXXXVIII (1919), páginas 236-242. Buenos Aires.

137. *Algunas observaciones relativas a las hojas de coca* (« *Erythroxylon coca* » Lam.), en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XC (1920), páginas 23-32. Buenos Aires.
138. *Sobre algunas enfermedades y hongos que afectan las plantas de «agrios» en el Paraguay*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XC (1920), página 155-188, con 1 lámina. Buenos Aires.
139. *Dos micromicetas chilenos nuevos*, en *Revista Chilena de Historia Natural*, año XXIV, páginas 12-15. Santiago de Chile, 1920.
140. *Comunicaciones ornitológicas: El gigante de los picaflores en La Plata; y Congreso de lechuzas*, en *El Hornero, Revista de la Sociedad Ornitológica del Plata*, tomo II (1920), páginas 138-140. Buenos Aires.
141. *Mycetes chilenses*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXV (1921), páginas 1-124, con 7 figuras. Buenos Aires.
142. *Plantas nuevas o interesantes*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XCII (1921), páginas 77-126, con 9 ilustraciones. Buenos Aires.
143. *Una nueva especie argentina del género «Prosopanche»*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XCII (1921), páginas 251-258, con 1 lámina. Buenos Aires.
144. *Vocabulario Alakaluf*, en R. Lehmann-Nitsche, *El grupo lingüístico Alakaluf*, *Revista del Museo de La Plata*, tomo XXV (1921), páginas 59 y 62. Buenos Aires.
145. *Descripción de hongos mirmecófilos*, en *Revista del Museo de La Plata*, tomo XXVI (1921), páginas 166-174, con 5 figuras. Buenos Aires.
146. *Una nueva legumbre argentina (Eryngium sp.)*, en *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, año LVI (1921), páginas 263-264. Buenos Aires.
147. *Criptogamae nonnullae fuegianae*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo ~~XXV~~ (1922), páginas 59-85, con 6 figuras. Buenos Aires. XCIV
148. *Micromycetes nonnulli brasilienses*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XCIII (1922), páginas 111-117, con 1 lámina. Buenos Aires.
149. *Fungi paraguayenses*, en *Anales del Museo Nacional de Historia Natural*, tomo XXXI (1922), páginas 355-450, con 23 láminas. Buenos Aires.

150. *Observaciones a las especies del género « Convolvulus » en los alrededores de la ciudad de La Plata*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VI (1922), páginas 220-237, con 7 láminas. Buenos Aires.
151. *Palabras de agradecimiento*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VI (1922), página 302. Buenos Aires.
152. *Algunas observaciones relativas al suborden de las Mimosoideas*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VI (1922), páginas 308-315. Buenos Aires.
153. *Fitoadénomas*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VI (1922), páginas 325-327, con 3 figuras. Buenos Aires.
154. *Uredinales berberidícolas sudamericanas*, en *Revista Chilena de Historia Natural*, año XXV (1921), páginas 263-272, con 2 láminas. Santiago de Chile.
155. *Aves y batracios*, en *El Hornero, Revista de la Sociedad Ornitológica del Plata*, tomo II (1922), páginas 294-296. Buenos Aires.
156. *Acacias argentinas*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXVI (1923), páginas 161-334, con 32 fotografías y 21 láminas analíticas. Buenos Aires.
157. *Algunos honguitos portorriqueños*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXVI (1923), páginas 335-368, con 8 figuras.
158. *Honguillos exóticos*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXVI (1923), páginas 369-403, con 12 figuras. Buenos Aires.
159. *Breves notas cactológicas*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XCVI (1923), página 61 y siguientes, con 1 fotografía y 1 cuadro. Buenos Aires.
160. *Algunos hongos de la Tierra del Fuego*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VII (1923-1925), páginas 7-23, con 7 figuras. Buenos Aires.
161. «*Picraena palo-amargo*» (*Speg.*) *Speg.*, en Molino J. F., *Notas botánicas*, II, *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VII (1923-1925), página 93. Buenos Aires.
162. *Correcciones a efectuarse en el número 22 de Physis*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VII (1923-1925), página 111. Buenos Aires.

163. *Disquisiciones filológicas*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VII (1923-1925), páginas 111-115. Buenos Aires.
164. *Un nuevo método de esterilización*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VII (1923-1925), páginas 131-135. Buenos Aires.
165. *Nota sobre *Alpa sandia**, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Historia Natural*, tomo VII (1923-1925), páginas 135-139. Buenos Aires.
166. «*Corethromyces Bruchi*», nueva *Laboulbenial argentina*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VII (1923-1925), páginas 236-238, con 3 dib. Buenos Aires.
167. *Un nuevo género de Leguminosas «Ramorinoa»*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VII (1923-1925), páginas 262-267. Buenos Aires.
168. *Datos biográficos de Ana Manganaro* y publicación del trabajo póstumo de ésta, titulado : *Caracteres histológicos, genéricos y específicos de las Leguminosas bonaerenses, extrabonaerenses y exóticas*, en *Revista del Museo de La Plata*, tomo XXVII (1923), páginas 221-252, con 56 láminas explicadas.
169. *Quinta contribución a la Micología chilena*, en *Revista Chilena de Historia Natural*, año XXVII. Santiago de Chile (1924), páginas 54-62.
170. *Revisión de las Meliolas argentinas*, en *Anales del Museo Nacional de Historia Natural*, tomo XXXII (1924), páginas 339-393. Buenos Aires.
171. *Interesante Umbelácea bonaerense*, «*Notiosciadium*» n. gen., en *Comunicaciones del Museo Nacional de Historia Natural*, tomo II, número 8 (1924), páginas 79-86, con 1 fotografía y 1 lámina (20 dibujos). Buenos Aires.
172. *Sobre algunas impresiones vegetales eocénicas de Patagonia*, en *Comunicaciones del Museo Nacional de Historia Natural*, tomo II (1924), número 10, páginas 95-107, con 1 lámina y 3 fotografías. Buenos Aires.
173. *Relación de un paseo al Cabo de Hoorn*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXVII (1924), páginas 321-404, con 15 figuras. Buenos Aires.
174. *Coníferales fósiles patagónicas*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XCVIII (1924), páginas 125-139, con 6 figuras. Buenos Aires.

175. *Los tubérculos de «Nephrolepis cordifolia»*, en *Revista de la Facultad de Química y Farmacia de La Plata*, tomo II, parte I (1923), páginas 75-76. Buenos Aires. En estudio fitoquímico por E. Herrero Ducloux y M. Awschalom.
176. *Sexta contribución a la Micología chilena*, en *Revista Chilena de Historia Natural*, año XXVIII (1924), páginas 26-30, con 1 lámina. Santiago de Chile.
177. *Un nuevo género de Helvelláceas*, en *Mycologia*, tomo XVII (1925), páginas 210-212, con ilustraciones. New York.
178. *Nuevas notas cactológicas*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XCIX (1925), páginas 85 y siguientes, con 20 ilustraciones. Buenos Aires.
179. *Heteromorfismo floral del «Solanum atropurpureum» Schr.*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega. 1ª (1925), páginas 5-8. La Plata.
180. *Stipeae platenses novae v. criticae*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 1ª (1925), páginas 9-51. La Plata.
181. *Un caso de intoxicación por hongos indígenas*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 1ª (1925), página 52. La Plata.
182. *Esta vez espinas también*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 1ª (1925), páginas 52-67. La Plata.
183. *Caso de fillomanía o viridificación en la «Vachellia lutea (Mill.) Speg.»*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 2ª y 3ª (1925), páginas 73-75. La Plata.
184. *Fanerógamas argentinas nuevas o críticas*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entregas 2ª y 3ª (1925), páginas 75-86. La Plata.
185. *Ficomyceteas argentinas nuevas o críticas*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entregas 2ª y 3ª (1925), páginas 87-93. La Plata.
186. *Uredíneas argentinas nuevas o críticas*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entregas 2ª y 3ª (1925), páginas 93-145. La Plata.
187. *Ustilagíneas argentinas nuevas o críticas*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entregas 2ª y 3ª (1925), páginas 145-156. La Plata.
188. *Stipa Spegazzini Arechav. = Stipa uruguaycola Speg.*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entregas 2ª y 3ª (1925), página 157. La Plata.

189. *Plantas productoras de caucho*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entregas 2ª y 3ª (1925), páginas 158-160. La Plata.
190. *Séptima contribución a la Micología chilena*, en *Revista Chilena de Historia Natural*, tomo XXIX (1925), páginas 58-64, con 1 figura. Santiago de Chile.
191. *La «piptostelechia» del Álamo blanco*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 1-11, con 7 fotografías. Buenos Aires.
192. *Un nuevo «Aspergillus» patógeno*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 115-117, con 1 figura. Buenos Aires.
193. *Nota sinonímica de la «Neocracca heterantha»*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), página 119. Buenos Aires.
194. *Casos de tuberización*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 121-125. Buenos Aires.
195. *Una tuna argentina nueva («Opuntia Bruchi»)*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 238-240, con 1 fotografía. Buenos Aires.
196. *Las víctimas de la «Araujoa sericifera» Brot.*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1926), páginas 177-179. La Plata.
197. *Calliandras argentinas*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1926), páginas 180-199. La Plata.
198. *Noticias interesantes relativas a algunos «Tephrocactus»*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1926), páginas 200-204, con 4 láminas. La Plata.
199. *«Banara glandulosa» (Dsvx.) Speg.*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1926), páginas 205-210. La Plata.
200. *Ramillete patagónico*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1926), páginas 209-227. La Plata.
201. *Probable segunda especie de «Chiovendea»*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1925), páginas 228-230. La Plata.
202. *Nuevo caso de intoxicación por hongos frescos indígenas*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1926), páginas 231-233, con 1 ilustración. La Plata.
203. *Violetas argentinas*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1926), páginas 234-237. La Plata.

204. *Nuevo depósito de «Araucarites mirabilis» Speg.*, en *Revista Argentina de Botánica*, tomo I, entrega 4ª (1926), páginas 238-239. La Plata.
205. *Observaciones y adiciones a la Micología argentina*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXVIII (1926), páginas 267-406, con 27 fotografías en el texto. Buenos Aires.

TRABAJOS PÓSTUMOS DEL DOCTOR CARLOS SPEGAZZINI
PUBLICADOS POR JOSÉ F. MOLFINO

1. *Contribución al conocimiento de la Flora micológica de las Sierras de Córdoba*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXIX (1926), páginas 113-190, con 16 fotografías en el texto. Buenos Aires.
2. *Un nuevo género de Asclepiadáceas («Dicarpophora»)*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 269-274, con 1 fotografía. Buenos Aires.
3. *Algunas especies de Mixomicetas de la Argentina*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 417-419. Buenos Aires.
4. *Gasteromicetas argentinas*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 421-435. Buenos Aires.
5. *Nuevas orientaciones de la Nosología vegetal*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo CVIII (1929), páginas 82-89. Buenos Aires.
6. *Microtiriáceas nuevas o críticas y respuesta a las observaciones de F. Theissen*, en *Revista del Museo de La Plata*. En impresión.

BIOBIBLIOGRAFÍA DEL DOCTOR CARLOS SPEGAZZINI

- Andisco, J. F., *Oración pronunciada en las exequias en representación del Centro de Estudiantes de Agronomía de La Plata*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 631-632. Buenos Aires.
- Béguinot, A., *Carlo Spegazzini*, en *Archivio Botanico*, tomo II, 4 (1926), páginas 324-325. Módena.

- Botto, A., *Doctor Carlos Spegazzini, en el segundo aniversario de su fallecimiento*, en *Revista de la Facultad de Agronomía*, tomo XVIII, 1 (1928), páginas 13-16. La Plata.
- Bruch, C., *Oración pronunciada en la sesión de homenaje*, en *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, número II (1926), páginas 71-73, con retrato. Buenos Aires. Reproducida en *Physis*, tomo VIII (1925-1927), páginas 632-634. Buenos Aires.
- Dessy, S., *Doctor Carlos Spegazzini*, en *Revista Sud-Americana de Endocrinología, inmunología y quimioterapia*, año IX, número 8 (1926), páginas 669-671, con retrato. Buenos Aires.
- Doello-Jurado, M., *Carlos Spegazzini. Oración pronunciada en su tumba*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 265-268, con retrato. Buenos Aires.
- Guastavino, A. L., *Oración pronunciada en las exequias representando a la Facultad de Agronomía de La Plata*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 625-626. Buenos Aires.
- Hauman, L., *La obra botánica del doctor Carlos Spegazzini*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VI (1922), páginas 303-308. Buenos Aires.
- Hauman, L. y Castellanos, A., *Bibliografía Botánica Argentina, suplementos I y II a la obra bibliográfica de F. Kurtz*, en *Physis, Revista Argentina de Ciencias Naturales*, tomos V y VII (1922-1927), páginas 263-291 y 436-467. Buenos Aires.
- Hicken, C. M., *Carlos Spegazzini*, en *Evolución de las Ciencias en la República Argentina: VII, Los estudios botánicos* (1923), páginas 123-124. Edición conmemorativa del cincuentenario de la Sociedad Científica Argentina. Buenos Aires.
- Hicken, C. M., *Bibliografía Botánica Argentina*, en *Darwiniana*, carpeta del «Darwinion», tomo I, números 5-6 (1927), páginas 293-295 y 314-315. Buenos Aires.
- Kurtz, F., *Essai d'une bibliographie botanique de l'Argentine*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomos XIX y XX (1913 y 1915), páginas 221-376 y 369-467. Buenos Aires.
- «La Prensa», *La casa y las colecciones del botánico Spegazzini*, edición en rotograbado del 6 de febrero de 1927, con 7 fotografías. Buenos Aires.
- Liebermann, J., *Spegazzini*, en *El Hogar*, junio 29 de 1928, con retrato. Buenos Aires.

- Lizer y Trelles, C. A., *Apuntaciones para la Bibliografía entomológica Argentina*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 530-531. Buenos Aires.
- Lloyd, C. G., *Carolus Spegazzini*, en *Mycological Notes*, número XLIX (1917), páginas 685-687, con retrato. Cincinnati.
- Marchionatto, J. B., *Oración pronunciada en las exequias representando a los ex discípulos*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), páginas 630-631. Buenos Aires.
- Marchionatto, J. B., *Doctor Carlos Spegazzini, en el segundo aniversario de su fallecimiento*, en *Revista de la Facultad de Agronomía*, tomo XVIII, número 1 (1928), páginas 16-20. La Plata.
- Merlo, G., *È morto a La Plata l'orgoglio di noi italiani in Argentina*, en *Secolo XIX*, edición del 29 de julio de 1926. Génova.
- Michieli, A. A., *Carlo Spegazzini*, en *Rivista del Touring Club Italiano*, año XXXIV, número 12. Milano, diciembre de 1928, con retrato. Con informaciones dadas por J. F. Molino.
- Molino, J. F., *Un ramillete en honor del doctor Spegazzini*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VI (1922), páginas 323-325. Buenos Aires.
- Molino, J. F., *Carolus Spegazzini*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, tomo XXIX (1927), páginas 349-353, con retrato. Buenos Aires.
- Molino, J. F., *Palabras pronunciadas en la sesión de homenaje*, en *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, año II, número 3 (1926), página 72. Buenos Aires. Reproducidas en *Physis*, tomo VIII (1925-1927), páginas 635-638.
- Molino, J. F., *Discurso pronunciado en la inauguración del pabellón de Farmacología experimental «Carlos Spegazzini» en Florencio Varela (F. C. S.)*, en *Revista Sud-Americana de Endocrinología, inmunología y quimioterapia*, año X, número 9 (1927), páginas 761-762. Buenos Aires. Reproducido en *La Patria degli italiani* del 14 de agosto de 1927. Buenos Aires.
- Murrill, W. A., *Doctor Carlos Spegazzini*, en *Mycologia*, tomo XVI (1924), páginas 200-201. New York.
- Revista del Centro de Estudiantes de Agronomía y Veterinaria, Doctor Carlos Spegazzini*, número 10 (1919), páginas 87-89, con 2 fotografías. La Plata.

- Revista Chilena de Historia Natural*, artículo : *El doctor Carlos Spegazzini*, año XXX (1926), páginas 408-410, con fotografía. Santiago de Chile.
- Redacción de *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, artículo : *Los bienes científicos del doctor Spegazzini*, tomo VIII (1925-1927), página 636. Buenos Aires.
- Rose, J. N., *Spegazzini*, en *Journal of New York Botanical Garden*, tomo XXVIII (1927), páginas 118-119. New York.
- Scala, A. C., *La labor científica del doctor Carlos Spegazzini*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo LXXXVIII (1919), páginas 231-237. Buenos Aires.
- Scala, A. C., *Oración pronunciada en las exequias en representación del Museo de La Plata y de la Sociedad Científica Argentina*, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VIII (1925-1927), página 626-628. Buenos Aires.
- Senet, R., *La influencia italiana en la cultura argentina*, en *La Prensa*, edición extraordinaria del 6 de agosto de 1924, con retrato. Buenos Aires.
- Senet, R., *La labor del doctor Carlos Spegazzini*, en *La Prensa*, segunda sección, agosto 1º de 1926, con retrato. Buenos Aires, con informaciones suministradas por J. F. Molino.
- Sparn, E., *Medio siglo de Boletín de la Academia Nacional de Ciencias. Ensayo bibliográfico*, en *Suplemento al tomo XXX del Boletín*. Córdoba, 1929.
- Toro, R. A., *Carlos Spegazzini*, en *Mycologia*, tomo XVIII (1926), página 284. New York.
- Trotter, A., *Il botanico Carlo Spegazzini*, en *Archivio Botanico*, tomo III, 3-4 (1927), páginas 226-357, con retrato. Forli. Con informaciones suministradas por J. F. Molino.

LA PERSONALIDAD DEL DOCTOR CARLOS SPEGAZZINI

POR EL PROFESOR RODOLFO SENET

(RESUMEN DE LA CONFERENCIA DADA EN LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA
EL 25 DE OCTUBRE DE 1928)

RÉSUMÉ

Conférence sur Spegazzini. — Il s'agit ici d'un abrégé de la conférence faite par le professeur Senet au siège de la Société Scientifique Argentine sur le grand botaniste, envisageant sa personnalité vigoureuse du point de vue de la psychologie. L'auteur relève et définit les dispositions peu communes caractéristiques de ce savant, en commençant par la sphère de la sensibilité, jusqu'aux opérations les plus élevées de la mentalité en relevant les aspects multiples de cette personnalité, soit comme investigateur, doué d'une vaste érudition dans les branches diverses des connaissances humaines, soit comme homme de monde.

El presidente de la Sociedad Científica Argentina, ingeniero Besio Moreno, me invitó a dar una conferencia en este local sobre la personalidad del doctor Carlos Spegazzini. Creí que se trataba de una disertación de la misma índole que las del ciclo de conferencias iniciado por la institución, sobre los sabios naturalistas que se han ocupado especialmente de nuestro país y decliné la invitación, para no arrebatarse el puesto a los distinguidos discípulos de ese ilustre botánico. Pero como se me dijera que no se trataba de la personalidad de Spegazzini desde ese punto de vista, sino de sus múltiples aspectos y especialmente de su psicología, la acepté, teniendo presente los vínculos de amistad que nos unían y por haberlo tratado a diario durante años.

Cuando murió en Chile el célebre Philippi, Spegazzini lamentaba su muerte en estos términos:

— Con él se va el último sabio enciclopédico...

Se olvidaba que quedaba él.

Spegazzini era lo que vulgarmente se dice « un pozo de ciencia ». Pero tal resultado no se debía sino a aptitudes excepcionalísimas, desde la esfera sensoria hasta las operaciones más elevadas de la mente.

En efecto, excepto su miopía — perfectamente corregida con lentes — poseía una excelente acuidad sensoria, a la que se le acoplaba una atención voluntaria evolucionada hasta la obsesión fisiológica, pues el sabio — como he podido observarlo muchas veces — era capaz de substraerse al medio, en sus lecturas en los trenes, tranvías y hasta en las mismas reuniones. Además, el grado de evolución de su atención lo llevaba, muchas veces, a fijarla en la resolución de un problema, meses y aun años.

La memoria de Spegazzini era sencillamente asombrosa y, sin duda, con marcado predominio de la memoria remota, es decir, de aquella en la cual el tiempo es ineficaz para el olvido. Recordaba todo, aun detalles aparentemente sin importancia alguna; recordaba cosas, a primera vista insignificantes; sin asidero para la memoria, y no por memoria senil sino normal, recordaba cosas acaecidas hacía mucho tiempo y las conservaba con todos los detalles. De esa manera se explica cómo pudo aprender las lenguas fueguinas, el guaraní y otras, adquiridas a raíz de una corta permanencia entre los naturales.

La imaginación de este sabio era del tipo puro científico, y se manifestaba en la necesidad de explicar los hechos y fenómenos mediante hipótesis que él construía para satisfacer sus dudas.

Sus juicios eran exactos; sus razonamientos no daban lugar a soluciones contradictorias; para él, las cosas eran o no eran; lo indeciso le molestaba en extremo, más por una condición de su voluntad que de su discernimiento.

Como observador, era muy sagaz y penetrante, gracias a una manifiesta vivacidad mental. Su mirada, a veces se hacía dura por lo inquisidora, y su palabra era decisiva, cortante y sin vacilación.

La voluntad de este sabio se había desarrollado en grado superlativo. Como constantemente meditaba, es de creer que la deliberación, en él, debía ser larga, por intervenir además, en una forma poderosa, su inmensa ilustración. Pero las decisiones, aparentemente, eran rápidas. En todo caso, nada le molestaba tanto como la indecisión. Spegazzini se resolvía favorable o desfavorablemente, y la abulia le era desconocida en cualquiera de sus tipos.

En apariencia, fué poco emotivo, y digo aparentemente, porque poco exteriorizaba sus emociones. En él, como se dice vulgarmente, « la procesión iba por dentro ». De este modo, no era muy accesible ni a la risa ni al llanto ; pero, aunque serio y grave, no caía en lo solemne, ni creía que la vida debía tomarse por ese lado eternamente, y fué amigo de los momentos de solaz y esparcimiento, no sólo tolerándolos, si que también participando directamente en ellos. Era enemigo de toda rigurosa sujeción, de todas las disciplinas, las prácticas, los horarios y los métodos que concluyen por anular la libertad individual, suprimen toda espontaneidad y moldean los caracteres en marcos rutinarios. Protestaba contra esas tendencias librándose, en cualquier forma de sus lazos, aun en el tratamiento de su antigua albuminuria, saliéndose, ex profeso, de vez en cuando de su régimen y, a la verdad, parecía sentarle esto muy bien.

Su afectividad había tomado una orientación, si no única, por lo menos casi única, enfocada en lo científico. Así se explica su afición a las colecciones, que lo llevó a convertir su casa en un jardín zoológico, rico en toda clase de animales, desde abejas y camuatís, hasta tortugas y saurios, entre los que figuraba un matuasto que vivía, muy mansito, en una parra; y especialmente, en un jardín de plantas, con colecciones tan completas como una de Cactáceas, que tantos años y trabajos le costara y los notables herbarios cuidadosamente guardados en envases especiales que, en estantes, ocupan todas las paredes de su gran salón de trabajos desde el piso al cielorraso.

Y este hombre notable, que todo lo sabía, tan modesto en el vestir, tan sobrio y limitado en sus gastos personales, tuvo su hora de afición económica, pero sólo a los efectos de librarse del arduo problema del pan cotidiano, no por él, sino por su numerosa familia. Y supo resolver satisfactoriamente el problema — cosa, por cierto, rarísima en sabios de su clase — gracias a su confianza en el progreso del país y a su notable visión del porvenir.

Hombre resuelto y franco, no hacía nada a medias. Su carácter se ponía de manifiesto en su apostura, en sus gestos y actitudes, en su modo de andar rápido, derecho, con la cabeza erguida y el chambergo de alas anchas echado hacia atrás, dejando al descubierto su blanca y anchurosa frente. Despreocupado en el vestir, no era raro que asistiese a sus clases de botas y, por añadidura, embarradas hasta arriba de la caña. La moda no le preocupaba, y parece que no le había preocupado nunca, ni aun en su juventud. Presumía con su fuerza de voluntad, manifestando que ningún vicio podía dominarlo y,

por eso, fumaba cierto tiempo y luego, de repente, abandonaba el tabaco; lo mismo ocurría con el uso del vino y aun de la kola, que solía masticar con frecuencia para entretenerse en algo, según él mismo lo decía, aunque, en verdad, tenía de sobra en qué ocuparse.

A su educación de adolescente, se explica que Spegazzini, diestro en el manejo de las armas, fuese casi un tirador, y que hubiese podido adaptarse tan bien al uso del caballo en nuestro medio y, como había hecho antes de llegar a nuestras playas vida activa, nadase como un pez y fuese capaz de proveer a sus necesidades, desde el lavado de la ropa hasta pegar botones con hilo, alambre o alfileres.

Por sus viajes y estudios especiales, Spegazzini fué un políglota, aunque nunca se tuviera como tal, ni en ese sentido presumiera. Dibujaba como un verdadero artista, pues él mismo ilustraba sus trabajos. Su punto flaco era la lectura; reconocía en esa afición un delirio o una manía. Cuando en los viajes no tenía nada que leer, leía hasta los avisos de los diarios; se le veía leyendo constantemente, y nada podía desviarle la atención en tal tarea. De esa manera se explica que, en literatura, no le fuese desconocido nada de lo célebre, y, así, había leído con provecho casi toda la producción llamada clásica, con la ventaja de conocerla en sus idiomas originales, pues este sabio conocía el griego antiguo y traducía y escribía el latín con una corrección ciceroniana, a estar a los juicios de los versados. Sabía música y había tenido tiempo de ver bastante teatro; conocía los más famosos museos de Bellas Artes y podía opinar en la materia. Sus conocimientos de Paleontología, Geología, Mineralogía, Zoología, Bacteriología, Antropología y Psicología iban mucho más allá de lo que se le puede exigir al que se tiene por instruído. Como microbiólogo se hizo notar; en Astronomía podía conversar y discutir con los astrónomos; y como químico, ocupó puestos de importancia y enseñó esa materia muchos años.

Trabajador infatigable, productor en todo sentido, ha dejado en este mundo un saldo respetable a su favor. Su vida puede servir de ejemplo, como modelo de actividad fructífera y de honestidad, porque la ética de este hombre extraordinario marchaba paralela a su mentalidad.

Su fama no será efímera; al contrario: ha conquistado ese género de inmortalidad que agiganta al personaje a medida que se le ve desde más lejos, porque las tallas de esos hombres sólo se pueden apreciar a la distancia.

NUEVAS ORIENTACIONES DE LA NOSOLOGIA VEGETAL

Por CARLOS SPEGAZZINI †

Ingeniero agrónomo

(DISERTACIÓN INÉDITA, DEDICADA A LOS AGRÓNOMOS ARGENTINOS,
QUE PUBLICA JOSÉ F. MOLFINO)

RÉSUMÉ

Nouvelles orientations de la Nosologie végétale. — On expose dans cet article une dissertation encore inédite de l'ingénieur agronome Spegazzini sur les orientations nouvelles qui doivent servir de guide dans les recherches relatives aux maladies des plantes. Après une distinction entre ce que l'on doit entendre par « nosologie » et ce qui constitue la « pathologie » terme, ce dernier, couramment employé, Spegazzini établit la portée du mot « maladie » quand il s'agit de plantes, et il relève la différence qui existe dans la délimitation. Il expose ensuite trois groupes de causes fondamentales qui déterminent l'augmentation des maladies des végétaux d'après les idées les plus modernes qu'il analyse conjointement avec les procédés employés pour contrecarrer les effets des maux ; il étudie, de même, les méthodes employées. Il détermine, finalement, les orientations de la Nosologie végétale en indiquant trois routes à suivre, savoir : le renouvellement, la sélection et la symmachie naturelle. L'exposé est illustré par des exemples pratiques. Spegazzini termine en déclarant que le plus sûr chemin a été trouvé, et que c'est aux agronomes argentins qu'il commet de se dévouer et de travailler sur ces thèmes si importants et si intéressants.

Nosología es el término más apropiado para indicar el estudio de las enfermedades materiales, pues el antiguo nombre de *Patología* está constituido por una palabra que más bien se refiere a sufrimiento o alteración de la psiquis. Ya se emplee *Nosología* o *Patología*, según el apego o simpatía que cada cual tenga por una u otra palabra, queda siempre el hecho de que, con él, se quiere expresar el estudio del conjunto de los estados anormales que ofrecen los seres.

Sin embargo, según se apliquen estas palabras : a la Humanidad, a la Zoología o a la Botánica, sus límites cambian, pues mientras en el

primer caso sólo se hace referencia a las alteraciones de la salud, en el segundo se comprende « todas aquellas causas y fenómenos consecutivos que no tan sólo afectan el estado normal de animales y de plantas, sino también los que anulan o alteran los propósitos del hombre en sus relaciones con el reino animal o vegetal ».

De modo que, para el zoólogo y el botánico, la palabra *enfermedad* abarca una extensión mucho mayor que para el higienista y, además, adquiere una elasticidad tan grande que es difícil establecer dónde se hallan sus límites, dónde comienza lo bueno y dónde acaba lo malo. Según el objeto que se proponga, el interesado hallará sano un organismo que, para otro, resulta ser enfermo, y se puede decir que, en nuestras relaciones con el mundo orgánico exterior, comprobamos una serie de hechos sucesivos, paulatinos y progresivos que, por transición insensible, vienen a constituir un círculo cerrado; ocupando en esta circunferencia un punto cualquiera, el interesado tendrá: a su izquierda, una serie de hechos y, a la derecha, otra serie; clasificará: a los primeros, como hechos negativos; y a los segundos, como positivos. Los negativos corresponderán a los conceptos expresados por las palabras: enfermedad, esterilidad, cosecha perdida, etc.; los positivos corresponderán, por el contrario, al de sanidad perfecta, reproducción satisfactoria, cosecha abundante. Pero uno ve inmediatamente que los mismos puntos de la circunferencia cambiarán de sentido y de denominación, según el punto que, como queda dicho, haya ocupado el interesado; los que para unos son hechos negativos, para el otro serán positivos, dependiendo todo del punto de vista, del objeto anhelado y del criterio de juicio.

El ahilamiento en los liñares, será una enfermedad para el agricultor que tiene por finalidad cosechar semillas de lino; y será, por el contrario, un estado óptimo para el cosechador de fibra.

La « corredera » (*Convolvulus arvensis* L.) es una mala yerba, una plaga, para el quintero de Buenos Aires; pero, en cambio, es una planta útil para el arriero que trepa los faldeos andinos.

El *Diaspis cacti* es una plaga para el cultivador de tunas; pero resulta una providencia de Dios para los ganaderos de Australia.

Nos hemos permitido estas breves consideraciones sobre lo variado del criterio en las cuestiones de Nosología vegetal, con el solo objeto de aclarar, de alguna manera, el empleo de la palabra *enfermedad*, la cual, como hemos dicho, no responde siempre a una idea fija y concreta.

Agregaremos, entonces, que las « enfermedades » de los vegetales

están aumentando cada día, y que tal aumento, según las ideas modernas, son imputables a tres grupos de causas fundamentales, a saber :

I. Por la constante ampliación de las relaciones entre los diferentes países ;

II. Por los métodos culturales que, en parte, resultan rutinarios, erróneos o irracionales ;

III. Por la transformación de ciertos organismos inofensivos en perjudiciales.

Antiguamente, los pueblos vivían aislados entre sí; cada cual nacía, crecía y moría a la sombra del campanario de su aldea; la vialidad y los transportes eran pésimos y caros; cada agrupación humana formaba un mundo aparte, que se diferenciaba de los demás por hábitos, civilización, cultivos, animales y plantas distintos. En cada punto existían cosas buenas o, por lo menos, consideradas tales por los habitantes del terruño; y otras malas y endémicas. Pero, el cosmopolitismo que impera hoy en la tierra, no tardó en franquear todas las barreras y difundir, con sus ferrocarriles, sus barcos, etc., no tan sólo las diferentes razas humanas, sino también los animales y las plantas, barriendo con trajes, costumbres e ideas de antaño.

De ese modo se esparcieron por todas las regiones del globo, no solamente los hombres, sino también las cosas útiles, las inútiles y las dañinas; junto con los animales y los vegetales provechosos, se dispersaron también sus enfermedades, sus plagas y sus pestes, las que no se limitaron a seguir atormentando a sus antiguos huéspedes, sino que afectaron también a los nuevos seres que llegaron a su contacto en las nuevas patrias. Así las parras norteamericanas importaron a Europa y a la Argentina la *Phylloxera*; las lilas traídas aquí nos regalaron la *Diaspis*; los crisantemos frutescentes nos brindaron la « verruga » (*Bacillus tumefaciens*), etc.

Y no tan sólo los seres vivientes fueron vehículos de plagas, porque hasta los objetos materiales y muertos se prestaron para esta función; así, el « cardo ruso » (*Salsola kali* L.) fué traído, desde Norte América a Bahía Blanca, por las vigas de madera adquiridas para la construcción de los malecones del puerto.

Pasando al segundo grupo de causas, diré que los modernos fitofisiólogos critican, y con plena razón, muchas de las prácticas más comunes y acreditadas de nuestros cultivos. La práctica de la reproducción agámica (bulbos, estacas, rizomas, injertos, etc.) de determinadas variedades, por años y años, siglos y siglos, si tienen la ventaja de

conservar la variedad, tienen también el defecto de brindarnos individuos cada día más débiles, cada día más degenerados. La práctica de las podas excesivas, efectuada constantemente todos los años, agotan a los individuos, reduciendo su ciclo vital y desmereciendo la clase de su producción.

Otras prácticas, tales como el exceso de abonos, el trasplante reiterado y el cultivo forzado, nos proporcionan seres débiles y privados de toda resistencia contra los agentes exteriores.

Por último : ¿ será verdad que efectivamente aparecen enfermedades realmente nuevas, debidas a causas también nuevas ? Me parece que debemos contestar afirmativamente a esta pregunta, y la confirmaré con algunos ejemplos.

Empezaremos por uno que no es de Botánica, pero que confirma admirablemente el hecho : los loros de Australia, frugívoros, se han vuelto carnívoros y constituyen el azote de los rebaños de ovejas en aquel país.

El inocente « macachín » (*Arjona tuberosa* Cav.), que brindaba agradable alimento al indio de Patagonia, se ha transformado en una plaga de los trigales de los territorios australes de la República Argentina.

El eminente fitonosólogo Delacroix, demostró prácticamente que algunos bacterios banales del terreno, bajo el estímulo de ciertos abonos minerales, se transforman en virulentos y terribles enemigos de las papas.

Y delante de esta marea que avanza, ¿ qué barreras podemos oponer y cuáles son las armas de que disponemos para defendernos y para neutralizar o dominar a los agentes maléficos ?

Hay que confesarlo paladinamente : nos hallamos poco menos que indefensos o con armas y medios anticuados e inservibles, o poco menos, cuando no contraproducentes.

Acudimos entonces a los libros, pomposamente llamados tratados de Fitopatología, consultamos a Thümen, Viala, Delacroix, Sorauer, etc. ; son obras voluminosas que atestiguan y confirman el trabajo minucioso y perseverante de muchas generaciones de fitonosólogos y botánicos ; y allí hallaremos catalogadas, descritas, analizadas y hasta figuradas, todas y cada una de las múltiples dolencias que afectan a la mayoría de las plantas que por algún concepto pueden interesar al hombre. Son textos admirables que nos permiten, con relativa facilidad y seguridad, determinar y bautizar cualquier tara que observemos en un vegetal que nos interese ; son libros altamente apreciables desde el punto de vista teórico, rebozan de erudición y de ilustración

científica, pero prácticamente, en un buen número de casos, resultan de una inutilidad poco menos que completa.

Y eso ¿ por qué ?

¿ Por qué ? Porque no proporcionan lo que más interesa al agricultor, al cultivador, al fitonosólogo : medios seguros, eficaces y económicos y, sobre todo, prácticos, para poder prevenir, estorbar, detener o combatir la plaga reconocida y clasificada.

En la mayor parte de las manifestaciones nosológicas, el fitoterapeuta ataca directamente de frente el mal ; busca, por cualquier medio, suprimir las manifestaciones, sin haber comprobado, muchas veces, a qué pueden ser debidas ; y este sistema importa entonces a menudo, un fracaso y una pérdida de tiempo y de dinero, cuando no la muerte de los pacientes. Debemos reconocer sin embargo que, a veces, podemos obtener también buenos éxitos, especialmente cuando nos hallamos frente a afecciones mecánicas, físicas, fisiológicas o meteorológicas ; como durante el último siglo las investigaciones anatómicas, químicas, fisiológicas y meteorológicas han progresado de un modo notable, los conocimientos de estas materias nos proporcionan medios eficaces para subsanar los perjuicios sufridos por nuestros vegetales, siempre que no se hagan aplicaciones intempestivas y que éstas sean precedidas de un estudio esmerado y concienzudo para apurar, con toda certeza, la verdadera causa de los trastornos observados. Pero, en estas series de enfermedades, no siempre alcanzamos la meta prefijada, sea por falta de observaciones y análisis exactos, sea por inexperiencia de los observadores.

Por último, nos hallamos frente a las plagas que acostumbramos llamar parasitarias, porque debido a la intervención de estos organismos, en la mayor parte de los casos muy pequeños, pero dotados de un poder reproductor asombroso, en forma de que la pequeñez está hartamente compensada con el número, y el todo amparado por la invisibilidad, especialmente en sus métodos de ataque y dispersión ; y frente a estas invasiones macro o microbióticas es donde han chocado, hasta ahora, nuestros ataques, donde se han estrellado nuestros esfuerzos y donde nos sorprende el desaliento y, a veces, llegamos hasta perder la fe en la ciencia.

— No : no es la ciencia la que falla ; es que nosotros no hemos estudiado lo suficiente, somos aún muy ignorantes, y considerándonos como sabios consumados, queremos vencer a la Naturaleza con medios empíricos, en ciertos casos antirracionales y, en el mayor número de ellos, antieconómicos. Todo vegetal tiene, por lo menos, un enemigo,

cuando no varios; ahora bien: aplicando los métodos mecánicos o químicos, como sucedió al principio para la *Diaspis*, se gasta numerosa mano de obra, se emplean costosos específicos y se obtienen siempre resultados aleatorios y reducidos; todas estas aplicaciones que significan ingentes sumas, vienen a pesar sobre la producción, cuyos precios se hacen así elevadísimos, con el agregado de que el producto, no tan sólo es escaso, sino también deficiente, en buena parte de los casos.

En presencia de estos graves problemas es donde la inteligencia humana ha revelado su grandeza; zoólogos, fitólogos, fisiólogos y biólogos se han dedicado y aplicado, con ahinco y fuerza de voluntad admirables, a fin de resolver las complicadas ecuaciones, y desde ahora, dentro de la multitud de investigaciones y estudios efectuados, se pueden ya vislumbrar nuevos caminos abiertos hacia la victoria definitiva.

Las nuevas orientaciones de la Nosología vegetal, por el momento, parecen asentarse sobre estas tres bases fundamentales:

- 1ª La renovación;
- 2ª La selección;
- 3ª La sinmaquía natural.

La renovación. — Muchos vegetales importantes en la economía agrícola vienen multiplicándose, desde hace siglos, exclusivamente por vía agámica, sea para conservar las características de las variedades, sea para obtener productos con mayor rapidez, o por ignorancia, rutina o pereza. Tal cosa ocurre con los álamos, los sauces, los olivos, las parras, los bananeros, la caña de azúcar, etc., de muchas de cuyas especies ni se conocen sus semillas, ni hasta en los últimos tiempos se ha intentado hallarlas, pues sólo se consideraba tal investigación como pura curiosidad, verdadero lujo científico, ya que todo el mundo cría y cultivaba abundantemente esos vegetales por medio de bulbos, rizomas, estacas, injertos, etc.

Pues bien: todas esas plantas están sujetas a una infinidad de trastornos que, como lo he dicho, aumentan cada año y que se ha comprobado no dependen de nuevos enemigos, sino de una falta de vitalidad y resistencia cada vez mayor. Estas especies iban degenerando, y los remedios pregonados para fortalecerlas y volverlas a esa lozanía fracasaban totalmente. Entonces fué cuando se trató de efectuar la renovación, es decir: se buscó la patria de origen de dichos vegetales, se obtuvieron especímenes fértiles y fructíferos, se sembraron las semillas obtenidas, se seleccionaron y se lanzaron al mercado indivi-

duos renovados que resultaron, de esta manera, sanos, fuertes y resistentes.

Ejemplos de estos resultados los tenemos en las nuevas cañas de azúcar de Mauricio, obtenidas de semillas y resistentes al « serech » y al « polvillo »; los rizomas de bananeros de la China, que se defienden de la gomosis y de las inclemencias climatológicas; los olivos de Bèyrut, cuyas estacas producen plantas resistentes a la tuberculosis.

La selección. — Es una práctica relativamente antigua, pero que sólo en los últimos tiempos, y con el criterio de la ley de Mendel, ha sido llevada a la práctica con resultados positivos.

La selección es doble: primero se efectúa en los padres y después en los hijos. Se aceptan y se someten al experimento sólo semillas provenientes de plantas que, dentro de lo posible, respondan a todos los deseos del experimentador. Estas semillas, en la mayor cantidad posible, se siembran en condiciones oportunas, y de los muchos miles de individuos así obtenidos, que pueden presentar todas las formas de las mutaciones mendelianas, se apartan y conservan tan sólo unos pocos que respondan al propósito propuesto; la operación se repite tantas veces con las semillas de dichos elegidos, hasta obtener las variedades deseadas, fijas y constantes. La operación será relativamente fácil y rápida para las plantas anuales; mas no ocurre así con las plantas perennes que tardan de 3 a 5 años para fructificar; para éstas se necesitan años y años de selección y experiencia, pero los resultados son, sin duda, seguros y constantes. Es cuestión de perseverancia, dinero y tiempo.

Resultados demostrativos de esta selección nos los proporcionan: las tunas forrajeras sin espinas, los manzanos resistentes al pulgón lanígero, los trigos inmunes a la « herrumbre », etc.

La sinmaquía natural. — Consiste en buscar en la naturaleza los aliados posibles que existan y ayuden a conseguir los fines que nos proponemos.

En la Naturaleza no intervenida por el hombre, existe una ley de equilibrio que se puede expresar del siguiente modo: todos los organismos poseen un cierto número de enemigos que limitan su reproducción; cuando ésta, por cualquier causa, rebasa los límites aritméticos, sus enemigos se multiplican en proporciones geométricas.

Los zoólogos, los botánicos y los fitonosólogos, habían observado que ciertos organismos no son peligrosos en sus lugares de origen; pero, transportados a playas lejanas, en igualdad de condiciones edá-

ficas y climatológicas, hacen explosión y se transforman en flagelos terribles por una multiplicación exagerada y sin límites.

En tales circunstancias, se fué buscando en la patria primitiva las causas que mantenían normalizada la reproducción, comprobándose que allí existen uno o más enemigos naturales, endo o exoparásitos, que suprimen todo aumento puesto fuera de los límites normales; y entonces se pensó en el transporte y aclimatación de los organismos aliados o sinmacos a las regiones de explosión, obteniéndose resultados halagüeños que hacen prever la posibilidad de alcanzar con el tiempo, por medio de la sola ayuda de la Naturaleza, toda invasión pavorosa.

Tenemos ejemplos fidedignos de tales resultados en la *Lantana mexicana*, en Hawai (*Cecidomya*), en la *Icerya Purchasi*, en Italia (*Novius cardinalis*), en la *Diaspis pentagona*, en todo el mundo; y pronto tendremos también el endófago de la mosca de la fruta.

Para terminar esta corta disertación, réstame sólo declarar que el camino seguro ha sido hallado; y que a los agrónomos, representantes de las nuevas generaciones, incumbe el dedicarse, trabajar y experimentar con esmero, constancia y fe, por la grandeza de la carrera y gloria de la humanidad.

MONOCOTILEDÓNEAS NUEVAS PARA LA ARGENTINA (IV)

Por JOSÉ F. MOLFINO

Profesor de Botánica de la Universidad Nacional de La Plata

RÉSUMÉ

Monocotylédones nouvelles pour l'Argentine. — Cet article constitue une nouvelle contribution de l'auteur appelée à compléter le catalogue de la Flore argentine en y ajoutant des espèces non encore signalées, ou en indiquant de nouvelles localités, ce qui signifie augmenter la dispersion de l'aire géographique jusqu'à présent connue; l'auteur énumère 111 espèces de plantes monocotylédones qui se trouvent dans l'herbier de l'Institut de Botanique et de Pharmacologie de la Faculté de Médecine de Buenos Aires, et du Ministère National d'Agriculture. Il revendique pour le professeur Spegazzini une série d'espèces de *Stipa* que le spécialiste de l'Amérique du Nord, Hitchcock, a publié comme étant nouvelles.

*A la esclarecida memoria del sabio botánico
Carlos Spegazzini, en el tercer aniversario de su
muerte.*

Adopto el título del epígrafe, a fin de proseguir las series de plantas monocotiledóneas que he publicado en la revista *Physis* (1), bajo la misma denominación; mas, en puridad de verdad, esta contribución, no solamente registra especies nuevas para la Flora argentina, sino también otras, que tienen asignada una dispersión restringida en nuestro territorio.

El constante trabajo sobre materiales de los herbarios del Instituto de Botánica y Farmacología y del Ministerio de Agricultura de la Nación, que se encuentran a mi custodia, me brinda, una vez más, la oportunidad de revelar las riquezas florísticas que ofrece la inves-

(1) *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, tomo VI (1922), páginas 152-154; tomo VIII (1925), páginas 108-110 y 241-242. Buenos Aires.

tigación en el variado tapiz vegetal del suelo patrio. He considerado asimismo oportuna la inclusión de una serie de verificaciones sobre especies del género *Stipa*, hechas con material típico, reivindicando como conclusión, la prioridad que, en sus respectivas clasificaciones, corresponde al profesor Spegazzini sobre los dictámenes del destacado agrostólogo A. S. Hitchcock, de los Estados Unidos.

A mi distinguido amigo, el eminente entomólogo doctor Carlos Bruch, debo expresarle públicamente mi gratitud, por su preciosa colaboración fotográfica para ilustrar este opúsculo.

JOSÉ F. MOLFINO.

Potamogetonaceae

1. *Potamogeton Berteroanus* Phil. — Ascherson et Graebner, in *Pflanzenreich*, IV, 11 (1907), p. 118.

Hab. Provincia de Buenos Aires : arroyo Maciel, partido de Avellaneda, en aguas estancadas, leg. J. F. Molfino, febrero de 1918. — Herbario del Instituto de Botánica y Farmacología.

Obs. La monografía de Ascherson y Graebner sólo cita a esta especie con un número de Lorentz (25 a), además de otras breves menciones para Chile y el Brasil. No he podido precisar el origen del número de Lorentz.

2. *Potamogeton polygonus* Cham. et Schlecht. — Ascherson et Graebner, *op. cit.*, p. 104.

Hab. Territorio de Formosa, en un estero, leg. Kermes, noviembre de 1900. — Herbario del Ministerio de Agricultura de la Nación.

Provincia de Entre Ríos : cerca del Puerto de Brete, leg. P. G. Lorentz, febrero 9 de 1878, n° 1577. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Isla de Martín García, leg. J. F. Molfino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Especie señalada en el Catálogo de Hauman y Vanderveken (1) para Orán (Salta); sin embargo, en la monografía del *Pflanzen-*

(1) *Catalogue des Phanérogames de l'Argentine, Gymnospermes et Monocotylédones*, in *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, tomo XXIX (1917), páginas 1-347.

reich se menciona también el número de Lorentz, de Entre Ríos, transcrito aquí en forma correcta.

Alismataceae

3. *Sagittaria chilensis* Cham. et Schlecht. — Hauman, in *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, t. XXVII (1915), p. 318.

Hab. Provincia de Salta : Orán, Río Blanco, leg. S. Venturi, noviembre 17 de 1927, n° 5560. — Herb. Minist. Agricultura, n° 41.618.

Provincia de Jujuy : Ledesma, leg. C. Spegazzini, febrero de 1905. — Herb. Minist. Agricultura.

4. *Sagittaria pugioniformis* L., var. *platyphylla* Mich. — Micheli in De Candolle, *Suites au Prodrômus*, III (1881), p. 77. — Figura 1.

Hab. Territorio de Formosa : Laishi, Misión franciscana, diciembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Planta de América tropical (Guayanas, Brasil, Paraguay, etc.), nueva para la Flora argentina. Pertenece a la misma sección que *Sagittaria montevidensis* Cham. et Schlecht.; las hojas poseen los pecíolos erectos con la base ampliamente dilatada, los limbos son ovados, brevemente acuminados, semicoriáceos (*in sicco*), de 15 centímetros de largo por 6 de ancho, con trece nervaduras bien marcadas.

Hydrocharitaceae

5. *Ottelia brasiliensis* (Planch.) Walp. — Walpers, in *Annal. Botanicæ Systematicæ*, III (1852-1853), p. 510. — Hauman, in *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, t. XXIX (1917), p. 396.

Hab. Provincia de Corrientes, en un estero, leg. C. Spegazzini, agosto de 1883. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Ejemplar estéril. El mismo doctor Spegazzini volvió a encontrar la planta en Misiones, casi veinticinco años después de su primer hallazgo. El material misionero es el que estudió luego Hauman (*op. cit.*).



Fig. 1. — *Sagittaria pugioniformis* L., var. *platyphylla* Mich. ($\frac{1}{2}$ del natural). Foto Bruch

Gramineae

6. *Panicum parvifolium* Lam. — Hitchcock and Chase, *The North American species of Panicum* (1919), p. 134.

Hab. Provincia de Santa Fe : isla frente a la ciudad del mismo nombre, leg. J. F. Molino, abril de 1920. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Ejemplar determinado por el profesor L. B. Parodi (1925). La especie sólo se conocía, hasta ahora, de Misiones, donde la recogió Ekman.

7. *Panicum procurrens* Nees. — Nees in Martius, *Flora brasiliensis*, II, 2 (1877), p. 271.

Hab. Territorio de Misiones : Posadas, leg. J. F. Molino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. He comparado mi ejemplar con el número 3 de Balansa, citado por Lindman en *Beitr. zur Gramineenfl. Südamerikas* (1900), 34. La única mención de esta especie, para la Argentina, corresponde a Ekman.

8. *Panicum rude* Nees. — Nees in Martius, *op. cit.*, p. 223. — Figura 2.

Hab. Territorio de Misiones : río Iguazú, planchada San Juan, leg. J. F. Molino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Especie no citada todavía para nuestro país. Sólo poseo un ejemplar constituido por la panoja, que he comparado con el número 13.233 de Dusén (Paraná, Brasil), determinado y publicado por Ekman.

9. *Panicum zizanioides* H. B. K. — Hitchcock and Chase, *op. cit.*, p. 325.

Hab. Río Pilcomayo : Juntas de Fontana, leg. teniente de fragata E. J. Beltrami, abril-mayo de 1906, n° 9. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. El doctor Hassler determinó la planta aquí citada como *P. oryzoides* Swartz, sinónimo de *P. zizanioides* H. B. K., según la obra de los autores Hitchcock y Chase.

Esta especie parece ser rara en la Argentina.

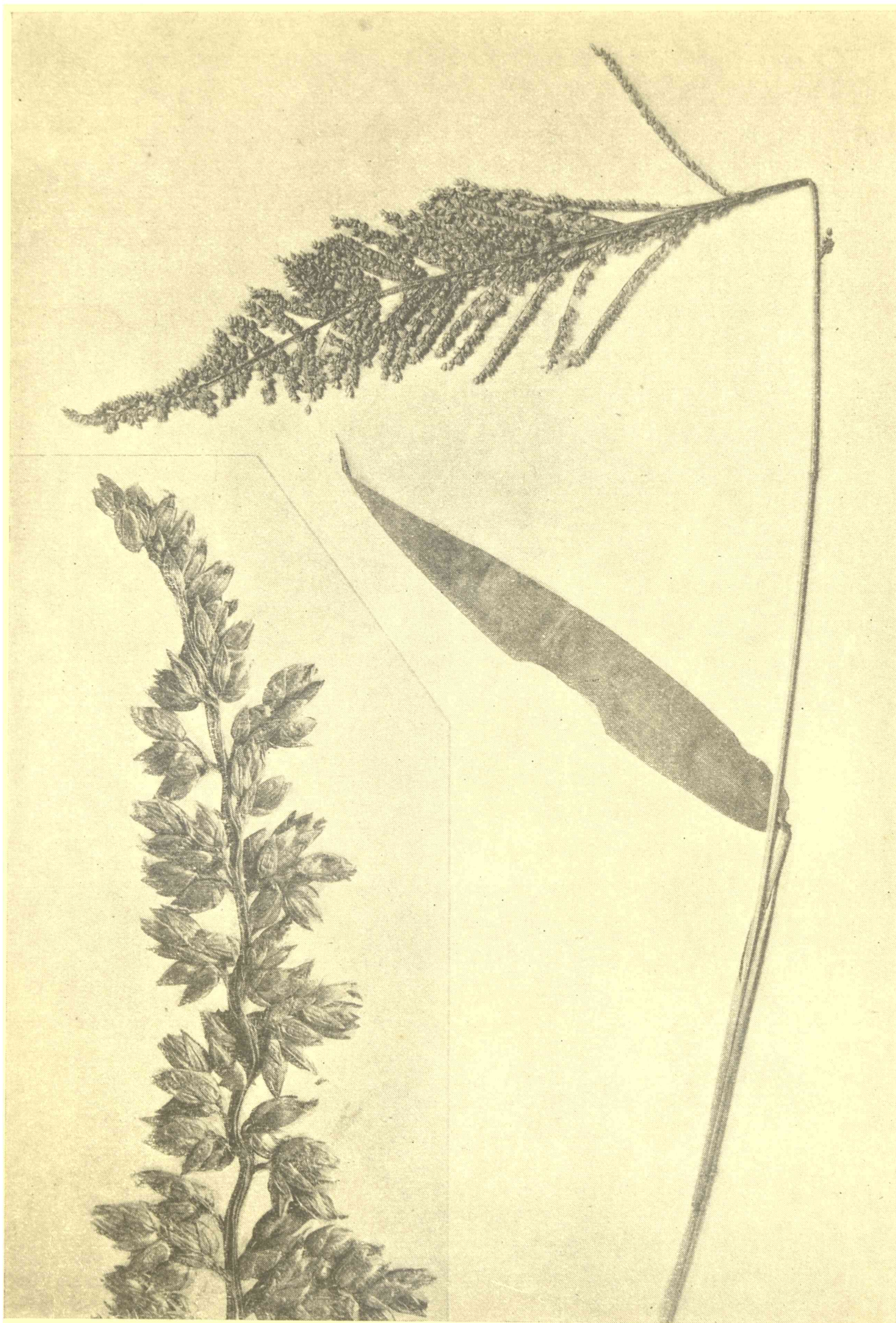


Fig. 2. — *Panicum rude* ($\frac{1}{2}$ del natural), con la extremidad de la inflorescencia aumentada
Foto Bruch

10. *Paspalum flifolium* Nees. — Doell in Martius, *op. cit.*, p. 84. —
Figura 3.

Hab. Territorio de Misiones : departamento de San Javier, camino a la picada de Paggi, leg. J. F. Molfino, en terreno bajo e inundado, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Grama nueva para nuestra Flora, que he determinado por comparación con el número 13.374 de la colección Dusén, clasificada por Ekman y procedente del estado de Paraná (Brasil), ejemplar que fué verificado por el señor R. Lahitte (1).

Planta perenne, cespitosa, hasta de 50 centímetros de altura. Inflorescencias análogas a *P. notatum* Fluegge y *P. lineare* Trinius. La característica de la especie la constituye, sobre todo, las hojas, que son convolutadas y filiformes.

11. *Paspalum flaccidum* Nees. — Doell in Martius, *op. cit.*, p. 81.

Hab. Territorio de Misiones : San Javier a Bonpland, campo bajo y húmedo, leg. J. F. Molfino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Material determinado por el señor Lahitte. Planta cespitosa de 30 a 40 centímetros de altura; vainas pilosas más cortas que los entrenudos; láminas angostas filiformes y pilosas. Inflorescencia simple de 3 centímetros de longitud; espiguillas de 2,5-3 milímetros, obovales; gluma inferior menor que la superior, ovado lanceolada, trinervada y que no alcanza a cubrir la glumela; la gluma superior de mayor tamaño que la glumela.

Los ejemplares corresponden, sin duda, a la forma *monostachya* Doell, caracterizada por tener una sola espiga.

12. *Stipa arcáensis* Speg. — Spegazzini, *Stipeae platenses* (1901), p. 131 [= *Stipa paniculata* Hitchcock, in *Contributions from the United States National Herbarium*, t. XXIV, 7 (1925), p. 286].

Hab. Provincia de Catamarca : El Candado, leg. P. Jörgensen, febrero de 1916, n° 1393. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. *Dasystipa*. El número 1393 de Jörgensen, cotipo de la novedad del profesor Hitchcock, corresponde con exactitud a los tipos de la especie spegazziniana.

(1) El señor R. Lahitte, agrónomo, pertenece al personal técnico del Laboratorio de Botánica del Ministerio de Agricultura de la Nación y estudia con especial interés las Gramíneas argentinas, particularmente las Paníceas.



Fig. 3. — *Paspalum filifolium* Nees ($\frac{1}{2}$ del natural), con la extremidad de una espiga aumentada
Foto Bruch

Sinónima de esta especie es también *Stipa flexibarbata* Mez (Fedde, *Repertorium*, XVII, pág. 208), según Spegazzini en *Revista Argentina de Botánica*, I (1925), página 28.

13. *Stipa cacheutensis* Speg. — Spegazzini, in *Revista Argentina de Botánica*, I, 1 (abril de 1925), p. 19 [= *Stipa Gilliesii* Hitchcock, *op. cit.*, p. 278].

Hab. Provincia de San Juan : Cordillera del Espinazito, leg. W. Bodenbender. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Pappostipa. No he dispuesto para establecer esta sinonimia del material original de Gillies, pero la interpretación de ambas diagnósis no deja lugar a dudas.

Debo hacer constar que la fecha exacta de la aparición del trabajo del señor Hitchcock es el 20 de noviembre de 1925, según el sello impreso en los ejemplares distribuídos por él mismo, mientras que la de Spegazzini data de siete meses antes.

14. *Stipa Clarazii* Ball. — Spegazzini, *Stipeae platensis*, p. 70 (= *Stipa Hackelii* Hitchcock non Arechavaleta, *op. cit.*, p. 276).

Hab. Provincia de Catamarca : departamento Andalgalá, El Suncho, común, leg. P. Jörgensen, febrero de 1916, n° 1111. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. El número de Jörgensen es el mismo que publicó Spegazzini en su *Revista de Botánica*, página 34. Si no hay mezcla de ejemplares la confusión del profesor Hitchcock es evidente.

Los ejemplares ofrecen un tamaño algo menor en todos sus órganos florales, en relación con especímenes de otras procedencias.

15. *Stipa Dusenii* Hitchc. — Hitchcock, *op. cit.*, p. 271.

Hab. Provincia de Buenos Aires : Sierra de la Ventana, leg. P. Dusén, 11 de noviembre de 1904. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. A esta especie corresponde, a mi entender, el material determinado por Spegazzini como *St. caudata*, procedente de Tucumán.

16. *Stipa leptothera* Speg. — Spegazzini, *Stipeae platenses*, p. 133 (= *Stipa dasycarpa* Hitchcock, *op. cit.*, p. 281).

Hab. Provincia de Jujuy : departamento de Tumbaya, a los 3500 metros, leg. M. Medinacely, febrero de 1906. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Dasystipa. Los ejemplares típicos de Spegazzini proceden de los prados alpinos de Tucumán y Salta; los de Hitchcock son del altiplano de Bolivia. Las respectivas descripciones concuerdan bastante bien, en todas sus partes esenciales.

17. *Stipa nubicola* Speg. — Spegazzini, *Stipeae platenses*, p. 129 (= *Stipa brachyphylla* Hitchcock, *op. cit.*, p. 275).

Hab. Provincia de Salta : Nevado de Cachi, verano de 1897, leg. et det. C. Spegazzini. — Herb. Spegazzini.

República de Bolivia : La Paz, leg. O. Buchtien, n° 858. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Dasystipa. Ambos especímenes arriba citados son típicos y mantienen entre ellos la más completa identidad. Es, pues, indudable la equivalencia que antecede. Si todos los ejemplares citados por el profesor Hitchcock se corresponden de la misma manera, la distribución geográfica de la especie de Spegazzini se extiende desde el Ecuador hasta el noroeste de la Argentina.

18. *Stipa pampagrandensis* Speg. — Spegazzini, *Stipeae platenses*, p. 158. — Hitchcock, *op. cit.*, p. 270.

Hab. Provincia de Catamarca : departamento de Andalgalá, El Candado, leg. P. Jörgensen, febrero de 1917, n° 1256. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

19. *Stipa plagiostephana* Speg. — Spegazzini, in *Revista Argentina de Botánica*, p. 36 (= *Stipa violacea* Hitchcock, *op. cit.*, p. 282).

Hab. Provincia de Catamarca : Sierra Anconquiya, a los 4200 metros, leg. P. Jörgensen, abril 12 de 1917, n° 1763. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. He examinado el tipo de Spegazzini y comparado con el material de Jörgensen, cotipo de la especie de Hitchcock : la identidad es indudable. Spegazzini tiene, pues, prevalencia sobre Hitchcock.

20. *Stipa psylantha* Speg. — Spegazzini, in *Revista Argentina de Botánica*, I, p. 16 (= *Stipa argentea* Hitchcock, *op. cit.*, p. 273).

Hab. Territorio del Chubut : Puerto San Julián, leg. P. Dusén, 19 de diciembre de 1904, n° 53.830. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio del Chubut : Río Corcovado, leg. N. Illin, n° 244. — Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Ptilostipa. Los ejemplares que anteceden, cotipos de la especie de Hitchcock, los he comparado con los tipos de *Stipa psylantha* Speg., y la identidad de ambas especies surge de inmediato.

21. *Stipa sanluisensis* Speg. — Spegazzini, *Stipeae platenses*, p. 156.

Hab. Provincia de San Juan, leg. et det. C. Spegazzini, marzo de 1904. — Herb. Minist. Agricultura.

Provincia de Mendoza : Los Potreros, leg. J. J. Araujo, noviembre de 1913. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Nasella. El señor Hitchcock, en la página 258 de su trabajo sobre las *Stipa* de Norte América, sinonimiza esta especie con *Stipa tenuissima* Trin., manifestando no haber examinado el tipo. Estimo que se trata de dos especies distintas, si bien vecinas, como lo establece el mismo Spegazzini. En *Stipa sanluisensis* la arista es constantemente brevísima, y los demás órganos son también de dimensiones mucho menores.

Mayacaceae

22. *Mayaca Kunthii* Seub. — Seubert in Martius, *Flora brasiliensis*, III, 1 (1855), p. 228, tab. 31, fig. 4.

Hab. Territorio de Misiones : Barracón, leg. C. Spegazzini, marzo de 1907. — Herb. Spegazzini.

Obs. Especie del Brasil austral, que constituye toda una novedad y un feliz hallazgo para nuestra Flora de parte del doctor Spegazzini, quien puso de manifiesto, una vez más, al coleccionar esta rareza, su perspicacia de naturalista. Puede confundirse con la especie que sigue por su aspecto general, pero el examen de las anteras, de acuerdo con Seubert, permite diferenciarlas así anteras oblongo ovadas, dehiscentes por un resquicio provisto de dos dientecillos introrsos, *M. Kunthii* Seub.; anteras tubulosas que se abren en forma truncada, *M. Sellowiana* Kth. En las dos especies las anteras son tetraloculares.

23. *Mayaca Sellowiana* Kth. — Seubert in Martius, *op. cit.*, p. 229, tab. 31, fig. 1.

Hab. Territorio de Misiones : al norte de San Javier, leg. J. F. Molino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Ha sido señalada por Niederlein y Hassler, para Misiones y el Pilcomayo inferior, respectivamente.

Xyridaceae

24. *Xyris guaranítica* Malme. — Malme, in *Bulletin de l'Herbier Boissier*, t. VII (1899), p. 77. — Molfino, in *Physis*, t. VI (1922), p. 152.

Hab. Territorio de Misiones : Azara, campo bajo y húmedo, leg. C. Spegazzini, agosto de 1883. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Agrego una localidad más a la que ya he citado, en la primera serie de *Monocotiledóneas nuevas para la Argentina*.

25. *Xyris tenella* Kth. — Seubert in Martius, *Flora brasiliensis*, III, 1 (1855), p. 221, tab. 28, fig. 3.

Hab. Territorio de Misiones : Barracón, leg. C. Spegazzini, marzo de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Especie nueva para la Argentina.

Eriocaulaceae

26. *Eriocaulon magnificum* Ruhl. — Ruhland, in *Pflanzenreich*, IV, 30 (1903), p. 48.

Hab. Territorio de Misiones : Campiñas de Américo, leg. C. Spegazzini, marzo de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. La localidad típica de esta curiosa y bella especie es el Estado de Santa Catalina, en el Brasil.

El ejemplar que he tenido a la vista está formado por dos ejes florales, robustos, 8-costados, glabros, de 30 centímetros de altura. Capítulos relativamente grandes, globosos, blanco villosos, de 1,5 centímetros de diámetro. Brácteas del involucreo ovado agudas, glabras y rígidas; las brácteas florales espatulado lanceoladas, acuminadas y pilosas en el dorso. Flores apenas pediceladas, pedicelos pilosos; flores masculinas con tres sépalos lineares, pétalos en tubo angosto con los lóbulos ciliados y grandulíferos; flores femeninas sésiles, también con tres sépalos, oblongos y agudos, pétalos tres, crasos, blancos, obtusos y ciliados.

27. *Syngonanthus caulescens* (Poir.) Ruhl. — Ruhland, *op. cit.*, p. 267. — Molfino, in *Physis*, VI (1923), p. 362.

Hab. Territorio de Misiones : Villa Azara, leg. C. Spegazzini, agosto de 1883. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : Posadas, leg. C. Spegazzini, enero de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Commelinaceae

28. *Dichorisandra Aubletiana* Roem. et Schult., var. *intermedia* (Mart.) C. B. Clarke. — C. B. Clarke in De Candolle, *Suites au Prodromus*, III (1881), p. 294. — Figura 4.

Hab. Territorio de Misiones : San Ignacio, leg. I. C. Vattuone y A. Bianchi L., enero de 1914. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : San Ignacio, leg. J. F. Molfino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Planta semitrepadora, de tallos ramosos y glabros. Hojas lanceoladas, acuminadas, de base desigual, cuneada, longitudinalmente estriadas; el ancho de la lámina alcanza hasta 2,50 centímetros. Panícula casi sentada, con las brácteas lineares; sépalos pubescentes hasta de 10 milímetros; pétalos azulados, obovales elípticos y acuminados; de los seis estambres uno reducido.

La variedad no ha sido citada para la Flora argentina.

29. *Commelina platyphylla* Klotzsch, var. *Balansai* C. B. Clarke. — C. B. Clarke in De Candolle, *op. cit.*, p. 177.

Hab. Provincia de Entre Ríos : Concepción del Uruguay, leg. P. G. Lorentz, n° 603 pp. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : Posadas, leg. I. C. Vattuone-A. Bianchi L., febrero 21 de 1914. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : San Javier, en las ruinas, leg. J. F. Molfino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Formosa : Laishi, Misión franciscana, diciembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. La procedencia de Entre Ríos, arriba mencionada, ha sido omitida en el Catálogo de Hauman y Vanderveken; citada, por otra parte, en forma incompleta en la monografía de Clarke. Hassler señaló esta especie y variedad para la región del Pilcomayo inferior.



Fig. 4. — *Dichorisandra Aubletiana* Roem. et Schult., var. *intermedia* (Mart.) C. B. Clarke ($\frac{1}{2}$ del natural)
Foto Bruch

Planta endeble de tallos ramificados. Hojas hasta de 10 centímetros de largo por 4 de ancho. Espatas de 2 a 3 centímetros, obtusas, redondeadas en la base, glabras, longitudinalmente estriadas. Cápsula comprimida, de ápice obtuso y de sección oblonga subcuadrada; semillas oblongas, de color fusco.

30. *Commelina virginica* L., var. *villosa* C. B. Clarke. — C. B. Clarke in De Candolle, *op. cit.*, p. 183.

Hab. Territorio de Misiones : Posadas, leg. J. F. Molfino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Los tallos son muy ramificados y las hojas muellemente villosas en el envés. Las cápsulas poseen tres lóculos monospermos; el lóculo dorsal es caedizo indehiscente y de superficie escabrosa.

31. *Commelina virginica* L., var. *Massoni* C. B. Clarke. — C. B. Clarke in De Candolle, *op. cit.*, p. 183.

Hab. Provincia de Entre Ríos : Concepción del Uruguay, leg. P. G. Lorentz, n° 603 pp. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Isla de Martín García, en bosquecillo higrófilo, leg. J. F. Molfino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. El ejemplar de Entre Ríos no figura en el Catálogo de Hauman y Vanderveken, a pesar de haber sido citado por el monógrafo Clarke.

Es una planta totalmente glabra, con las espatas solitarias y esparcidas.

32. *Tradescantia Crassula* Link et Otto. — C. B. Clarke in De Candolle, *op. cit.*, p. 293.

Hab. Provincia de Corrientes : San Roque, lugar húmedo y sombreado, octubre de 1926. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. De la sección *Eutradescantia*. Los tallos se ramifican en forma corimbosa; las hojas miden hasta 10 centímetros de largo por 2,50 de ancho, con las márgenes apenas ciliadas. Umbelas multifloras, laxas, terminales, con dos brácteas anchamente oblongas. Estambres tres, los lóbulos antrales elipsoides con conectivo triangular. Ovario glabérrimo, con el estilo atenuado hacia el ápice y el estigma capitado. Cápsula de 5 milímetros, subtrígono globosa; semilla piramidal cinérea.

El espécimen se acerca a la variedad *Gaudichaudii*, ya que los pedicelos son algo hirsutos.

Hauman citó a esta especie para la isla de Martín García [L. Hauman, *La végétation de l'île de Martín García* (1925), p. 29].

33. *Tradescantia fluminensis* Vell., var. *tenella* (Kth.) C. B. Clarke. — C. B. Clarke in De Candolle, *op. cit.*, p. 294.

Hab. Provincia de Tucumán : Capital, orilla del camino, leg. S. Venturi, noviembre 13 de 1922, n° 1981 pp. — Herb. Minist. Agricultura, n° 39.660.

Territorio de Misiones : Posadas, leg. J. F. Molfino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Alrededores de Buenos Aires : Punta Chica, leg. J. F. Molfino, enero de 1918. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Isla de Martín García, leg. J. F. Molfino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Planta de lugares siempre sombreados. Los filamentos anterales son enteramente glabros, mientras que en la especie típica son barbados.

34. *Tradescantia geniculata* Jacq. — C. B. Clarke in De Candolle, *op. cit.*, p. 300.

Hab. Provincia de Salta : departamento de Orán, leg. C. Spegazzini, verano de 1905. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. También es una *Eutradescantia*. Tallo geniculado y hojas oblongo lanceoladas, agudas, de base enangostada, sésiles, algo pilosas en la cara inferior. La panícula es terminal y compuesta; las umbélulas llevan hasta cinco flores y los pedicelos son delgadísimos, glanduloso pilosos. Los sépalos tienen color verdoso y los pétalos son blancos (según el coleccionista); los primeros son algo pilosos. Los seis estambres poseen los filamentos barbados y las anteras con los lóculos elipsoideos, oblicuamente laterales, con el conectivo de forma triangular. Ovario glabro y el estigma apenas capitado. La cápsula mide 3 milímetros de largo y las semillas son pequeñas (1,5 mm.), de superficie un tanto rugosas.

Especie de amplia dispersión en América tropical y, por tanto, muy polimorfa. El doctor Hassler la menciona para el Pilcomayo inferior.

35. *Tradescantia glandulosa* Seub. — C. B. Clarke in De Candolle, *op. cit.*, p. 307.

Hab. Provincia de Salta: departamento de Orán, leg. C. Spegazzini, verano de 1905. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Especie nueva para la Flora argentina; pertenece a la sección *Descantaria* por tener tres filamentos estaminales largos y tres cortos. *T. elongata* Mey. y *T. multiflora* Swartz, que viven en la Argentina, son especies concomitantes.

Pontederiaceae

36. *Heteranthera limosa* Vahl. — Solms-Laubach in De Candolle, *Suites au Prodrômus*, IV (1883), p. 518.

Hab. Provincia de Santa Fe: lugares bajos e inundables frente a la ciudad del mismo nombre, leg. J. F. Molino, abril de 1920. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Isla de Martín García, en aguas estancadas de la cantera, leg. J. F. Molino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Especie muy difundida en América cálida, sumamente variable; vive a flote o radicante. No ha sido señalada aún para las procedencias geográficas arriba anotadas.

37. *Heteranthera reniformis* R. et Pav. — Solms-Laubach in De Candolle, *op. cit.*, p. 519.

Hab. Territorio de Formosa, aguas estancadas, leg. Kermes, noviembre 24 de 1900, n° 392; « flores blancas ». — Herb. Minist. Agricultura.

38. *Heteranthera zosteraefolia* Mart. — Solms-Laubach in De Candolle, *op. cit.*, p. 517. — Hauman, in *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, t. XXIX (1917), p. 420.

Hab. Provincia de Salta: departamento de Orán, leg. et det. C. Spegazzini, en fruto, marzo de 1905. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Para nuestro país sólo está señalada para Misiones (Campiñas de Américo), donde también la coleccionó Spegazzini.

El señor C. Osten, de Montevideo, tuvo a bien remitirme, con la gentileza que le es característica y a mi requerimiento, dos ejem-

plares cotipos de la especie *Heteranthera Osteniana*, publicada por el doctor G. Herter en *Darwiniana*, tomo II, páginas 19 y 20 (de esta revista se ha distribuído el separado). Después de un atento examen de los especímenes argentinos y uruguayos, he llegado a la conclusión de que deben referirse a una misma entidad taxonómica (*Heteranthera zosteraefolia* Mart.), toda vez que los ejemplares de Minas sólo se diferencian por sus dimensiones algo menores, siendo los argentinos intermediarios entre aquéllos y los típicos del Brasil. Con mi opinión coincide la del profesor Pilger, del Museo Botánico de Berlín, y la del mismo señor Osten.

39. *Pontederia rotundifolia* L., var. *nymphaeifolia* (Kth.) Solms-Laubach. — Solms-Laubach in De Candolle, *op. cit.*, p. 534.

Hab. Provincia de Santa Fe : en aguas tranquilas, frente a la ciudad del mismo nombre, leg. J. F. Molfino, abril de 1920. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Entre Ríos : Paraná, en un riacho, leg. J. F. Molfino, abril de 1920. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio del Chaco : Resistencia, leg. A. C. Muello, enero de 1917. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : Posadas, leg. J. F. Molfino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Isla de Martín García, leg. P. L. Spegazzini, diciembre de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Esta variedad había sido citada solamente para Buenos Aires; se encuentra también en el Brasil meridional, Paraguay y Uruguay.

Las hojas son cordado reniformes; el tubo perigonal es corto y las lacinias casi desiguales, las interiores relativamente anchas.

Juncaceae

40. *Juncus Dombeyanus* Gay, var. *elatus* Buch. — Buchenau, in *Pflanzenreich*, IV, 36 (1906), p. 199.

Hab. Provincia de Buenos Aires : Bahía Blanca, leg. J. F. Molfino, marzo de 1920. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Tallos comprimidos. Inflorescencia descompuesta. Ramificaciones distantes y divergentes. Capítulos de 10 milímetros.

41. *Juncus marginatus* Rostk., var. *paucicapitatus* Engelm. — Buchenau, *op. cit.*, p. 243.

Hab. Territorio de Misiones : Apóstoles, leg. J. F. Molino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Lámina foliar de 1 centímetro de ancho. Capítulos en número de cinco, con flores cuya cantidad varía entre ocho y diez. Semillas angostamente oblongas, apiculadas, gruesamente costadas; miden 0,5 milímetros.

42. *Juncus scirpoides* Lam., var. *meridionalis* Buch. — Buchenau, *op. cit.*, p. 189.

Hab. Provincia de Buenos Aires : Sierra de la Ventana, leg. J. F. Molino, abril de 1920. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Hojas erectas. Inflorescencia contraída. Flores rojizas; tépalos lanceolado subulados, el exterior de mayor longitud; estambres un tercio más cortos que los tépalos; las anteras son ovales y los filamentos cortísimos. Frutos superando al perigonio.

43. *Juncus stipulatus* Nees et Meyen, var. *corralensis* (Phil.) Buch. — Buchenau, *op. cit.*, p. 172.

Hab. Provincia de Mendoza : Potrerillos, leg. C. Spegazzini, verano de 1910. — Herb. Minist. Agricultura.

Territorio del Neuquén, leg. O. Asp, verano de 1902. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Tanto ésta, como las anteriores variedades que aquí menciono, entiendo que todavía no han sido citadas para nuestra Flora.

44. *Juncus capillaceus* Lam. — Buchenau, *op. cit.*, p. 122, fig. 67.

Hab. Isla de Martín García, leg. J. F. Molino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

45. *Juncus dichotomus* Ell. — Buchenau, *op. cit.*, p. 119.

Hab. Isla de Martín García, leg. J. F. Molino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

46. *Juncus involucratus* Steud. — Buchenau, *op. cit.*, p. 187.

Hab. Territorio del Chubut : Epuyén, leg. A. A. Muniez, febrero de 1924. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Tallos erectos, subcilíndricos de 60 centímetros de altura.

Rizoma grueso. Inflorescencia terminal, compuesta por numerosos capítulos. Frutos trígonos, ovados, obtusos, cortamente mucronados.

Especie andina, nueva para la Argentina; el monógrafo la cita para los Andes de Colombia, Perú y Bolivia. Pertenece al subgénero V *Junci septati* (32) Buchenau.

Juncus capillaceus Lam. y *J. dichotomus* Ell., son especies que no figuran en el trabajo de Hauman : *La végétation de l'île de Martín García*, publicación número 10 del Instituto de Investigaciones Geográficas de la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires, que dirige el profesor Félix F. Outes.

47. *Marsippospermum Reichei* Buch. — Hauman, in *Anales Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, t. XXVII (1915), p. 298, fig. 2.

Hab. Territorio de Santa Cruz : Río Fósiles, leg. et det. P. Dusén, sub *Rostkowia*, n° 5905. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología. Ejemplar de comparación.

Territorio de Santa Cruz, sin localidad, leg. N. Tessleff, año 1904, ex herb. Autran. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Liliaceae

48. *Astelia pumila* (Forst.) R. Br. — Gay, *Historia de Chile, Botánica*, VI (1853), p. 136. — Skottsberg, *Zur Flora des Feuerlandes Vissenschaft. Ergebn. der Schwedischen Südpolar Exped. (1901-1903)*, t. IV, lief 4 (1906), p. 10.

Hab. Territorio de Tierra del Fuego : Ushuaia, leg. María Inés Spegazzini, enero de 1924. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Planta diminuta de hojas fasciculadas, imbricadas, con pedúnculos florales que llevan flores blanquecinas. Los filamentos estaminales son la mitad más cortos que los pétalos y las anteras afectan la forma globosa. Los estigmas son en unos casos tres y en otros seis (desdoblamiento?). La cápsula fructífera es angulosa triangular y las semillitas afectan una forma marcadamente oblonga.

49. *Clara ophiopogonoides* Kth. — H. Lecomte, in *Bull. Soc. Botanique de France*, t. LVI (1909), p. 345.

Hab. Provincia de Entre Ríos : Concepción del Uruguay, en la Quinta de Sagastume, leg. P. G. Lorentz, noviembre de 1876, n° 852. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Santa Fe : Progreso, leg. S. Galliano, diciembre de 1908. — Herb. Minist. Agricultura.

Territorio de Misiones : Bonpland, común en las campiñas, leg. P. Jörgensen, septiembre de 1910. — Herb. Minist. Agricultura.

Isla de Martín García, en una pradera, leg. J. F. Molino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

50. *Gilliesia graminea* Lindl. — Gay, *op. cit.*, p. 104. — Hooker, *Botanical Magazine*, tab. 2716.

Hab. Provincia de Mendoza : Los Potrerillos, lugar relativamente húmedo, leg. C. Spegazzini, verano de 1908. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. El género *Gilliesia* Lindl. viene a representar en la Flora argentina a la subtribus *Gilliesieae*, constituida casi exclusivamente por plantas chilenas.

He estudiado un ejemplar incompleto constituido por un eje floral largo, débil, glabro, terminado por una umbela de ocho flores cabizbajas, con los pedicelos desiguales, filiformes, pero más robustos en las flores ya fecundadas. Espata de dos hojuelas desiguales, la externa siempre más grande, de forma lanceolada y de consistencia membranaosa. La cúpula estaminífera tiene seis estambres : tres posteriores estériles y tres anteriores con anteras muy particulares, oval elípticas, de extremidad redondeada, biloculares, dehiscentes por hendiduras longitudinales. El ovario es elíptico, trilocular y cada lóculo lleva ocho óvulos en dos series iguales; el estilo es de tamaño menor que el ovario y termina en un estigma de tres lóbulos redondos y papilosos. La cápsula permanece envuelta por el involucre exterior y coronada por el estilo persistente.

51. *Herreria Bonplandi* Lecmte. — Lecomte, *op. cit.*, p. 346. — Hauman, in *Anales Museo Nacional Historia Natural de Buenos Aires*, t. XXIX (1917), p. 421.

Hab. Territorio de Formosa, leg. Kermes, verano de 1900. — Herb. Minist. Agricultura.

Provincia de Entre Ríos : La Paz, leg. J. F. Molino, abril de 1917. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

52. *Herreria montevidensis* Klotzsch. — Grisebach in Martius, *Flora brasiliensis*, III, 1 (1842), p. 24. — Hauman, *op. cit.*, p.

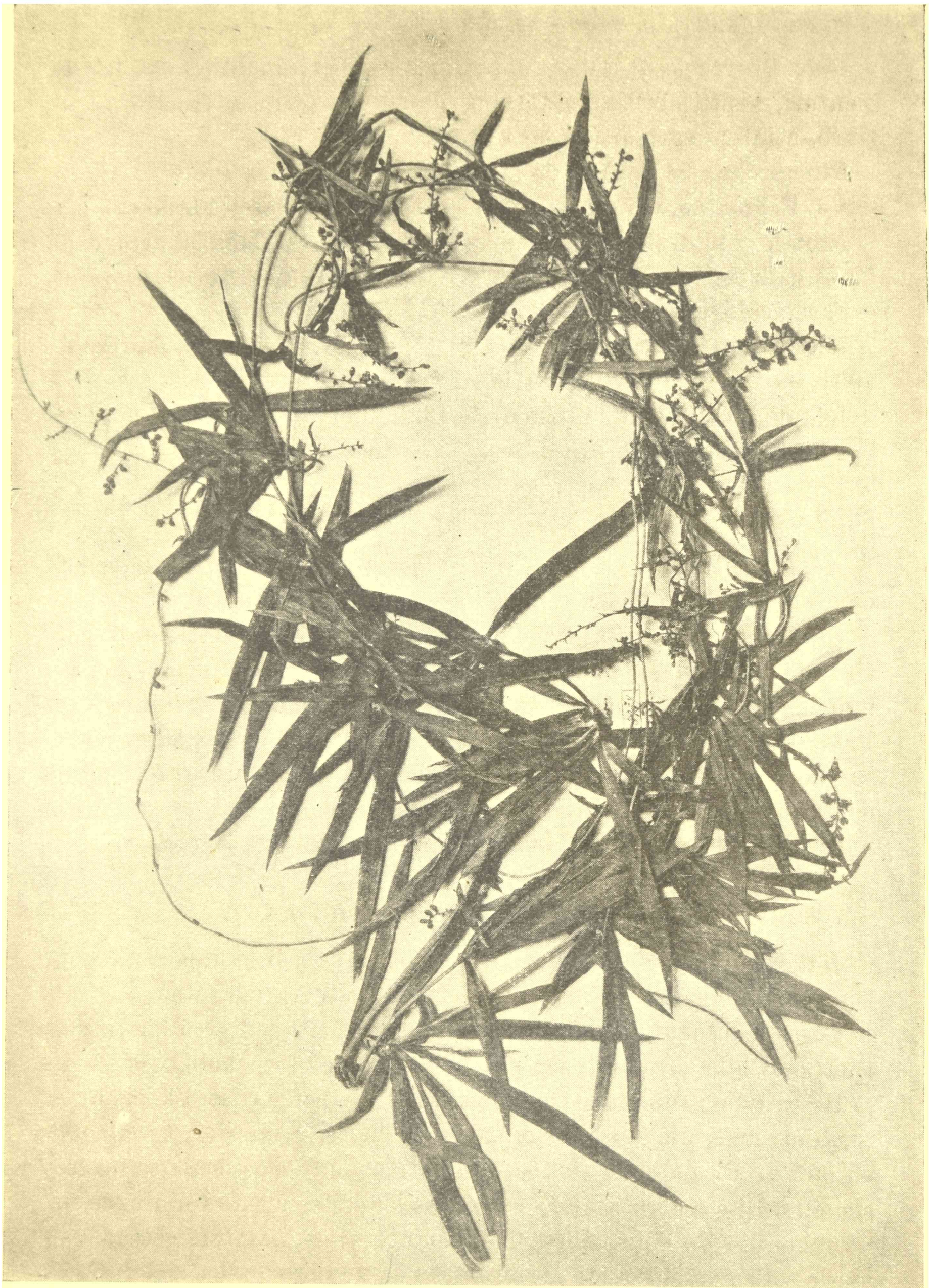


Fig. 5. — *Herreria montevidensis* Klotzsch ($1/2$ del natural). Foto Bruch

422. — Spegazzini, in *Anales Sociedad Científica Argentina*, t. XCII (1921), p. 84. — Figura 5.

Hab. Provincia de Salta : departamento de Orán, Tartagal, leg. S. Venturi, septiembre 26 de 1926, n° 5062, ejemplar fructífero! — Herb. Minist. Agricultura, n° 41.594.

Ribera derecha del Río de la Plata : Los Talas, cerca de Lá Plata, leg. J. F. Molino, verano de 1921. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Ribera izquierda del Río de la Plata, cerca de Colonia, arroyo de La Caballada, leg. J. F. Molino, febrero de 1921. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Isla de San Gabriel (Río de la Plata), leg. J. F. Molino, febrero de 1921. — Herb. Museo Nac. Hist. Natural.

Isla de Martín García (Río de la Plata), leg. J. F. Molino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

53. *Luzuriaga erecta* Kth. — Gay, *op. cit.*, p. 42.

Hab. Territorio de Santa Cruz : Lago Argentino, leg. N. Labedeff, enero de 1927. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Al parecer, esta especie es poco común en la vertiente argentina de los Andes patagónicos; vive en los lugares sombreados y húmedos de los bosques subantárticos. Es afín de *L. radicans* R. et Pav., de la que se distingue por sus hojas pequeñas, sus flores mayores, solitarias, blancas sin puntuaciones. Los estambres son la mitad más pequeños que el perianto.

En Chile, según Gay, llaman a esta bonita planta « palma ».

54. *Scilla chloroleuca* Kth. — Gay, *op. cit.*, p. 107.

Hab. Provincia de Mendoza : Los Potrerillos, sitio húmedo, leg. C. Spegazzini, verano de 1908. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Es la segunda especie de *Scilla* que se cita para la Flora argentina; en Chile, es una de las plantas que llaman « cebolleta ».

He estudiado un único ejemplar. Del bulbo salen cuatro hojas lineares, derechas, un tanto acanaladas en la parte inferior, terminadas en punta. El bulbo, a su vez, es relativamente pequeño, tunicado y sencillo. El eje floral es más corto que las hojas y está terminado por un racimillo de cinco flores medianas, erectas, blancas, veteadas de verde rojizo en el dorso; las brácteas en número de dos son desiguales, membranosas y largamente acuminadas. Los estambres más cortos que el perigonio y el pistilo un poco más largo.

55. *Schickendantziella trichosepala* (Speg.) Speg. — Spegazzini, *Plantae novae v. criticae*, III (1896), n° 8. — Spegazzini, *Notes synonymiques* (1903), p. 8.

Hab. Provincia de Salta : Molinos, leg. A. Belmonte, agosto de 1925. — Herb. Minist. Agricultura.

Provincia de Tucumán : departamento Tafí, Quilmes, leg. L. Castellón, enero de 1913, n° 2476; det. Hauman. — Herb. Museo Nacional de Historia Natural.

Obs. Esta especie sólo ha sido citada para la provincia de Tucumán; el tipo existe en el herbario del profesor Spegazzini, quien, poco tiempo antes de fallecer, tuvo la gentileza de mostrármelo.

56. *Smilax Assumptionis* A. DC. — A. De Candolle, *Suites au Prodromus*, I (1878), p. 132.

Hab. Provincia de Santa Fe : departamento de Vera. — Herb. Minist. Agricultura, n° 54.618.

Territorio del Chaco : Colonia Benítez, leg. A. C. Muello, enero de 1917. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

57. *Smilax brasiliensis* Spreng. — A. De Candolle, *op. cit.*, p. 136.

Hab. Territorio de Misiones : San Antonio, leg. C. Spegazzini, febrero de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Especie nueva para la Flora argentina; pertenece a la misma sección que *Sm. campestris* Griseb. y *Sm. Assumptionis* A. DC.

58. *Smilax campestris* Griseb., var. *rubiginosa* (Griseb.) A. DC. — A. De Candolle, *op. cit.*, p. 132.

Hab. Territorio de Misiones : Posadas, leg. J. F. Molfino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : San Pedro, leg. C. Spegazzini, febrero de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

59. *Smilax cognata* Kth. — A. De Candolle, *op. cit.*, p. 110. — Hauman, *op. cit.*, p. 426. — Figura 6.

Hab. Provincia de Corrientes, alrededores de la ciudad del mismo nombre, leg. A. de Llamas, verano de 1908. — Herb. Minist. Agricultura, n° 27.657; det. Hicken.

Provincia de Santa Fe : Coronda, leg. J. F. Molino, abril de 1920. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : Posadas, leg. J. F. Molino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : Santa Ana, leg. A. de Llamas, verano de 1907. — Herb. Minist. Agricultura; det. Hicken.

República del Paraguay : Villa Encarnación, leg. C. Spegazzini, enero de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Amaryllidaceae

60. *Alstroemeria apertiflora* Bak. — Baker, *The Amaryllideae* (1888), p. 135.

Hab. Territorio de Formosa : Laishi, Misión franciscana, diciembre de 1924. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. El tallo florecido alcanza 40 centímetros de altura, con las hojas distantes, rígidas, lanceoladas, acuminadas y ascendentes. Umbela de 4 a 5 flores; las brácteas pequeñuelas, erectas y lineares lanceoladas. Perianto con los segmentos oblanceolados y unguiculados. Los estambres mucho más cortos que los referidos segmentos.

Especie nueva para nuestro país; el tipo es del Paraguay (Balansa).

61. *Alstroemeria isabellana* Herb. — Schenk in Martius, *Flora brasiliensis*, III, 1 (1855), p. 171.

Hab. Provincia de Corrientes : Santo Tomé, leg. C. Páez, marzo de 1907. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Tallo erecto, hojas coriáceas, sésiles, glabras, marginadas, agudas y apiculadas, de forma linear lanceolada. Foliolos involucrales pequeños y membranáceos. Umbela simple, erecta; perigonio tubuloso campanulado; sépalos exteriores obovales, oblongos y atenuados, interiores lanceolados y angostos.

Especie difundida en el estado de Río Grande do Sul (Brasil), donde el infatigable coleccionista Sellow recogió numerosos ejemplares. Es nueva para la Argentina.

62. *Alstroemeria insignis* Kränzl. — Kränzlin in Engler, *Botanischen Jahrbücher*, t. L (1914), beibl. 112, p. 3.

Hab. Territorio de Misiones : Bonpland, leg. P. Jörgensen, noviembre de 1909. — Herb. Minist. Agricultura.



Fig. 6. — *Smilax cognata* Kth. ($\frac{1}{2}$ del natural). Foto Bruch

63. *Bomarea multiflora* Mirb. — Baker, *op. cit.*, p. 150.

Hab. Provincia de Jujuy, sin localidad, leg. M. Medinacely, año 1905. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. A esta especie corresponde el material que en 1922 publiqué como *Bomarea spectabilis* Schenk (cf. *Physis*, t. IV, p. 153). Las hojas tienen una marcada pubescencia en el envés y son oblongo lanceoladas y agudas. La umbela es simple, los pedicelos cortos, pubescentes y sin bracteolas.

64. *Bomarea macrocephala* Pax. — Pax in Engler, *Botanische Jahrbücher*, t. XI (1890), p. 331.

Hab. Provincia de Catamarca : departamento de Andalgalá, leg. P. Jörgensen, El Candado, diciembre de 1916, rara. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Catamarca : Pomán, leg. P. L. Spegazzini, diciembre de 1909. — Herb. Minist. Agricultura, n^{os} 29.017 y 29.018.

Provincia de Catamarca : Los Bayos, leg. P. L. Spegazzini, abril 22 de 1910. — Herb. Minist. Agricultura, n^{os} 33.026 y 33.027.

Obs. Pertenece a la sección *Wichuraea* Röm. Los tépalos exteriores son lanceolados y obtusos; los interiores más pequeños, obovales, oblongos y obtusos. Inflorescencia densa de muchas flores con brácteas glabérrimas.

65. *Bomarea rosea* (R. et Pav.) Herb. — Baker, *op. cit.*, p. 151.

Hab. Provincia de Catamarca : departamento de Andalgalá, La Junta, leg. P. Jörgensen, diciembre de 1916. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Jujuy, alrededores de la ciudad del mismo nombre, leg. M. Medinacely, verano de 1905. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Catamarca : Huillapima, leg. P. L. Spegazzini, diciembre de 1909. — Herb. Minist. Agricultura, n^{os} 28.644 y 28.646.

66. *Bomarea salsilla* Herb. — Gay, *Historia de Chile, Botánica*, VI (1853), p. 96. — Baker, *op. cit.*, p. 153.

Hab. Territorio del Neuquén, leg. H. Giovanelli, noviembre de 1908. — Herb. Spegazzini.

Obs. Hermosa especie de porte trepador que debe ser muy rara en

territorio argentino; en cambio es común en Chile, desde Talca hasta Valdivia (Gay). La raíz es conocida en la medicina popular chilena con el nombre de « sarcilla » y posee propiedades sudoríficas y anti-venéreas (Gay); Murillo (1889), dice que la infusión de la raíz es marcadamente digestiva y estimulante, lo que pudo comprobar durante la epidemia de cólera acaecida en aquel país.

El tallo voluble es delgado y algo estriado. Hojas glabérrimas, lanceoladas, un tanto agudas, membranáceas. Flores purpurinas dispuestas en umbela con pedúnculos bifloros, acompañadas por brácteas oblongas, obtusas y un poco encrespadas. Los tépalos son de forma espatulado lanceolada, obtusos y mucronados; los exteriores con la extremidad más redondeada y más anchos y largos que los tépalos interiores. Los estambres con los filamentos rojizos y las anteras de color bruno verdoso.

67. *Bomarea spectabilis* Schenk. — Schenk in Martius, *Flora brasiliensis*, III, 1 (1842), p. 169. — Figura 7.

Hab. Misiones : Iguazú, J. F. Molfino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

68. *Curculigo scorzoneraefolia* (Lam.) Bak. — Brackett, in *Contr. Gray Herbar. of Harvard University*, new series, n° LXIX (1923), p. 160.

Hab. Territorio de Formosa : Laishi, Misión franciscana, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Género nuevo para la Flora argentina.

69. *Hippeastrum brachyandrum* Bak. — Baker, *op. cit.*, p. 42.

Hab. Territorio de Misiones : sobre el Paraná, lat. 26-27° S., ex herbario D. Parodi. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Se trata del material típico, citado por Baker y omitido en el Catálogo de Hauman y Vanderveken. La planta existe también en Corrientes [cf. Molfino, *Physis*, t. VI (1922), p. 153].

70. *Hippeastrum Bagnoldi* (Herb.) Bak., var. *Gilliesianus* (Herb.) Bak. — Baker, *op. cit.*, p. 43.

Hab. Sur de la provincia de Mendoza, leg. ingeniero agrónomo R. Guevara, noviembre 27 de 1902; n. v. « cebolleta de zorra ». — Herb. Minist. Agricultura, n° 8954.

Obs. Variedad caracterizada por el color amarillo pálido de las flores y los pedicelos cortos. Es nueva para la Argentina.

71. *Hippeastrum petiolatum* Pax. — Pax in Engler, *op. cit.*, p. 330.

Hab. Territorio de Misiones : Campiñas de Américo, leg. C. Spegazzini, marzo de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. La localidad clásica de esta bella especie es el departamento de Santo Tomé, en la provincia de Corrientes, donde la recogió el naturalista Niederlein.

Pertenece a la sección *Habranthus* Herb.; es una planta de bulbo globoso y hojas lanceoladas de base atenuada en corto pecíolo. Flores coccíneas en un escapo 1-2 pedicelado, pedicelos gráciles; espata cortísima. Filamentos estaminales más cortos que el perigonio, en el que se insertan. El estilo es filiforme y supera a las anteras, que son lineares y versátiles; estigma trífido con los lóbulos erectos.

72. *Hippeastrum tubispatum* Pax. — Pax in Engler, *op. cit.*, p. 329.

Hab. Territorio de Misiones : Campiñas de Américo, leg. C. Spegazzini, marzo de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Especie típica del subgénero *Zephyranthella* Pax. Las brácteas envuelven el tubo perigonial, siendo libres en la parte superior. Los pedicelos florales son gráciles y superan a las brácteas en más de un tercio. Perigonio cabizbajo infundibuliforme, de color rosado. El estilo es trífido y de lóbulos gruesos; ovario pequeño. Cápsula subglobosa, con semillas comprimidas y negras.

73. *Hypoxis catamarcensis* Brack. — Brackett, *op. cit.*, p. 146.

Hab. Provincia de Catamarca departamento de Andalgalá, El Suncho, común, leg. P. Jörgensen, diciembre de 1916, n° 1531, cotipo! — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Catamarca : Pomán, leg. P. L. Spegazzini, diciembre de 1909. — Herb. Minist. Agricultura.

74. *Hypoxis decumbens* L., var. *major* Seub. — Seubert in Martius, *op. cit.*, p. 51, tab. 7, fig. 1. — Brackett, *op. cit.*, p. 132.

Hab. Territorio de Misiones : Puerto Aguirre, leg. J. F. Molino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

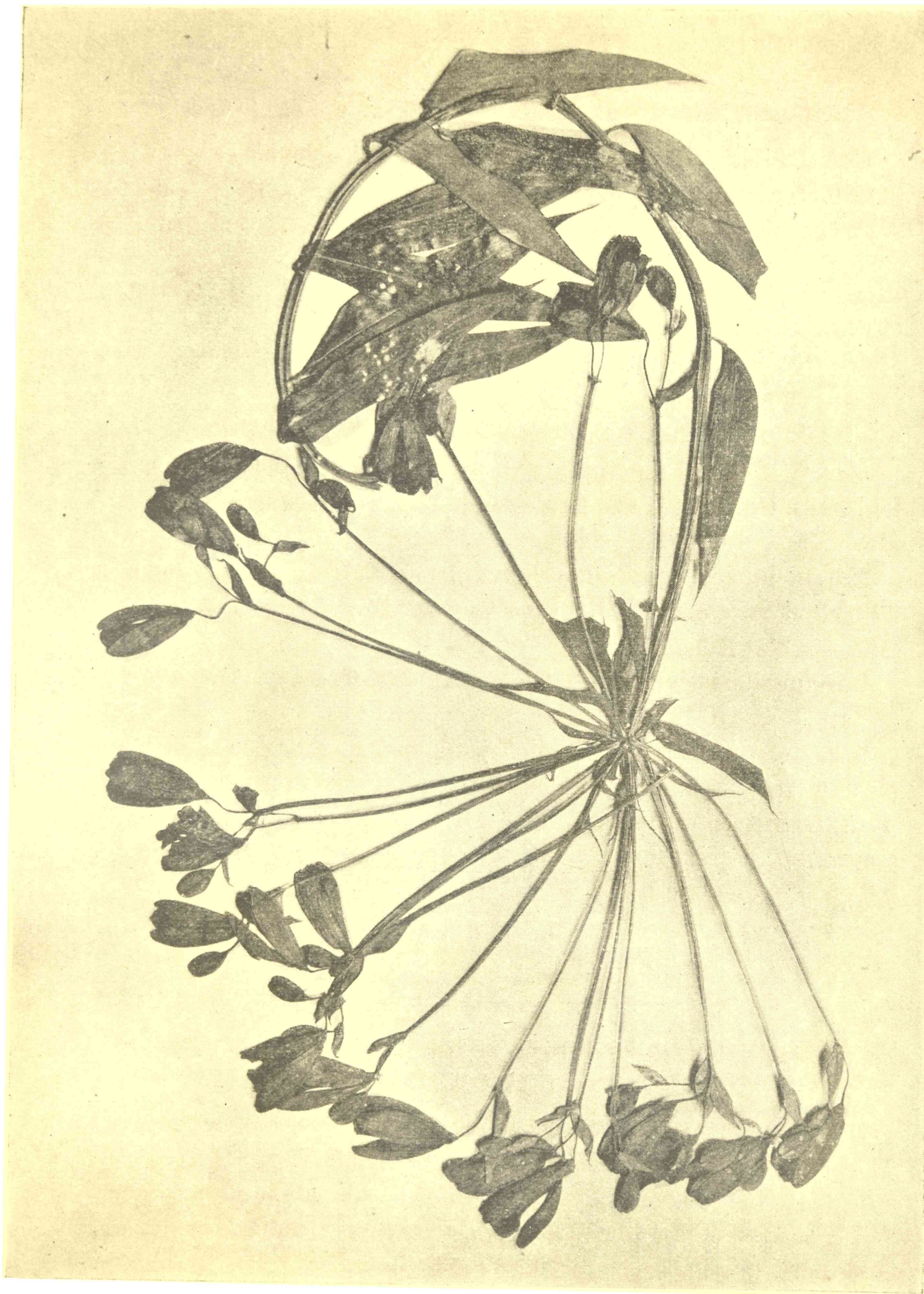


Fig. 7. — *Bomarea spectabilis* Schenk ($\frac{1}{2}$ del natural). Foto Bruch

Alrededores de Buenos Aires : *in herbosis humidulis secus Río de la Plata ubique*, leg. C. Spegazzini, febrero de 1880. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

75. *Hypoxis humilis* H. B. K. — Brackett, *op. cit.*, p. 144.

Hab. Provincia de Córdoba : Sierra de Achala, Cuesta del Tránsito, leg. doctor Kurtz, ex herbario W. Bodenbender. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Velloziaceae

76. *Barbacenia Castilloni* Haum. — Hauman, in *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, t. XXIX (1917), p. 426, lám. IV.

Hab. Provincia de Jujuy departamento Tumbaya, El Volcán, leg. Fritz Claren, febrero 24 de 1901 ; ex herb. F. Kurtz, n° 11.768. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Jujuy : departamento de Tumbaya, El Volcán, leg. Alberto Castellanos, julio de 1922. — Herb. Museo Nacional de Historia Natural.

Provincia de Salta : Río Tíopampa, leg. P. Jörgensen, año 1912, n° 248. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Esta curiosa planta sólo ha sido mencionada por su descriptor para la provincia de Tucumán. Sería interesante compararla con *Vellozia boliviensis* Bak., que el mismo profesor Hauman considera muy afín y pasa al género *Barbacenia*; en este sentido me he dirigido a Kew, donde debe conservarse el tipo de Baker.

Dioscoreaceae

77. *Dioscorea Concepcionis* Chod. et Hassl. — Chodat et Hassler, *Plantae Hasslerianae*, II, p. 276. — Figura 8.

Hab. Territorio de Formosa : Laishi, Misión franciscana, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. De la sección *Cryptantha* Uline; he dispuesto de un ejemplar masculino. El tipo procede de Concepción, en el Paraguay, localidad situada en la margen izquierda del río Paraguay con tipo de vegetación chaqueña.

Hojas coriáceas, glabras, eordadas, con las aurículas laterales



Fig. 8. — *Dioscorea Concepcionis* Chod. et Hassl. ($\frac{1}{2}$ del natural). Foto Bruch

redondeadas, el lóbulo mediano muy agudo; pecíolos de 2 centímetros. Racimos paniculados; flores masculinas campanuladas, sésiles, más o menos globosas, de 3 milímetros, con lóbulos de un tercio y los estambres insertos en el medio del tubo, de filamentos el doble más largos que las anteras.

78. *Dioscorea piperifolia* Willd. — Grisebach in Martius, *Flora brasiliensis* II, (1842), p. 27.

Hab. Territorio de Formosa : Laishi, Misión franciscana, noviembre de 1924. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Tanto ésta, como la anterior especie, deben considerarse nuevas para nuestra Flora.

Iridaceae

79. *Calydorea campestris* (Seub.) Bak. — Baker, *The Irideae* (1892), p. 108.

Hab. Territorio de Misiones : Posadas, leg. J. F. Molino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Bulbo globoso, con las túnicas de color marrón oscuro. La espata es cilíndrica; la flor azul, con los segmentos del perianto de forma oblonga; llama la atención las anteras que son grandes, mucho mayores que los filamentos. Estilo muy corto, con las divisiones bien erectas y subuladas. La cápsula es turbinada.

Especie señalada hasta ahora para Entre Ríos (Grisebach).

80. *Calydorea Gardneri* Bak. — Baker, *op. cit.*, p. 109.

Hab. Territorio de Misiones : Posadas (Santa Inés), leg. J. F. Molino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Bulbo ovoideo, con túnicas oscuras que se insinúan más arriba del cuello. Tallo de 30 centímetros, con una hoja reducida desde la horqueta y, a veces, una más baja. Espata cilíndrica, con las valvas agudas, las prominentes más cortas. Las anteras exceden en longitud a los filamentos. Ramificaciones estilares subuladas.

81. *Gelasine azurea* Herb. — Baker, *op. cit.*, p. 110.

Hab. Territorio de Misiones : San José, leg. J. F. Molino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Formosa : Laishi, Misión franciscana, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Bulbo oblongo. Tallo unicapitado, que lleva hasta cuatro hojas. Espata cilíndrica con dos flores; la valva externa es la más grande y tiene un color verdoso. Perianto azul vivo (*ex coll.*); los segmentos son ovado cuspidados. La columna estaminal es más breve que las anteras y las ramas estilares son cortas y ascendentes.

Nueva para la Flora argentina.

82. *Cypella gracilis* (Klatt) Bak. — Baker, *op. cit.*, p. 64.

Hab. Territorio de Formosa, un campo, leg. Kermes, 15 de noviembre de 1900, n° 303 pp.; color de la flor : « amarillas con puntos violáceos » — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Especie citada para el Pilcomayo inferior, afín de *C. Herbertii* (Lindl.) Herb.

83. *Cypella Wolffhuegeli* Haum. — Hauman, in *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, t. XXIX (1917), p. 434, fig. 3.

Hab. Provincia de Buenos Aires : Sierra de la Ventana, leg. C. Hauthal, enero de 1903, n° 17. — Herb. Minist. Agricultura, n° 8162.

Obs. El tipo procede, también, de la Sierra de la Ventana.

84. *Neomarica candida* (Hassl.) T. A. Sprag. — Hassler, in *Physis*, t. VI (1922). p. 359. — T. A. Sprague, in *Kew Bulletin* (1928), p. 278.

Hab. Territorio de Misiones : San Javier, leg. J. F. Molino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. El ejemplar floreció en mi pequeño jardín particular y mantengo las flores en líquido conservador.

85. *Sisyrinchium argentinense* Haum. — Hauman, *op. cit.* p. 437.

Hab. Provincia de Mendoza : Punta de Vacas, leg. C. Spegazzini, verano de 1908. — Herb. Minist. Agricultura.

Provincia de San Juan : Cordillera del Espinacito, leg. W. Bodenbender. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. El doctor Spegazzini consideró también al ejemplar por él recogido como una nueva especie y como tal la describió en la respectiva etiqueta con el nombre de *S. mendocinus* n. sp., la que coincide, en casi todas sus partes, con la diagnosis publicada por el profesor Hauman.

86. *Sisyrinchium capillare* Bak. — Baker in Chodat et Hassler, *Plantae Hasslerianae*, II, p. 270.

Hab. Territorio de Misiones : Campo Grande, leg. C. Spegazzini, febrero de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Esta especie afín de *S. fasciculatum* Klatt, sólo ha sido señalada para el Paraguay; los ejemplares que he estudiado son fructíferos.

Planta en matas de 20 centímetros de altura, grácil y con fibras radicales cortas. Hojas erectas, angostamente lineares. Inflorescencia terminal con bráctea pequeña linear estipitada, la espata con margen hialino. Cápsula globosa, algo hispida.

87. *Sisyrinchium micranthum* Cav. — Klatt in Martius, *Flora brasiliensis*, III, I (1871), p. 535.

Hab. Territorio de Misiones : Posadas, leg. A. A. Muniez, octubre de 1911, n° 18; det. Hassler. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

88. *Sisyrinchium platycaule* Bak. — Baker, *op. cit.*, p. 132.

Hab. Territorio de Misiones : Santa Ana, *in palude*, leg. C. Spegazzini, enero de 1907. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Ejemplar fructífero; cápsula globosa. Especie vecina de *S. Sellowianum* Klatt, del Uruguay; es una novedad para la Argentina.

Marantaceae

89. *Ctenanthe casupoides* Peters, var. *subtropicalis* Haum. — K. Schumann, in *Pflanzenreich*, IV, 48 (1902) p. 172. — Hauman, in *Anales Museo Nacional Historia Natural de Buenos Aires*, t. XXIX (1917), p. 441.

Hab. Territorio de Misiones : Río Iguazú, leg. J. F. Molfino, enero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. El ejemplar coincide bastante bien con las descripciones, especialmente con la de Hauman, basada sobre un espécimen recogido por Niederlein, en Misiones, el cual existe en el Herbario del Museo Nacional. Cada bráctea alberga dos flores y carece de brácteolas. Los ovarios son pilosos. Las hojas completamente glabras.

90. *Thalia multiflora* Horkel apud Koernicke. — Schumann, *op. cit.*, p. 172. — Hauman, *op. cit.*, p. 441.

Hab. Provincia de Santa Fe : frente a la ciudad del mismo nombre, brazo del río del Paraná, leg. J. F. Molino, abril de 1921. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Misiones : Posadas, La Laguna, leg. J. F. Molino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Territorio de Formosa : Laishi, Misión franciscana, diciembre de 1924. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Isla de Martín García, en la cantera (aguas estancadas), leg. J. F. Molino, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Cannaceae

91. *Canna coccinea* Mill. — Kränzlin, in *Pflanzenreich*, VI, 47 (1912), p. 60.

Hab. Provincia de Catamarca : Esquina Grande, leg. P. Jörgensen, diciembre de 1916, n° 1596. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Burmanniaceae

92. *Arachnitis uniflora* Phil. — Philippi, in *Anales Universidad de Chile*, t. XXVI (1865), p. 639. — Hauman in *Anal. Sociedad Científica Argentina*, t. LXXXIX (1920), pp. 251, 256 et 257. — Espinosa Bustos, in *Revista Chilena de Historia Natural*, año XXX (1926), pp. 209-333, con 2 figuras.

Hab. Territorio de Santa Cruz : Lago Argentino, leg. N. Lebedeff, enero de 1927. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Fanerógama saprófita ya conocidas de los bosques subantárticos, pero no de una latitud tan austral. Ejemplar bien desarrollado proveniente, sin duda, de un terreno rico en humus.

Ya tuve oportunidad de señalar otras dos Burmaniáceas, procedentes de Misiones, hasta entonces desconocidas para la Flora argentina [cf. *Physis*, t. VI (1922), p. 328].

Orchidaceae

93. *Epidendrum argentinense* Speg. — Spegazzini, in *Anales Museo Nacional de Hist. Natural de Buenos Aires*, t. XXVIII (1916), p. 135. — Hauman, in *Anales Sociedad Científica Argentina*, t. XC (1921), p. 147.

Hab. Provincia de Salta : departamento de Orán, leg. S. Venturi, n° 4098. — Herb. Minist. de Agricultura.

Territorio de Misiones : San Javier, sobre *Bauhinia*, leg. J. F. Molfino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. Farmacología.

Obs. Los dos ejemplares coinciden perfectamente con el tipo, que existe, vivo todavía, en la casa del doctor Spegazzini, en La Plata.

94. *Epidendrum Weddellii* Lindl. — Cogniaux in Martius, *Flora brasiliensis*, III, 5, p. 168, tab. 48.

Hab. Territorio de Misiones : Río Iguazú, en el bosque, leg. F. C. Devoto, enero de 1926. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Especie nueva para la Argentina.

95. *Galeandra graminoides* Barb. Rodr. — Hauman, in *Anal. Museo Nacional de Hist. Natural de Buenos Aires*, t. XXIX (1917), p. 375.

Hab. Provincia de Tucumán, leg. S. Venturi, n° 1546a. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Especie nueva para la provincia de Tucumán.

96. *Liparis elata* Lindl., var. *longifolia* Cogn. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, 4 (1895), p. 287.

Hab. Territorio de Misiones : Iguazú, leg. F. C. Devoto, enero de 1926. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Orquídea nueva para la Flora argentina.

97. *Ionopsis paniculata* Lindl. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, VI, (1904), p. 172, tab. 41.

Hab. Territorio de Misiones : Iguazú, leg. F. C. Devoto, enero de 1926. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Género y especie nuevos para nuestro país. Vive epífita sobre

tallos de Bambúseas; es una orquídea de pequeñas proporciones que floreció en mi jardín.

El género *Ionopsis* H. B. K. es vecino de *Rodriguezia* R. et Pav., que existe también en Misiones.

98. *Miltonia flavescens* Lindl. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, 4, p. 269, tab. 61.

Hab. Territorio de Misiones : ruinas de San Javier, leg. J. F. Molfino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Corrientes : San Roque, agosto de 1926, sin flores. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

99. *Physurus dichopetalus* Kränzl. — Kränzlin, in *Svensk. Vet. Akad. Handl.*, t. XLVI (1911), n° 10, p. 41, tab. 7, fig. 5. — Hauman, in *Anal. Sociedad Científica Argentina*, t. XC (1921), p. 147.

Hab. Territorio de Misiones : Iguazú, leg. F. C. Devoto, enero de 1926. — Herb. Minist. de Agricultura.

100. *Pleurothalis aurantio-lateritia* Speg. — Spegazzini, *op. cit.*, p. 132, fig. 1.

Hab. Territorio de Misiones : San Javier, sobre tronco semipodrido, leg. J. F. Molfino, febrero de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Este ejemplar fué comparado con el tipo que se mantiene vivo en la casa habitación del doctor Spegazzini.

101. *Pleurothalis lilacina* Barb. Rodr., var. *microphylla* Barb. Rodr. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, 4, p. 507, tab. 101, fig. 4.

Hab. Territorio del Chaco : Colonia Benítez, semitrepadora leg. A. C. Muello, enero de 1917. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Corrientes : San Roque, agosto de 1926. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Esta especie ya conocida del Chaco y de Formosa (Hauman, *Anal. Soc. Cient. Arg.*, t. XC, p. 143), no ha sido señalada para Corrientes.

102. *Pteroglossaspis argentina* Rolfe. — Rolfe, in *Kew Bulletin* (1906), p. 86.

Hab. Provincia de San Luis : Quines, leg. L. F. Delétang-J. R. Guiñazú, verano de 1925. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Orquídea al parecer rara, hasta ahora localizada para la Sierra Chica de Córdoba. He visto un cotipo de esta curiosa planta, única representante en América del género, que en África cuenta con varias especies.

103. *Spiranthes bicolor* Lindl. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, 4, p. 189, tab. 42, fig. 1. — Figura 9.

Hab. Territorio de Misiones : Picada de Esperanza, leg. A. Sierra. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Especie nueva para la Argentina.

104. *Spiranthes Ekmanii* (Kränzl.) Haum. — Hauman, in *Anal. Sociedad Científica Argentina*, t. XC (1921), p. 127. — Kränzlin, *op. cit.*, p. 22, tab. 4, fig. 7.

Hab. Provincia de Corrientes : departamento Santo Tomé, leg. C. Páez, verano de 1907. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Sólo se conocía a esta especie de Loreto, territorio de Misiones.

105. *Stelis* sp.

Hab. Provincia de Salta : Sierra de Santa Victoria, leg. P. Jørgensen, año 1912. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Constituye toda una novedad para la Argentina; se trata de un género de América tropical, desde México hasta Bolivia, con más de ciento cincuenta especies descritas, por cuya razón la clasificación específica se hace difícil.

106. *Sigmatostalix brachycion* Gris. — Grisebach, *Symbolae ad floram argentinam* (1879), p. 336.

Hab. Territorio de Misiones : Santo Pipo, diciembre de 1924. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Especie señalada por su autor para Jujuy. Vive epífita sobre árboles. Las flores son blanquecinas.



Fig. 9. — *Spiranthes bicolor* Lindl. ($\frac{1}{2}$ del natural). Foto Bruch

107. *Stenorrhynchus ventricosus* Cogn. — Cogniaux in *Addenda ad Orchidaceae Florae brasiliensis* (fide *Plantae Hasslerianae*, II, p. 219).

Hab. Provincia de Corrientes : San Cosme, noviembre de 1923, ex herb. Museo Educacional. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Flores de pétalos verdosos, con líneas oscuras y el labio superior blanco. La determinación es comparativa, gracias a un ejemplar paraguayo, así clasificado por el doctor Hassler.

108. *Vanilla parvifolia* Barb. Rodr. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, 4, p. 151. — Hicken, in *Primera Reunión de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales* (1919), p. 237. — Figura 10.

Hab. Territorio de Misiones : Puerto Esperanza, leg. C. Spegazzini, marzo de 1907. — Herb. Spegazzini.

Territorio de Misiones : Piray, leg. E. Kermes, abril de 1901. — Herb. Minist. Agricultura.

Obs. Pequeña liana de 80 centímetros de altura; flores blanquecinas.

109. *Warrea tricolor* Lindl. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, 5, p. 376, tab. 8.

Hab. Provincia de Corrientes : Mburucuyá, noviembre de 1923. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología, ex herb. Museo Educacional.

110. *Wulschlaegelia aphylla* (Sw.) Reichb. f. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, 4, p. 37. — Hauman, in *Anal. Sociedad Científica*, t. XC (1921), p. 138.

Hab. Provincia de Corrientes : San Roque, septiembre de 1926. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Provincia de Corrientes : Concepción, leg. J. J. Nocetti, primavera de 1922. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Especie mencionada para el Paraguay.

111. *Zigostates Alleniana* Kränzl. — Cogniaux in Martius, *op. cit.*, III, 6, p. 218.

Hab. Provincia de Santa Fe : Reconquista, epífita sobre árbol, leg. J. Romero, enero de 1928. — Herb. Inst. Bot. y Farmacología.

Obs. Especie del Chaco y Misiones.



Fig. 10. — *Vanilla parvifolia* Barb. Rodr. ($\frac{1}{2}$ del natural). Abajo : frutos abiertos, aumentados. Foto Bruch

NOVEDADES MICOLÓGICAS ARGENTINAS

Por JOSÉ F. MOLFINO

Profesor de Botánica de la Universidad Nacional de La Plata

RÉSUMÉ

Nouveautés mycologiques argentines. — Dans ce travail l'auteur énumère vingt-six espèces de champignons qu'il a collectionné et qui furent déterminés par le professeur Spegazzini. Sauf quelques exceptions, toutes ces espèces peuvent être considérées comme étant nouvelles pour la mycologie argentine; du reste, les exceptions représentent des localités non antérieurement mentionnées.

Con el deseo de colaborar en los trabajos micológicos del doctor Spegazzini y de ampliar mis conocimientos, en las excursiones y viajes que efectuaba coleccionaba hongos, que luego enviaba o entregaba al ilustre botánico para su estudio. Lo mismo hice con los ejemplares de herbario, de los que separaba los micromicetes que me parecían podían interesarle. Por estas razones, muchos especímenes míos figuran en los últimos trabajos publicados por él y otros permanecen todavía inéditos; algunos de éstos, los que revisten interés, por constituir novedades para nuestra Flora o para la distribución geográfica asignada anteriormente, son los que aquí entrego a la consideración pública, como homenaje a quien los clasificó. Corresponden, pues, al esclarecido micólogo las determinaciones, habiendo hecho de mi parte, la respectiva verificación y documentación bibliográfica.

JOSÉ F. MOLFINO.

Agaricaceae

1. *Agaricus argyropotamicus* Speg. — Spegazzini, *Fungi argentinii novi v. critici* (1899), página 146.

Hab. Recogí este lindo agárico en las arenas de la isla de Martín García, durante la excursión que efectué en junio de 1926.

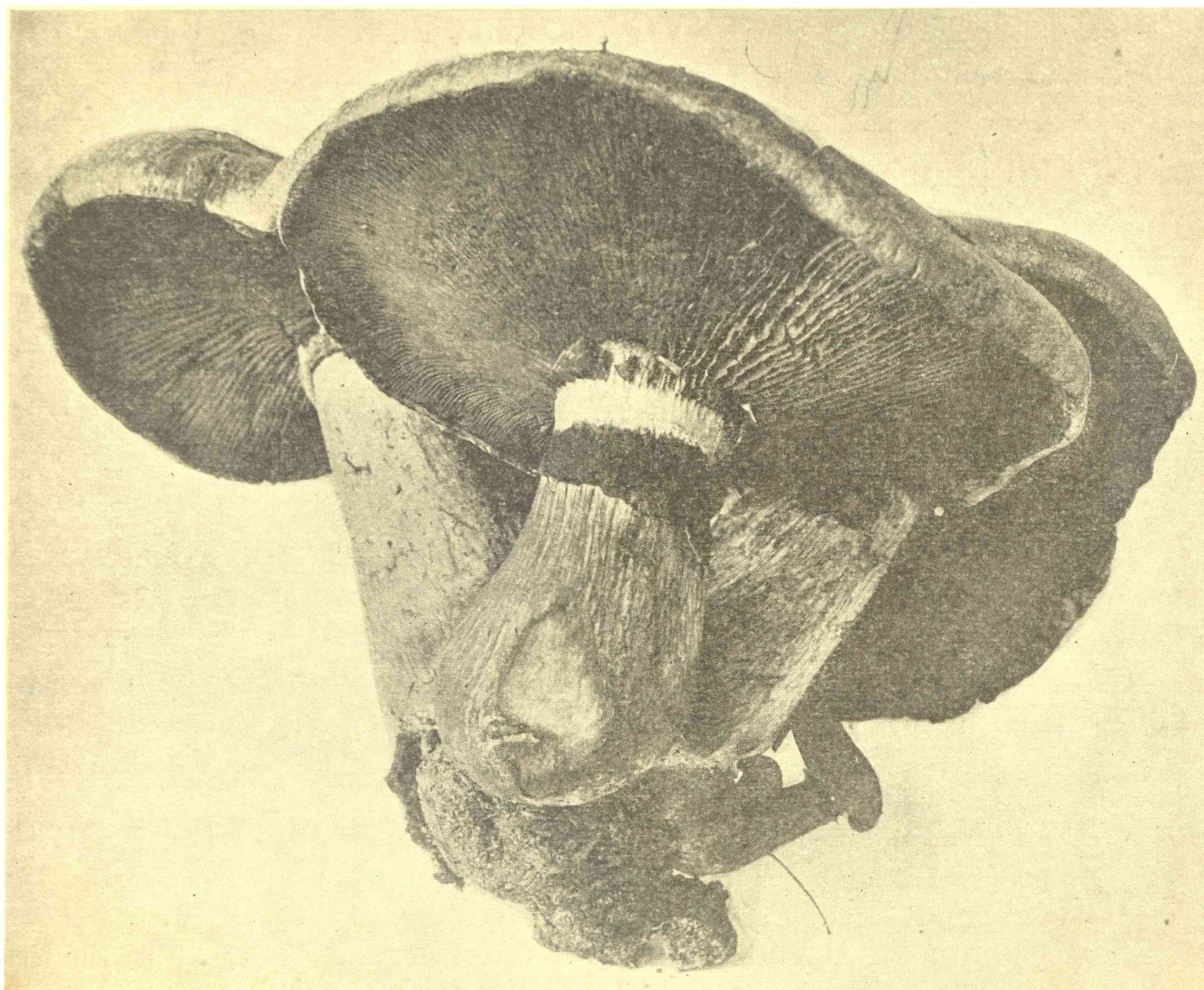


Fig. 1. — *Pholiota spectabilis* Fr. ($\frac{1}{3}$ del natural). Foto Bruch

2. *Flammula sapinea* Fr., var. *australis* Kalchbr. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, V (1887), página 824.

Hab. Sobre leños muertos de quebracho colorado (*Schinopsis Balan-sae* Engl.), en Laguna Paiva, provincia de Santa Fe, otoño de 1920.

3. *Omphalia liliputiana* Speg. — Spegazzini, *Reliquiae mycologicae tropicae* (1919), página 17.

Hab. En el tronco vivo de un ejemplar de *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong, en la isla de Martín García, junio de 1926.

4. *Pholiota destruens* Brond. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, V (1887), página 746.

Hab. En tronco vivo de *Populus* sp., cultivado en el Delta del Paraná, durante la primavera de 1925.

5. *Pholiota luxurians* Fr. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, V (1887), página 744.

Hab. Sobre tronco vivo de *Quercus* sp., en el Jardín Botánico de Buenos Aires, durante el otoño de 1926.

6. *Pholiota spectabilis* Fr. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, V (1887), página 751. — Spegazzini, *Observaciones y adiciones a la Micología argentina* (1926), página 314. — Figura 1.

Hab. Recogí unos voluminosos ejemplares — de casi un kilogramo de peso y cuya fotografía ofrezco, — en el Jardín Zoológico de Buenos Aires, el 27 de abril de 1926.

7. *Tricholoma brevipes* Bull. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, V (1887), página 135. — Figura 2.

Hab. Hallé este agárico en el césped de la Sección Norteamericana del Jardín Botánico de Buenos Aires, en mayo de 1926.

8. *Volvaria paraguayensis* Speg. — Spegazzini, *Fungi paraguayenses* (1922), página 10, lámina III.

Hab. Común en Posadas (Misiones), en lugares bajos y húmedos, por febrero de 1922.

Clathraceae

9. *Lysurus Clarazianus* Muell. — Spegazzini, *Las faloideas argentinas* (1887), página 11.

Hab. En la isla de Martín García, en abril de 1921, y también durante el invierno en tierras sabulosas de los alrededores de Buenos Aires; y en Chacabuco (F. C. P.), recogida recientemente por el señor J. Bonini (det. J. F. Molfino).

Lycoperdaceae

10. *Geaster Spegazzinianus* De-Toni. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, VII, 1 (1888), página 87.

Hab. Frecuente en la campiña vecina a la localidad de Apóstoles (Misiones), a fines de febrero de 1922.

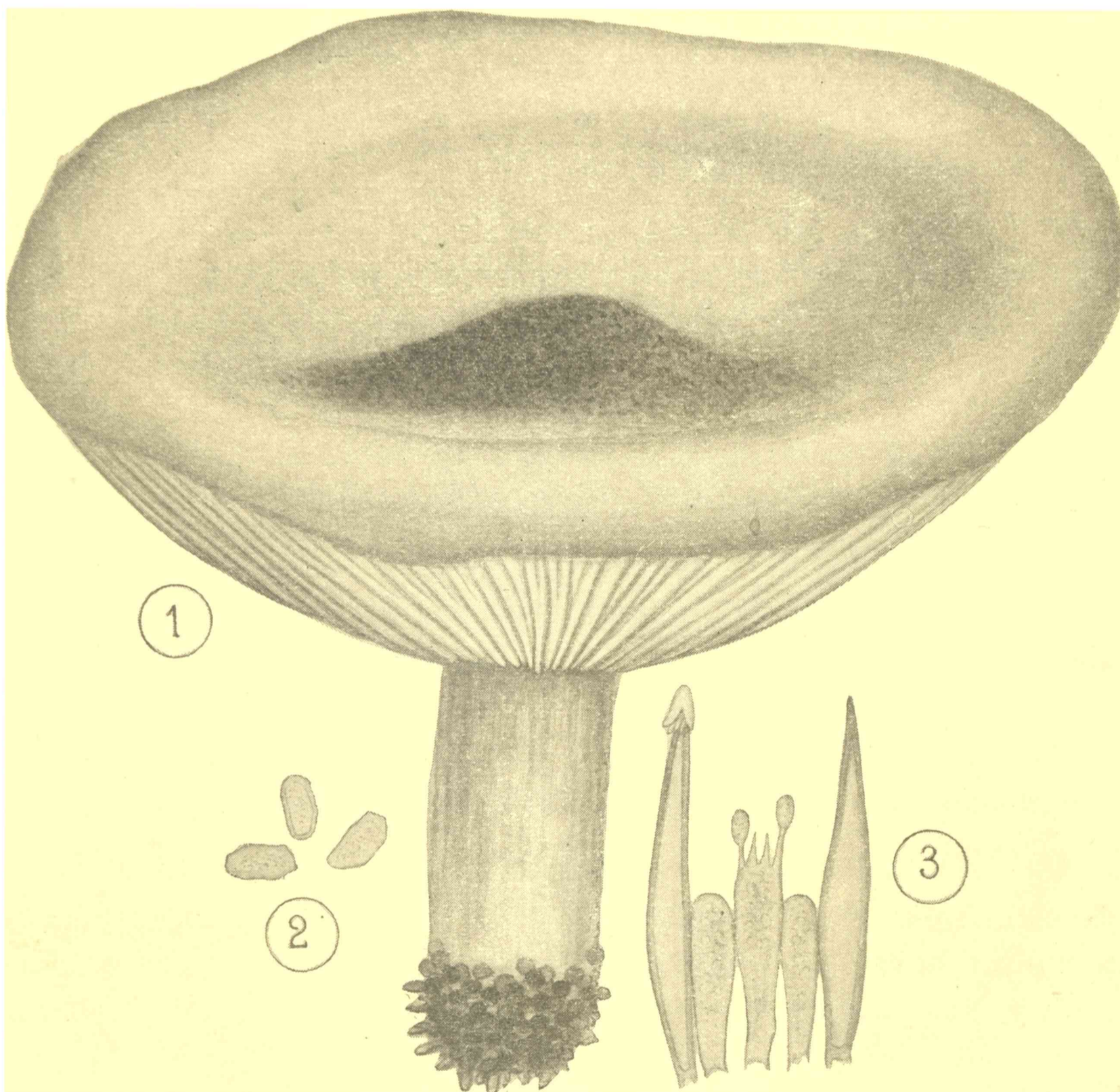


Fig. 2. — *Tricholoma brevipes* Bull.: 1, el hongo algo reducido; 2, esporas aumentadas (normalmente miden $10 \times 5 \mu$); 3, basidios clavuliformes y cistidios fusoideos cuspidados, aumentados (los primeros miden por lo general $32 \times 10 \mu$ y los segundos $50 \times 8 \mu$). Del natural del. M. I. S.

Melanconiaceae

11. *Pestalozzia mangiferae* P. Henn. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, XXII (1917), página 1223.

Hab. Sobre las hojas vivas de *Mangifera indica* L., cultivada en el Jardín Botánico de Buenos Aires, otoño de 1925.

Perisporiaceae

12. *Dimerosporium mangiferum* (Cke. et Berk.) Sacc. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, I (1881), página 53.

Hab. Sobre las hojas vivas de *Mangifera indica* L., cultivada en el Jardín Botánico de Buenos Aires, otoño de 1925.

13. *Pseudomeliolia brasiliensis* Speg. — Spegazzini, *Fungi Puiggariani*, pug. I (1889), página 144.

Hab. Sobre hojas vivas de *Araucaria brasiliana* A. Rich., procedentes del territorio de Misiones, febrero de 1922.

Pleosporaceae

14. *Amylis memorabilis* Speg. — Spegazzini, *Fungi paraguayenses* (1922), página 53.

Hab. En las ramas de *Cecropia adenopus* Mart. (« ambay »), en varias muestras recibidas desde 1922 a la fecha.

15. *Pleospora salsolae* Fuck. — Spegazzini, *Fungi nonnulli senegalenses et canarienses* (1914), página 126, número 20.

Hab. Sobre las hojas vivas de *Salsola kali* L., planta invasora de origen exótico, conocida con el nombre de « cardo ruso », y que abunda desde el sur de la provincia de Buenos Aires hasta Mendoza y Neuquén, en terrenos arenosos.

Polyporaceae

16. *Boletus (Bresadoliopsis) montevideensis* Speg. — Spegazzini, en *Physis, Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, IV (1918), páginas 107-112.

Hab. En una pradera cercana a Atalaya, localidad ribereña de Magdalena (partido de la provincia de Buenos Aires), en el otoño de 1925.

17. *Ganoderma fornicatum* Fr. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, VI (1888), página 156. — Spegazzini, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XC (1920), página 167.

Hab. En los viejos troncos semipodridos de *Citrus*, cultivados en Concordia (Entre Ríos), durante marzo de 1922.

18. *Leucoporus arcularius* (Batsch.) Fr. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, VI (1888), página 67. — Spegazzini, *Mycetes argentineses* (1913, reimpresión), número 58, sub *Polyporus Penningtonii* Speg.; et *Observaciones y adiciones a la Micología argentina* (1926), página 367.

Hab. En viejos troncos de *Erythrina crista-galli* L. (« seibo »), en los bosquecillos ribereños de Posadas, Delta del Paraná e isla de Martín García, afectando la forma de huevos de gallina.

19. *Polyporus capucinus* Montgn. — Spegazzini, *Fungi paraguayenses* (1922), página 16.

Hab. Este hongo, de habitat tan curioso, lo hallé sobre raíces vivas de especie indeterminada, puestas en descubierto por desmoronamiento del terreno, en la isla de Martín García, por el mes de abril de 1921.

20. *Polyporus gilvus* Schw. — Saccardo, *Sylloge fungorum*, VI (1888), página 121.

Hab. En los postes de los alambrados de Federal (Entre Ríos); en marzo de 1927, coleccioné varios ejemplares, los que fueron comparados con especímenes de la Micoteca « Spegazzini ».

21. *Trametes Stuckertiana* Speg. — Spegazzini, *Fungi argentini novi v. critici* (1899), página 163, número 193.

Hab. Vive en los bosquecillos de las barrancas de Campana y Zárate (provincia de Buenos Aires), habiendo recogido ejemplares durante los veranos de 1920 y 1925. Hongo conocido de las provincias centrales de nuestro país, cuya identidad ha sido corroborada por el eminente especialista de Trento, abate Don J. Bresadola.

Pucciniaceae

22. *Aecidium Kurtzii-Friderici* Magn. — P. Magnus, *Ueber drei parasitische Pilze argentinens*, en *Hedwigia*, tomo XLVIII, página 150, con ilustraciones.

Hab. Sobre las hojas vivas de *Gentiana* sp. en los prados alpinos de la Sierra Grande de Córdoba (Cerro Champaquí), en el verano de 1921; y sobre otra *Gentiana* sp., procedente de la Sierra de San Luis, en el verano de 1924.

Obs. Hice esta determinación mediante la bibliografía indicada, que existe en la biblioteca del Instituto de Farmacología de la Facultad de Medicina de Buenos Aires.

23. *Puccinia arachidis* Speg. — Spegazzini, *Fungi guaranitici* I (1884), página 49.

Hab. Sobre hojas vivas de maní (*Arachis hypogaea* L.), cultivado en la Escuela de agricultura de Posadas, en febrero de 1922.

24. *Puccinia Balansae* Speg. — Spegazzini, *Fungi guaranitici* I (1884), página 50.

Hab. En las hojas vivas de *Echites* sp., procedentes de Misiones, y recogidas en 1923 y 1926.

Tuberculariaceae

25. *Bonplandiella guaranitica* Speg. — Spegazzini, *Fungi guaranitici*, I (1883), página 175.

Hab. Este hifomicete vive sobre hojas vivas de *Lucuma* sp., procedentes de Misiones y coleccionadas en octubre de 1922.

26. *Spegazzinia tessartha* (Berk. et Curt.) Sacc. — Lindau en Engler, *Pflanzenfamilien*, I, 1 (1900), página 515.

Hab. Las hallé sobre la inflorescencia de *Andropogon* sp., en avanzado estado de desarrollo, procedente de Formosa y recogida el año 1924.

UNA NUEVA ESPECIE DE « AGONANDRA »

Por JOSÉ F. MOLFINO

Profesor de Botánica de la Universidad Nacional de La Plata

RÉSUMÉ

Une nouvelle espèce d' « Agonandra ». — L'auteur décrit une nouvelle espèce du genre *Agonandra* Miers (Opiliaceae), qu'il appelle *A. Spegazzinii* à la mémoire du savant botaniste. Cette plante procède du territoire de Misiones (République Argentine) où on la connaît avec le nom vulgaire de « caona ». La détermination donnée par l'auteur est basée sur un exemplaire féminin qui offre des caractères différents, foliaires et floraux, avec les deux autres espèces, *A. brasiliensis* Miers et *A. excelsa* Gris., que jusqu'à présent forment le genre. Les feuilles de cette nouvelle espèce d'arbre sont attaquées par la *Meliola agonandrae* Speg., dont ses plaques noires peuvent s'observer dans la photographie qui accompagne la description.

El género *Agonandra* Miers, que integra la familia monoclamídea de las Opiliáceas (Santalales), antiguamente unida a las Olacáceas y cuya separación, propuesta por Valetton en 1866 y por Van Tieghem en 1893, fué aceptada por Engler, en el primer suplemento de *Pflanzenfamilien* (1897), comprende, hasta ahora, dos especies sudamericanas: *A. brasiliensis* Miers, que es el genotipo y que no ha sido señalada todavía en forma terminante para la Argentina, y *A. excelsa* Gris., uno de los árboles que en el norte de nuestro país recibe el nombre vulgar de « sombra de toro »; ambas existen en el Paraguay, habitantes de los campos secos con islas de monte de tipo de vegetación chaqueña. Las flores masculinas de *A. excelsa* las describió Grisebach en *Symbolae ad floram argentinam*, página 149, y las femeninas fueron analizadas por Chodat y Hassler, en *Plantae Hasslerianae* II, página 167.

El estudio de diversos materiales procedentes del territorio de Misiones me permite agregar una especie más a las dos arriba citadas, con características de ambas en los ejemplares femeninos, pero con peculiaridades que la apartan marcadamente de ellas. Llamo a la nueva entidad taxonómica *Agonandra Spegazzinii*, en honor y memoria del sabio maestro y querido amigo, a quien tanto debe la Botánica argentina, de cuyo templo es él una de sus piedras angulares.

***Agonandra Spegazzinii* Molino, n. sp.**

Diag. *Arborea, dioica, glaberrima; ramulis cortice viridiscente striata, teretis v. vix subcompresii; foliis alternis oblanceolatis v. ellipticoelongatis sursum obtusiusculis v. acutis, deorsum longiuscule attenuatis in petiolo brevissimo, coriaceis, margine integerrimis, penninervis, tenuiter reticulato nervulosis, stipulis destitutis sed saepe ima basi perulis glaberrimis ornatis. Flores ♀ subsessiles, virides, ante anthesin subglobosimifforme (2 mm.), serius cyathoideo apertis (3-4 mm.); sepala carnosula ovata, acuta, caduca?, minutissime sub lente pilosula; petala et staminodia nulla; discus pallide viridis carnosulus parum perspicuus, ovarium partim vestiens atque illud cum basi calycis connectens; ovarium ovatum, subtruncatum, glabrum, carnosum, intus perfecte 1-loculare, loculo aequilaterali ovato, centro placenta libera columelliformi apice denticulata; stigmata sessilia, crassum, subdiscoideum. Fructus ignotus.*

Habitat in montibus siccioribus territorium Misiones (Reipublicae Argentinae), ubi ab incolis «caona» vocatur.

Obs. Los ejemplares de que he dispuesto para este estudio son relativamente precarios, del punto de vista de los órganos de reproducción; pues, el uno, recogido en Loreto por el señor A. A. Muniez (fines del invierno 1921), sólo poseía unas pocas flores femeninas en botones y abiertas, y el otro, coleccionado por mí en las cercanías de Posadas (verano de 1922), era estéril. Esto no obstante, la especie es fácilmente reconocible por la forma y color de las hojas, distintos de las otras dos especies que integran el género. Ambos especímenes se encuentran en las colecciones del Instituto de Botánica y Farmacología y los respectivos rótulos llevan el nombre común de «caona».

Árbol de cierta frondosidad, de 4 a 5 metros de altura, con algunas ramas pendientes, totalmente glabro. Los ramos tiernos son estriados llevando numerosas hojas alternas, de un color característico verde olivino claro, oblanceoladas o elíptico alargadas, obtusas o agudas



Agonandra Spegazzinii Molino, n. sp., ♀; casi $\frac{1}{2}$ del tamaño natural. Las pequeñas manchas negras sobre las hojas corresponden a la aspergilácea *Meliola agonandrae* Speg. Foto Bruch

con una pequeña prominencia,* atenuadas en corto pecíolo (2.5 mm.); las láminas miden de 5 a 10 centímetros de largo por 2,5-3,5 de ancho y son coriáceas, algo lustrosas en ambas caras, con los bordes íntegros y la nervadura principal muy marcada en la cara inferior (de color más claro que el resto de la hoja), mientras las nervaduras secundarias, penninervias reticuladas, están casi anastomosadas; en la base de los pecíolos hay unas perillas globosas, glabérrimas, de 2 milímetros de diámetro. Flores femeninas mínimas, al parecer subsésiles o en racimillos paucifloros caulinares, verdosas; antes de la antesis subglobosas y un tanto en forma de mitra, de 2 milímetros, abiertas ciatoideas, hasta de 4 milímetros; sépalos 4, carnosos, ovados y agudos, probablemente caducos, algo pilosos observados con lente fuerte; sin pétalos ni estaminodios; el disco, carnoso y casi anular, de color pálido verdoso, junto con el ovario, está unido al cáliz; el ovario es ovado, subtruncado, glabro, succulento, unilocular, con un solo óvulo y el estigma sésil, grueso, casi discoideo.

Spegazzini interpretó a esta especie como *Agonandra brasiliensis*, al describir el honguillo *Meliola agonandrae* (*Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, tomo XXXII (1924), página 338), que se hospeda en ella y que es otra de sus características. Esa especie de aspergilácea, abundantemente representada en los ejemplares de *Agonandra* que he descrito, ofrece la forma de pequeñas placas, redondas de 1 a 4 milímetros de diámetro, negras, fuertemente adheridas a la epidermis, con las hifas muy ramificadas; los hifopodios son numerosos y tupidos, alternos u opuestos; las cerdillas del subículo, que es anfígeno, son numerosas, erectas, negruzcas, terminadas en punta, partidas en dos cortas ramitas, una simple y otra dividida a su vez en 2 ó 3 dientes cortos. En el centro de las plaquitas se encuentran los peritecios que se desarrollan agrupados; son globoso deprimidos, sin disquillo hipotecial, algo ásperos y lampiños; ascos elipsoideos, sentados, con 2-3 esporas de color pardo oscuro, lateralmente comprimidas con cuatro tabiques estrangulados que las dividen en 5 celdillas de igual largo: la central más inflada y las extremas esféricas.

Abribo fundadas esperanzas de poder, dentro de breve tiempo, completar este estudio con ejemplares masculinos y establecer así, definitivamente, las relaciones taxonómicas entre las especies de *Agonandra*.

La Plata Julio 23 de 1918

Por el presente documento autorizo al Sr Dr Eduardo Carette a tramitar por mi cuenta la venta de todas las plantas de Sauce de mi

propiedad " La Lechiguanita", situada en la Isla Lechiguana del Delta entre la Orzada del Nordeste y el pasaje del Ibicuy, al precio de pesos m/n o/l TRES con cincuenta centavos (\$ 3,50) por cada tonelada métrica, de mil kilos, de leña cortada, bajo la condición de que cada árbol sea tronchado a una altura no menor de veinte (20) centímetros arriba de la superficie del suelo y que se entreguen Cien mil Cien mil (100,000) estajas o varillas de replanteo a mi mayordomo y á su entera satisfacción.

El corte deberá efectuarlo el comprador por su cuenta y riesgo en un término que no excederá de Cuatro (4) meses, quedando también a su cargo el acarreo del material cortado hasta el punto de embarque.

Todo árbol cortado deberá ser pagado dentro el término de los cuatro meses indicados aunque no se llegara a exportar el material.

Puesta la leña debidamente pesada a bordo de las lanchas o embarcaciones á expensas y cargo del comprador, este entregará á mi mayordomo un vale o conocimiento que especifique exactamente la cantidad de la leña y su importe; esos vales serán exigibles á la vista, y no se podrá proceder a otro embarque sin haber sido cancelado el vale del cargamento anterior.

El precio de la leña indicado arriba se entiende libre de toda comisión pero quedará a beneficio del intermediario, como remuneración, todo excedente que pudiera conseguir en la negociación sobre el precio fijado.

Una vez que el Dr ECarette me entregue el convenio debidamente aceptado, firmado y ratificado por el comprador sobre todas y cada una de las bases de la presente autorización, entonces entregará las órdenes escritas necesarias para que mi mayordomo permita el corte y la extracción en las condiciones mas arriba estipuladas.

Firmado: C. Spegassini

*En merito de la autorización que antecede de
claro enagenar en las condiciones mencionadas á
favor de Carlos H. Besana, calle Puente 478 número 2 en
Buenos Aires los arboles y leña de la referencia mediante
un precio de Tres pesos y con ochenta centavos por cada
tonelada métrica.*

*Hecho en tres ejemplares en Buenos Aires el día 24 de
Julio de mil novecientos diez y ocho*

Carlos H. Besana

Las aves normalizadas vueltas a ser enjauladas sufren nuevamente el ataque de melanismo, y según me parece con tanto mayor rapidez cuanto menor ha sido el período de libertad que han gozado y cuanto mayor ha sido el número de ataques melánicos que hayan sufrido.

¿Cuál será pues la causa que origina el melanismo?

No tengo la menor duda de que la causa del melanismo que afecta a las palomitas debe buscarse en las condiciones de alimentación. Sería talvez una simple manifestación del monofagismo a que están sometidas en la cautividad.

Hay, sin embargo, un hecho sugerente, que paso a relatar que haría sospechar otra causa como productora del melanismo: en el año 1915 crié dos casales en jaulas separadas, las que durante el día se suspendían a las paredes del patio de mi casa para que pudieran disfrutar mejor de las caricias del sol; una de estas jaulas, que llamaré A, se colgaba de una pared cuyo revoque era de portland muy liso duro e inatacable; la otra, que llamaré B, se colgaba de otra pared vieja y de mala calidad que se hallaba revestida de un revoque formado de cal muy flaca mezclada con arena del río y conchillas subfósiles, material muy deleznable, que se acostumbraba antiguamente en La Plata; las toncachitas de ambas jaulas se entretenían constantemente en pican las paredes, pero mientras las de la jaula A, no pudieron atacar el revoque, las de la jaula B, lo atacaron profundamente, llegando a haber un gran agujero de casi un decímetro cuadrado de superficie por una profundidad de mas de un centímetro. Pues bien, el casal de la jaula A, sufrió un fuerte ataque de melanismo, mientras el de

La Plata 22 Enero 1919

Estimado ~~Señor~~ Sr. Agustín.

Parece que la dichosa isla tenga la yeta para mí y para todos los negocios que emprendo en ella. Los célebres ~~contadores~~ y contadore del monte de sauce se han fundido, así que me quedo con la leña cortada y sin recibir un centavo; aya puede por fin obtener que se me devolviese el contrato y que se me diera libertad de disponer de ella.

Así habrá que buscar de venderla de algún modo (pero no tirarla) y ver de sacar algo de ella, pues necesito de fondos para pagar a V. antes de todo.

Uy, aquí tendrá varios interesados por la huelga marítima impide que ellos puedan cerrar trato con mígo.

Esperamos que no venga una creciente pues entones me molestará bastante y le voy a cuidar lo mejor posible para que me me lo menos que se pueda. (pero no unavo)

Si al caso se presentara algún interesado por allí avisame para ver si se pudiera resolver el negocio de alguna forma ^(siempre que no sea tirar la moneda) ~~y~~ lo que me vendría muy bien para cumplir para con V. que es lo que mayormente me ~~afige~~ ^{une} ~~afige~~ ^{afige} esta.